COLLANA DEL DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA
DELL'UNIVERSITÀ DI PISA

NUOVA SERIE - *Saggi e ricerche*

SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE E TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO NELLE BOCCHE DI BONIFACIO

a cura di

Anna Montesano



G. Giappichelli Editore

COLLANA DEL DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA
DELL'UNIVERSITÀ DI PISA

Nuova serie – *Saggi e ricerche*

5

SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE E TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO NELLE BOCCHE DI BONIFACIO

a cura di

Anna Montesano

G. Giappichelli Editore

© Copyright 2021 - G. GIAPPICHELLI EDITORE - TORINO
VIA PO, 21 - TEL. 011-81.53.111 - FAX 011-81.25.100
http://www.giappichelli.it

ISBN/EAN 978-88-921-2295-6

Comitato scientifico:
F. Barachini, A.M. Calamia, E. Catelani, F. Giardina, T. Greco, E. Malfatti, E. Marzaduri, O. Mazzotta, S. Menchini, E. Navarretta, A. Petrucci, R. Tarchi,

Responsabile scientifico:
F. Dal Canto

Volume pubblicato con i fondi dell'Università di Pisa.

Composizione: Media Print s.r.l. - Livorno

Stampa: Media Print s.r.l. - Livorno

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

INDICE

pag.

ANNA MONTESANO
PREMESSA XIII

MICHAEL NESPECA
LE BOCCHE DI BONIFACIO COME STRETTO
PER LA NAVIGAZIONE INTERNAZIONALE
NELL'AMBITO DELLA CONVENZIONE DI MONTEGO BAY 1

1. Le Bocche di Bonifacio: geografia dello Stretto 1
2. Tappe evolutive del passaggio negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale 2
   - 2.1. Le origini del libero passaggio inoffensivo negli stretti: il caso dello Stretto di Corfù 2
   - 2.2. La Convenzione di Ginevra sul mare territoriale e la zona contigua del 1958 5
3. La Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare (UNCLOS) 7
   - 3.1. Il principio della libertà di navigazione 7
   - 3.2. La portata applicativa della Parte III della Convenzione di Montego Bay e la nozione di «stretto» 12
   - 3.3. Il «passaggio in transito» negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale e il regime del «passaggio inoffensivo» nella Convenzione di Montego Bay 15
   - 3.4. Profili di sicurezza della navigazione negli stretti nel sistema della Convenzione di Montego Bay 18
4. La navigazione nello Stretto di Bonifacio ai sensi della Convenzione di Montego Bay 19

Bibliografia 22

ELENA ORRÙ
LA DISCIPLINA INTERNAZIONALE
IN MATERIA DI PREVENZIONE E RESPONSABILITÀ
PER INQUINAMENTO MARINO DA NAVI 25

1. L'evoluzione della tutela dell'ambiente marino contro fenomeni di inquinamento proveniente da navi a livello internazionale 25

pag.

2. Le principali convenzioni internazionali in materia di inquinamento marino 31
2.1. La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del mare firmata a Montego Bay il 10 dicembre 1982 (UNCLOS) 31
2.2. La Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino da navi (MARPOL 1973/78) e la Convenzione sulla salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS 1974) 33
2.3. La Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino cagionato dall'immersione di rifiuti ed altre sostanze pericolose (c.d. LDC) ed il Protocollo del 1996 (c.d. LP) 38
3. Le «Aree speciali», le «Aree a controllo delle emissioni» e le *Particularly Sensitive Sea Areas* (PSSA). L'area speciale del Mediterraneo e le Bocche di Bonifacio quale PSSA 41
4. Le convenzioni internazionali in materia di responsabilità civile per inquinamento marino 45
4.1. Il sistema CLC-*Fund* 46
4.2. HNS e *Bunker* 53
5. Conclusioni 56
Bibliografia 57

Gianluca Gennai
IL PIANO RAMOGEPOL PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO NELLO STRETTO DI BONIFACIO 61
1. Le convenzioni a carattere regionale contro l'inquinamento marino: la Convenzione di Barcellona e l'Accordo Ramoge 61
2. I rischi della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: il caso *Rhodanus* 65
3. La sinergia tra Italia, Francia e Principato di Monaco: il Piano Ramogepol 68
4. Considerazioni conclusive 72
Bibliografia 77

Tamara Favaro
LA GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE NAVI NEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA: PROFILI CRITICI E PROSPETTIVE DI RIFORMA 79
1. Le ragioni dell'indagine 79
2. Il contesto normativo di riferimento 83
3. Prevenire la dispersione dei rifiuti in mare attraverso meccanismi incentivanti: l'intervento pubblico in materia tariffaria 86
3.1. Natura giuridica della tariffa e sua compatibilità rispetto ai principi di economia circolare 91
4. L'affidamento del servizio tra regola ed eccezioni 94

pag.

5. La gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che transitano nelle Bocche di Bonifacio: profili critici 98
5.1. L'affidamento del servizio *ex* art. 68 cod. nav. nei porti sardi: da eccezione a nuova regola? 102
6. Riflessioni critiche sulle deroghe all'affidamento tramite gara pubblica 104
7. Possibili prospettive di riforma 106
Bibliografia 108

Ilaria Malaguti
LE *SHIPS' ROUTEING MEASURES* NELLO STRETTO DI BONIFACIO 111
1. Premessa 111
2. Il ruolo dell'*International Maritime Organization* in materia di sicurezza marittima 112
3. Le c.d. «*routeing measures*» 116
4. Il quadro regolatorio internazionale in tema di *ships' routeing measures* 118
5. Le diverse tipologie di *routeing measures* di cui alla Risoluzione IMO A.572(14) del 1985 123
6. La regolamentazione dei traffici marittimi nel contesto delle Bocche di Bonifacio 126
7. La sicurezza delle rotte nelle aree protette, vulnerabili o di rilevante pregio paesaggistico: il decreto interministeriale italiano c.d. «anti-inchini» 128
8. Le misure di regolamentazione adottate in altre aree ad elevato rischio ambientale 130
8.1. Le restrizioni alla libertà di navigazione nelle «*Aree Marine Particolarmente Sensibili*» 131
8.1.1. L'Australia e lo Stretto di Torres 131
8.1.2. L'area del Mar Baltico e del Golfo di Finlandia: gli Stretti baltici 133
8.2. Le misure adottate in altre aree ad elevato rischio ambientale 134
8.2.1. Il Mare di Bering e lo Stretto di Bering 134
8.2.2. Le acque territoriali del Canada e degli Stati Uniti 134
8.2.3. La navigazione nel Mar Nero e nei suoi Stretti 135
8.2.4. Lo Stretto di Gibilterra 139
8.2.5. Gli Stretti inglesi di Pentland Firth e di Dover 140
8.2.6. Lo Stretto di Messina 143
9. Considerazioni conclusive 144
Bibliografia 145

pag.

Vincenzo Battistella
I SISTEMI DI MONITORAGGIO DEL TRAFFICO MARITTIMO NELLE BOCCHE DI BONIFACIO 149
1. Premessa 149
2. Profili giuridici dei sistemi di monitoraggio e di controllo del traffico marittimo 151
3. La natura giuridica del sistema VTS e degli schemi di separazione del traffico-SST 156
3.1. I servizi VTS e gli schemi di separazione del traffico-SST 156
3.2. Il sistema VTS nello Stretto di Bonifacio 164
4. Lo «*Ship Reporting System*»-SRS 168
4.1. I sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo negli stretti internazionali 168
4.2. I sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio 169
5. Considerazioni conclusive 172
Bibliografia 173

Iolanda Cavallo
IL PILOTAGGIO: STRUMENTO DI AUSILIO ALLA NAVIGAZIONE NELLO STRETTO DI BONIFACIO 179
1. Riflessioni introduttive: il servizio di pilotaggio quale strumento di prevenzione del rischio di sinistri marittimi negli stretti internazionali 179
2. Il servizio di pilotaggio negli stretti di mare particolarmente sensibili 181
2.1. Il servizio di pilotaggio negli Stretti Baltici 182
2.2. Il contesto dello Stretto di Torres: istituzione del pilotaggio obbligatorio. Violazione o creazione del diritto internazionale? 188
2.3. Il servizio di pilotaggio nello Stretto di Dover 194
2.4. La regolamentazione del transito marittimo lungo lo Stretto di Messina 195
3. Il servizio di pilotaggio nello Stretto di Bonifacio 199
4. Considerazioni conclusive 203
Bibliografia 206

Luigi Zunarelli
L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE APPLICATA ALLA NAVIGAZIONE MARITTIMA: NUOVI POSSIBILI STRUMENTI DI PREVENZIONE DEI SINISTRI NELLO STRETTO DI BONIFACIO 209
1. Riflessioni introduttive: l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel trasporto marittimo 209

pag.

2. Il servizio di pilotaggio da remoto e il suo possibile sviluppo nello Stretto di Bonifacio 212
2.1. Lo stato dell'arte circa l'utilizzo del servizio di pilotaggio da remoto 212
2.2. L'impiego di nuove tecnologie per il superamento dell'attuale concetto di pilotaggio da remoto 213
2.3. L'*Intelligent Fairway* quale infrastruttura digitale necessaria all'operatività del servizio di pilotaggio 214
2.4. Il superamento dell'errore umano e le c.d. MASS (*Maritime Autonomous Surface Ships*) 216
3. Considerazioni conclusive 218
Bibliografia 219

Benedetta Celati
LA REGOLAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI PESCA TRA FINALITÀ ECONOMICHE E PROTEZIONE DELL'ECOSISTEMA MARINO NELLE BOCCHE DI BONIFACIO 221
1. Inquadramento generale della tematica: la regolazione della pesca marittima nella progressiva emersione della dimensione ambientale 221
2. Il monitoraggio del traffico dei pescherecci e il contrasto del fenomeno dell'eccessivo sfruttamento delle risorse alieutiche 230
2.1. Il controllo della pesca nelle Bocche di Bonifacio in quanto ecosistema marino particolarmente vulnerabile 238
3. Il contributo della pesca al mantenimento dell'equilibrio dell'ecosistema: il *fishing for litter* e la c.d. «legge SalvaMare» nella realizzazione di un sistema incentivante per il rispetto dell'ambiente nel Mediterraneo 245
4. Le Bocche di Bonifacio come esempio di conciliazione tra interessi economici legati all'esercizio della pesca e tutela dell'ambiente 252
5. Considerazioni conclusive 257
Bibliografia 258

Stefano Zunarelli
I RISCHI DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA: RESPONSABILITÀ E PROFILI ASSICURATIVI ALLA LUCE DEL CASO *EVER GIVEN* 263
1. Riflessioni introduttive 263
2. L'incidente della *Ever Given* lungo il Canale di Suez 264
3. Profili di responsabilità ed assicurativi nel caso *Ever Given* 266
3.1. Responsabilità da ritardo nella riconsegna delle merci 266
3.2. Le spese per le operazioni di salvataggio 270
3.3. Le responsabilità nei confronti dei terzi utilizzatori del Canale di Suez 274

pag.

4. Considerazioni conclusive 275
Bibliografia 276

ANNA MONTESANO
SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE NELLE BOCCHE DI BONIFACIO: PROSPETTIVE *DE IURE CONDENDO* 279

1. L'emersione del principio di sviluppo sostenibile e la strategia per l'ambiente marino 279
2. Il concetto di sviluppo sostenibile nell'ambito della navigazione marittima 285
3. L'istituzione delle aree marine protette e delle aree marine particolarmente sensibili 289
4. La strategia per il conseguimento dello sviluppo sostenibile nelle Bocche di Bonifacio 293
   - 4.1. La creazione del Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio 294
   - 4.2. Il riconoscimento dello Stretto di Bonifacio quale «area speciale protetta di importanza mediterranea» e «area marina particolarmente sensibile» 297
   - 4.3. La cooperazione italo-francese per la regolamentazione del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio 300
   - 4.4. Le misure protettive associate («*associated protective measures*») alla dichiarazione dello Stretto di Bonifacio quale area marina particolarmente sensibile 305
   - 4.5. Prospettive di riforma 306

Bibliografia 310

ELENCO DEGLI AUTORI 315

«*La luna, quasi a mezza notte tarda,*
facea le stelle a noi parer più rade,
fatta com' un secchion che tuttor arda;

e correa contra 'l ciel per quelle strade
che 'l sole infiamma allor che quel da Roma
tra ' Sardi e ' Corsi il vede quando cade».

(Dante Alighieri, *La Divina Commedia*.
Purgatorio, XVIII, 76-81)

Anna Montesano*

PREMESSA

La sicurezza della navigazione, globalmente intesa, ha assunto negli ultimi anni una rinnovata centralità ed una dimensione fortemente trasversale, a fronte delle istanze ambientali da cui risulta sempre più permeata e che ne hanno esteso il campo concettuale e funzionale, fino a ricomprendervi lo sviluppo ecocompatibile dei traffici marittimi.

L'intensificarsi della strategia internazionale ed eurounitaria per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino ha determinato l'emersione di sempre più accentuati interessi di tutela delle risorse marine nel perseguimento delle esigenze del commercio marittimo. Il percorso evolutivo che ha caratterizzato la materia della sicurezza della navigazione ha, dunque, imposto la necessità di procedere ad una rimeditazione di principi e strumenti di *governance*, ormai in distonia con la realtà, nell'ottica di una maggiore protezione delle risorse marine.

L'idea del presente *Volume*, frutto della sinergia tra competenze interdisciplinari, nasce da un percorso di ricerca intrapreso dal Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Pisa, in collaborazione con la Regione Toscana, nell'ambito del progetto *Sicomar plus - Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020*, volto a realizzare, nell'area del Mediterraneo centro-settentrionale, gli obiettivi della «*Strategia Europa 2020*» per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

I contributi qui raccolti affrontano, da diverse prospettive, il tema della sicurezza della navigazione e la salvaguardia dell'ambiente marino e costiero nelle Bocche di Bonifacio, con l'obiettivo di delineare un quadro delle problematiche emergenti, specificamente connesse all'incremento dei traffici marittimi e dei pericoli del mare, e offrire nuovi elementi di riflessione sulle opportunità e i rischi della evoluzione ecologica e tecnologica.

---

* Responsabile scientifica, per conto del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Pisa, del progetto di ricerca «*Analisi tecnico-giuridica degli strumenti di* governance *per la navigazione nelle Bocche di Bonifacio*», nell'ambito di apposito accordo di collaborazione scientifica con la Regione Toscana in relazione al progetto *Sicomar plus*.

L'indagine che ne è conseguita – sviluppata anche in un'ottica comparativa con altri stretti e aree marine particolarmente vulnerabili – ha posto in evidenza i limiti tuttora esistenti e le difficoltà nel raggiungimento di un equilibrio sostenibile tra libertà di navigazione e tutela ambientale nelle Bocche di Bonifacio, evidenziando la necessità di un ripensamento degli strumenti di regolamentazione e monitoraggio del traffico marittimo lungo lo Stretto.

In tale contesto, il rafforzamento della dimensione sociale ed ambientale del concetto di sicurezza marittima richiederà una sempre più intensa convergenza di strategie di investimento per la valorizzazione delle risorse marine nell'ambito dello sviluppo economico dei traffici. Una sinergia, questa, che sembra ancora più necessaria per superare le sfide poste dalla transizione ecologica e dall'applicazione della intelligenza artificiale al settore marittimo, che hanno stimolato – e stimolano tutt'oggi – il dibattito sul percorso evolutivo del diritto della navigazione.

Michael Nespeca

LE BOCCHE DI BONIFACIO COME STRETTO PER LA NAVIGAZIONE INTERNAZIONALE NELL'AMBITO DELLA CONVENZIONE DI MONTEGO BAY

Sommario: 1. Le Bocche di Bonifacio: geografia dello Stretto. – 2. Tappe evolutive del passaggio negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale. – 2.1. Le origini del libero passaggio inoffensivo negli stretti: il caso dello Stretto di Corfù. – 2.2. La Convenzione di Ginevra sul mare territoriale e la zona contigua del 1958. – 3. La Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare (UNCLOS). – 3.1. Il principio della libertà di navigazione. – 3.2. La portata applicativa della Parte III della Convenzione di Montego Bay e la nozione di «stretto». – 3.3. Il «passaggio in transito» negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale e il regime del «passaggio inoffensivo» nella Convenzione di Montego Bay. – 3.4. Profili di sicurezza della navigazione negli stretti nel sistema della Convenzione di Montego Bay. – 4. La navigazione nello Stretto di Bonifacio ai sensi della Convenzione di Montego Bay. – Bibliografia.

1. *Le Bocche di Bonifacio: geografia dello Stretto*

Le Bocche di Bonifacio sono uno stretto che separa la Sardegna dalla Corsica e che collega il Mar Mediterraneo occidentale con il Mar Tirreno.

In ragione delle caratteristiche ambientali del territorio, le Bocche di Bonifacio sono situate nell'ambito del Parco Marino Internazionale, con estensione di circa 80.000 km^2, area che ricomprende la parte settentrionale della Sardegna ed il sud della Corsica.

Lo Stretto è rinomato per la sua ricca biodiversità [1], la complessa con-

[1] In merito alle caratteristiche ambientali della zona, si rileva che le acque e le coste dello Stretto di Bonifacio costituiscono l'*habitat* privilegiato di circa il 37% delle specie del Mediterraneo di rilevante interesse scientifico, un gran numero delle quali protette da direttive comunitarie. Le Bocche di Bonifacio rappresentano «un ecosistema protetto del bacino del Mediterraneo che ospita circa 3000 specie animali e vegetali, nonché il 10% della popolazione mondiale di cormorani. Questo ambiente, con le sue caratteristiche uniche, genera un'attività turistica importante, con circa 1 500 000 presenze in estate», in *https://*

figurazione fisica e le difficili condizioni meteorologiche che ne rendono difficoltoso e delicato l'attraversamento [2].

La fragilità dell'ecosistema marino è evidenziata dalla particolare collocazione dello Stretto, situato nel bacino del Mediterraneo, che, per la sua peculiare configurazione, viene reso ancora più sensibile al rischio di inquinamento ambientale rispetto ad altri mari.

La «vulnerabilità» dell'area aumenta sensibilmente a causa dell'intenso traffico marittimo internazionale, oltreché del transito di pescherecci, imbarcazioni da diporto e traghetti tra la Sardegna e la Corsica [3].

Data la particolarità del braccio di mare in questione, gli studiosi si sono a lungo interrogati circa il regime giuridico cui debba essere soggetto lo Stretto e, in particolare, la regolamentazione idonea ad assicurare la navigazione attraverso le acque dello stesso, garantendo al contempo la piena conformità della sua disciplina con l'ordinamento internazionale vigente [4].

2. *Tappe evolutive del passaggio negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*

2.1. *Le origini del libero passaggio inoffensivo negli stretti: il caso dello Stretto di Corfù*

L'esigenza di una regola generale che sancisse il libero passaggio delle navi straniere attraverso gli stretti è stata avvertita dalla comunità internazionale sin dalla metà dell'800.

La ragione principale era da ricercarsi nel fatto che, fino ai primi decenni del XX secolo, l'estensione della sovranità territoriale degli Stati sul mare adiacente alle coste era, in genere, racchiusa entro le 3 m. n. (miglia nau-

---

ec.europa.eu/regional_policy/it/projects/italy/new-legal-entity-enhances-environmental-policies-of-a-franco-italian-marine-park.

Si tratta di uno stretto caratterizzato da una peculiare conformazione geografica, che ha una larghezza di circa 11 km, con la presenza di isolotti e scogliere, ed una profondità dei fondali massima che varia dagli 80 ai 100 metri.

[2] Si veda sul punto: *Désignation des Bouches de Bonifacio comme zone maritime particulièrement vulnérables*, IMO Doc. MEPC 61/9, *25 juin 2010, Annexe*, p. 1.

[3] Secondo gli studi condotti, lo Stretto è attraversato ogni anno da più di 4.500 navi «*By virtue of the free passage into internationals waters, it is 4500 ships a year which cross this strait with numerous fishing boats, leisure crafts and ferries between the two islands*», in *http://www.bonifaciostraitpilots.eu/*.

[4] G. MELE, *Sul controllo della navigazione nello Stretto di Bonifacio. Profili di diritto internazionale*, in *Riv. giur. sarda*, Giuffrè, Milano, 2001, pp. 235-251.

tiche). Tale circostanza faceva sì che in vari stretti sussistesse una fascia di alto mare in cui le navi godevano della libertà di navigazione, il cui passaggio non era quindi assoggettato al controllo degli Stati costieri [5].

In tale scenario, la sentenza della Corte internazionale di giustizia (CIG), resa nel caso dello Stretto di Corfù, rappresenta un passo fondamentale per l'elaborazione di criteri volti a definire il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale.

La Corte internazionale di Giustizia, con sentenza del 9 aprile 1949 [6], ebbe a pronunciarsi in relazione alla controversia sorta tra Albania e Gran Bretagna, a seguito di un incidente verificatosi nello Stretto di Corfù all'occasione del passaggio di navi britanniche.

Si tratta dell'evento occorso in data 22 ottobre 1946, quando due cacciatorpedinieri, facenti parte di una squadra navale britannica inviata nello Stretto, urtarono un campo di mine durante la navigazione nelle acque territoriali albanesi, causando la morte di 44 marinai e il ferimento di altri 42, oltre gravi danni alle navi [7].

La collisione avvenne in una zona che era stata sminata nell'ottobre del 1944 dalla Marina britannica, la quale condusse a più riprese, nel 1945 e 1946, successive operazioni di bonifica della parte settentrionale dello stretto, senza, tuttavia, rilevare la presenza di mine. Tuttavia, a seguito dell'incidente, il 12 e 13 novembre 1946 venne condotta una nuova operazione di bonifica da parte della Marina britannica, malgrado l'opposizione sollevata dal governo albanese, che intendeva subordinare alla sua previa autorizzazione l'ingresso delle navi inglesi nelle proprie acque territoriali [8].

Il nuovo intervento portò alla scoperta di 22 mine che, secondo gli accertamenti condotti, erano state poste intenzionalmente, pochi giorni prima dell'incidente, dall'Albania, ovvero da un altro Paese, ma con il consenso della stessa [9].

Il 25 marzo 1948, i due Stati decisero, pertanto, di adire la Corte internazionale di giustizia.

---

[5] G. CATALDI, *Il passaggio delle navi straniere nel mare territoriale*, vol. XXI, Giuffrè, Milano, 1990, p. 12.

[6] *The Corfu Channel Case, Judgment of April 9th, 1949*, p. 4, in *icj-cij.org/public/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf*.

[7] *Idem*, p. 10.

[8] *ICJ Written Pleadings: Contre-mémoire soumis par le Gouvernement de la République Populaire d'Albanie, 15 juin 1948*, vol. II, p. 66, par. 58, in *https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/1/1492.pdf*.

[9] *ICJ Written Pleadings: Memorial of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 30 September 1947,* vol. I, p. 27, par. 23, in *https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/1/1489.pdf*.

Uno dei temi principali, su cui era imperniato il disaccordo tra i due Paesi, verteva sullo *status* giuridico dello Stretto di Corfù, vale a dire se lo Stretto avesse o meno carattere internazionale e se le navi da guerra fossero titolari del diritto di transitare negli stretti internazionali.

Da un lato, il Regno Unito riteneva che lo Stretto, in quanto collegante due porzioni di alto mare e attraversato frequentemente e senza restrizioni da navi battenti bandiera di vari Stati, dovesse essere concepito come stretto impiegato per la navigazione internazionale.

In particolare, secondo il Regno Unito, doveva riconoscersi il diritto consuetudinario di libero passaggio in queste acque per tutti gli Stati, in uno con il corrispondente obbligo, per gli Stati costieri, di non impedire la navigazione al suo interno [10].

Secondo la prospettiva britannica, inoltre, il diritto del libero transito doveva trovare applicazione anche in favore delle navi da guerra, senza che, a tal uopo, gli Stati utilizzatori degli stretti avrebbero dovuto fornire agli Stati costieri una notifica preventiva [11].

Di contro, l'Albania sosteneva che la rotta presente in questo Stretto non rivestisse un'importanza internazionale, in quanto rotta secondaria utilizzata da piccole imbarcazioni locali impegnate in attività di cabotaggio. La stessa sosteneva, altresì, che il diritto delle navi da guerra di transitare liberamente negli stretti fosse subordinato al consenso dello Stato

---

[10] «*The Corfu Strait, including that portion of it known as the North Corfu swept channel, is* a *channel of navigation for the shipping of all nations in that it connects two parts of the open sea and, as shown in paragraph j above, is a natural route for a considerable amount of navigation. It has long been used, frequently and unrestrictedly, by shipping without distinction of flag as an international highway. It was for that reason that the North Corfu swept channel was so quickly reestablished as a maritime highway in 1944. and notified as such that the Government of Albania, through the Medri Charts and pamphlets. As such, the Strait is subject to the principle of the freedom of the seas upon which the Hague Convention No. VIII itself is founded. The laying of mines, and especially without notification, in such a waterway is thus, on the well-established principles of international law set out in the preceding paragraph, an aggravated offence and a serious international delinquency entailing the fullest responsibility for any damage caused thereby to foreign shipping*» (*ICJ Written Pleadings: Memorial of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 30 September 1947,* vol. I, p. 40, par. 73, in *www.icj-cij.org/docket/files/1/1489.pdf*.).

[11] «*It is contrary to the practice of civilised States, and to international law, that States should ordinarily either give or demand notice of the passage of warships through territorial waters when used merely as a channel of navigation. This is particularly in the case of straits, in regard to which the Committee on Territorial Waters at the Hague Conference of 1930, annexed articles to its report stating that on no pretext whatever may the right of passage even for warships be interfered with*» (*ICJ Written Pleadings: Memorial of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 30 September 1947*, p. 45, par. 88, in *www.icj-cij.org/docket/files/1/1489.pdf*.).

costiero, cui doveva essere notificato preventivamente il passaggio [12].

La Corte accolse la posizione manifestata dal Regno Unito.

In prima battuta, furono individuati due criteri idonei a definire il carattere internazionale dello Stretto di Corfù: un criterio geografico, in quanto collegante due parti di alto mare, e un criterio funzionale, in quanto stretto utilizzato per il passaggio di navi battenti bandiere differenti.

Sulla base di tali presupposti, la Corte accertò, altresì, una disciplina consuetudinaria avente ad oggetto il diritto di passaggio in tempo di pace attraverso gli stretti utilizzati per la navigazione internazionale e il relativo divieto per gli Stati costieri di proibire tale passaggio [13].

2.2. *La Convenzione di Ginevra sul mare territoriale e la zona contigua del 1958*

Altro importante tentativo di definire un regime giuridico internazionale relativo alla navigazione negli stretti è rappresentato dalla Convenzione internazionale concernente il mare territoriale e la zona contigua, conclusa a Ginevra il 29 aprile 1958 [14].

La Convenzione recepiva, in gran parte, quanto previsto dai progetti predisposti dalla Commissione del diritto internazionale (CDI) vertenti, principalmente, sul regime giuridico del mare territoriale e dell'alto mare.

---

[12] *ICJ Written Pleadings: Contre-mémoire soumis par le Gouvernement de la République Populaire d'Albanie, 15 juin 1948*, vol. 2, p. 34, par. 6, in *https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/1/1492.pdf*.

[13] «*It is, in the opinion of the Court, generally recognized and in accordance with international custom that States in time of peace have a right to send their warships through straits used for international navigation between two parts of the high seas without the previous authorization of a coastal State, provided that the passage is innocent. Unless otherwise prescribed in an international convention, there is no right for a coastal State to prohibit such passage through straits in time of peace*» (*Corfu Channel case, Judgment of April 9th, 1949: I.C.J. Reports 1949*, p. 28, in *https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf*.).

[14] La Convenzione di Ginevra rappresenta uno dei risultati dell'opera di codificazione del diritto internazionale marittimo intrapresa, in quegli anni, dalle Nazioni Unite e dalla Commissione del diritto internazionale. In particolare, i lavori della Commissione sfociarono in un progetto di articoli sul diritto del mare che, nel 1956, fu sottoposto all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Quest'ultima decise, successivamente, la convocazione della Prima Conferenza sul diritto del mare, tenutasi a Ginevra nel marzo 1958, con la partecipazione di 86 Stati. La Conferenza si chiuse con l'adozione di quattro convenzioni: la Convenzione sul mare territoriale e la zona contigua, la Convenzione sull'alto mare, la Convenzione sulla piattaforma continentale e la Convenzione sulla pesca e la conservazione delle risorse biologiche dell'alto mare. Per un'analisi più approfondita sul tema, si veda N. Ronzitti, *Introduzione al diritto internazionale*, Giappichelli, Torino, 2016, p. 110 ss.

I lavori della Commissione, nel riconoscere l'applicabilità del principio del libero passaggio nell'alto mare e del mare territoriale, non riservavano agli stretti uno specifico e dettagliato apparato normativo, riferendoli al più generale contesto del passaggio inoffensivo nelle acque territoriali [15].

Il trattato internazionale del 1958, nel recepire le norme consuetudinarie relative al «passaggio inoffensivo non sospendibile», garantiva un effettivo controllo dello Stato costiero rispetto ai mezzi che transitavano negli stretti, sia nello spazio sottomarino che nello spazio aereo, con la previsione dell'obbligo di richiedere allo Stato costiero l'autorizzazione al sorvolo per i velivoli e, per la navigazione in superficie, l'autorizzazione per i sommergibili, con il conseguente innalzamento della bandiera dello Stato di appartenenza [16].

Nello specifico, il passaggio inoffensivo comportava l'obbligo, per gli Stati costieri, di non impedire od ostacolare la navigazione delle navi straniere, sia militari che commerciali, nel proprio mare territoriale, purché il passaggio fosse continuo, rapido e non recasse pregiudizio alla pace, al buon ordine e alla sicurezza dello Stato costiero.

L'art. 14 della Convenzione prevedeva che: «*1. Subject to the provisions of these articles, ships of all States, whether coastal or not, shall enjoy the right of innocent passage through the territorial sea. 2.Passage means navigation through the territorial sea for the purpose either of traversing that sea without entering internal waters, or of proceeding to internal waters, or of making for the high seas from internal waters. 3.Passage includes stopping and anchoring, but only insofar as the same are incidental to ordinary navigation or are rendered necessary by force majeure or by distress. 4. Passage is innocent so long as it is not prejudicial to the peace, good order or security of the coastal State. Such passage shall take place in conformity with these articles and with other rules of international law. 5. Passage of foreign fishing vessels shall not be considered innocent if they do not observe such laws and regulations as the coastal State may make and publish in order to prevent these vessels from fishing in the territorial sea. 6. Submarines are required to navigate on the surface and to show their flag*».

Alla stregua di tale impostazione normativa, l'art. 16, par. 4, della Convenzione sanciva l'efficacia della regola del passaggio inoffensivo non sospendibile per le navi da guerra e commerciali anche rispetto al mare territoriale

[15] La CDI aveva iniziato un progetto di codificazione del diritto del mare, vertente sul regime giuridico dell'alto mare e del mare territoriale, nello stesso periodo in cui la Corte internazionale di giustizia si occupava del caso dello Stretto di Corfù, come riportato anche da M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010, p. 38.

[16] M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti,* cit., pp. 40-41.

presente negli stretti impiegati per la navigazione internazionale [17].

Ai sensi di tale disposizione: «*There shall be no suspension of innocent passage through straits which are used for international navigation between one part of the high seas and another part of the high seas or the territorial sea of another State*».

In particolare, va notato come l'applicazione del diritto del passaggio inoffensivo non fosse limitata soltanto agli stretti che collegavano due parti di alto mare, ma fosse, altresì, estesa a quelli colleganti una parte di alto mare con il mare territoriale di un altro Stato.

In ogni caso, la Convenzione di Ginevra non prevedeva una totale assimilazione del passaggio inoffensivo negli stretti al regime giuridico del passaggio nel mare territoriale.

L'importante differenza risiedeva nel fatto che in questi ultimi la navigazione non poteva essere sospesa, mentre restavano invariati, per i sottomarini, gli obblighi sanciti per la navigazione nel mare territoriale e, per gli aeromobili, l'obbligo di chiedere l'autorizzazione alle autorità costiere per sorvolare gli spazi aerei sovrastanti lo stretto [18].

Il diritto del mare codificato nella Convenzione di Ginevra del 1958 si rivelò inadeguato a regolamentare le esigenze degli Stati.

Si registrava, infatti, una sempre maggiore volontà degli Stati costieri ad ampliare l'estensione del mare territoriale ed estendere la loro influenza anche oltre tale zona, in contrapposizione alle preoccupazioni di potenze marittime – quali gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica – intenzionate a preservare la possibilità di navigare senza impedimenti e controlli.

Tali contrapposizioni costituirono la base per l'instaurazione di una lunga fase di negoziati in seno alla comunità internazionale che condusse, nel 1982, alla stipula della Convenzione di Montego Bay.

3. *La Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare (UNCLOS)*

3.1. *Il principio della libertà di navigazione*

A livello internazionale, la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare firmata a Montego Bay il 10 dicembre 1982 (nota con l'acronimo UNCLOS, dalla versione inglese *United Nations Convention on the Law of the Sea*, o CNUDM dalla versione francese *Convention des Nations Unies*

[17] S. Slonim, *The Right of Innocent Passage and the 1958 Geneva Conference on the Law of the Sea*, in *Colum. J. Transnat'l L.,* 1966, p. 113 ss.

[18] M. Fornari, *Il regime giuridico degli stretti,* cit., p. 42 ss.

sur le droit de la mer) è la fonte principale a cui riferirsi per ricostruire l'articolata regolamentazione sovranazionale degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale [19].

Le soluzioni recepite dalla Convenzione sono il risultato di aspre contese e rivendicazioni avanzate dagli Stati che hanno preso parte ai negoziati sino al raggiungimento di delicati equilibri e compromessi [20].

Trattasi di un trattato internazionale, adottato a seguito della Terza Conferenza delle Nazioni Unite sul diritto del mare [21], che codifica la legge dei mari e degli oceani, dettandone un'organica disciplina, con valenza globale, anche rispetto all'utilizzo delle aree navigabili e alla protezione della biodiversità e delle risorse naturali ivi presenti, da poco al centro delle attenzioni dell'opinione pubblica e della comunità internazionale. A parte le ipotesi in cui la Convenzione ha codificato regole di diritto internazionale già esistenti, in altri casi (ad esempio, con riguardo all'istituto della zona economica esclusiva) la disciplina da essa prevista, in origine vincolante solo per gli Stati contraenti, ha successivamente acquisito valenza generale, essendosi consolidate al riguardo norme consuetudinarie di contenuto corrispondente [22].

---

[19] La Convenzione è stata stipulata nel 1982 a Montego Bay ed è ufficialmente entrata in vigore nel 1994; attualmente è stata firmata da 168 Paesi, nonché dall'Unione europea. Per quanto riguarda l'Italia, la Convenzione e l'Accordo integrativo hanno ricevuto esecuzione con legge 2 dicembre 1994, n. 689 (che ne autorizza altresì la ratifica e sono entrati in vigore il 1° gennaio 1995). Cfr. L. SCHIANO DI PEPE, *Il diritto del mare*, in AA.VV., *Istituzioni di diritto internazionale*, Giappichelli, Torino, 2016, pp. 437-438. Il testo aggiornato della Convenzione è consultabile al seguente link: *https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/closindx.htm*.

[20] In seguito alla stipulazione delle Convenzioni di Ginevra del 1958, il principale punto di contrasto era costituito dall'estensione del mare territoriale. Si creò, infatti, una contrapposizione di interessi tra Stati costieri e Stati utilizzatori degli stretti: i primi reclamavano l'ampliamento del mare territoriale fino a 12 m.n. con conseguente accrescimento della loro posizione di controllo sulle acque degli stretti adiacenti le loro coste; i secondi, invece, favorevoli a preservare un regime giuridico che garantisse la mobilità di movimento nei mari, compresi gli stretti internazionali, rappresentato dal principio della libera navigazione dell'alto mare. L'estensione a 12 m.n. del mare territoriale avrebbe determinato l'eliminazione delle rotte di alto mare in diversi stretti, con la conseguenza che il passaggio in tali zone sarebbe stato sempre di più assoggettato al «passaggio inoffensivo non sospendibile» *ex* art. 16, par. 4 della Convenzione di Ginevra, in luogo della «libertà di navigazione dell'alto mare». Sul punto si veda: M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti*, cit., pp. 44-46.

[21] La Terza Conferenza delle Nazioni Unite sul diritto del mare si è svolta dal 1973 al 1982, in undici sessioni, la cui conclusione è coincisa con l'adozione a Montego Bay, nel 1982, della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare. La Convenzione è stata, infatti, aperta alla firma a Montego Bay il 10 dicembre 1982, dopo aver raccolto inizialmente 130 voti favorevoli, 4 contrari (Stati Uniti, Venezuela, Turchia e Israele) e 17 astensioni (fra cui l'Italia). Cfr. L. SCHIANO DI PEPE, *Il diritto del mare*, cit., p. 438.

[22] L. SCHIANO DI PEPE, *Il diritto del mare*, cit., p. 438. Si veda inoltre: S. ZUNARELLI-

La Convenzione riconosce le libertà dei mari, da intendersi comprensive, oltre che della libertà di navigazione, anche – con riferimento all'alto mare – delle ulteriori libertà di sorvolo, di pesca, di ricerca a fini scientifici, di costruzione di isole artificiali e di altre installazioni, nonché di posa di cavi sottomarini [23].

In ogni caso, la regola generale contemplata dalla Convenzione rimane la «libertà di navigazione», espressione da intendersi comprensiva di diversi tipi di attività, tra cui circolazione, osservazione, manovra, ispezione, espletamento di prove, e molte altre condotte sopra, in superficie o nell'ambiente sottomarino, comunque da esercitare, secondo l'art. 2, «*with reasonable regard to the interests of other states*» [24].

La Convenzione interviene, in particolare, in materia di traffico marittimo internazionale, unificando la regolamentazione dei poteri che gli Stati costieri aderenti possono esercitare nei confronti delle navi straniere [25].

A tale riguardo, sono individuate diverse aree marittime, rappresentate dal «mare territoriale» (che si estende per 12 m. n. dalla linea base), dalla «zona contigua» (sostanzialmente assimilata alla zona economica esclusiva), dalla «zona economica esclusiva» (ZEE), che si estende per 200 m.n. dalla linea base e dall' «alto mare» (oltre 200 m.n. dalla linea base).

Tale distinzione comporta che il passaggio di una nave straniera sia assoggettato a differenti regimi giuridici a seconda che questa attraversi una di tali aree marittime.

All'interno del «mare territoriale», ogni Stato costiero conserva la propria sovranità, con l'unico limite dell'obbligo di non ostacolare il «passaggio inoffensivo» delle navi straniere [26].

Con riferimento alla nozione di «passaggio», si intende che la navigazione in tali acque deve essere effettuata in modo continuo e rapido, ma sono consentiti l'ancoraggio o la fermata della nave, purché costituiscano eventi

---

M.M. COMENALE PINTO, *Manuale di diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020, p. 123 ss.

[23] Per una più approfondita e generale disamina della Convenzione, si rinvia a: T. TREVES, *Il diritto del mare e l'Italia*, Giuffrè, Milano, 1995; T. SCOVAZZI, *The evolution of international law of the sea: new issues, new challenges*, in *Recueil des Cours*, *Collected Courses of the Hague Academy of the International Law*, vol. CCLXXXVI, 2000, p. 39.

[24] W.M. REISMAN, *The regime of Straits and national security: an appraisal of international lawmaking*, in *The American Journal of International Law*, vol. LXXIV, 1980, p. 57 ss.

[25] In generale si vedano: I. CARACCIOLO-V. LEANZA, *Il regime delle attività in mare e le incidenze della Convenzione di Montego Bay del 1982 sulla legislazione italiana in materia*, in *Comun. Internaz.*, 1996, p. 32 ss.; R. WOLFRUM, *Freedom of Navigation: New Challenges*, in M.H. NORDQUIST-T.T.B. KOH-J.N. MOORE (edited by), *Freedom of Seas, Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention*, Brill Nijhoff, Leiden, 2009, p. 79 ss.

[26] Cfr. art. 24, UNCLOS.

ordinari di navigazione o risultino necessari per cause di forza maggiore o condizioni di difficoltà, oppure siano finalizzati a prestare soccorso a persone, navi o aeromobili in pericolo [27].

L'art. 19 fornisce, inoltre, una definizione di «*innocent passage*» e, a tal uopo, prevede un elenco di attività costituenti un pregiudizio per la pace, il buon ordine e la sicurezza dello Stato costiero. Trattasi, in particolare di: «*(a) any threat or use of force against the sovereignty, territorial integrity or political independence of the coastal State, or in any other manner in violation of the principles of international law embodied in the Charter of the United Nations; (b) any exercise or practice with weapons of any kind; (c) any act aimed at collecting information to the prejudice of the defence or security of the coastal State; (d) any act of propaganda aimed at affecting the defence or security of the coastal State; (e) the launching, landing or taking on board of any aircraft; (f) the launching, landing or taking on board of any military device; (g) the loading or unloading of any commodity, currency or person contrary to the customs, fiscal, immigration or sanitary laws and regulations of the coastal State; (h) any act of wilfull and serious pollution contrary to this Convention; (i) any fishing activities; (j) the carrying out of research or survey activities; (k) any act aimed at interfering with any systems of communication or any other facilities or installations of the coastal State; (l) any other activity not having a direct bearing on passage*» [28].

Ne deriva, pertanto, che, laddove una nave straniera passi attraverso il mare territoriale di uno Stato costiero nel rispetto dei criteri sopra indicati, il passaggio di questa non potrà essere impedito o ostacolato dallo Stato che esercita la propria sovranità in quella fascia di mare territoriale.

In ogni caso, si consideri che tali navi restano assoggettate alla sovranità dello Stato di bandiera, il quale, tra l'altro, ha l'obbligo di fare rispettare alle proprie navi le norme e i regolamenti adottati dallo Stato costiero e le norme internazionali generalmente accettate, relative alla prevenzione delle collisioni in mare [29].

L'azione degli Stati di bandiera è comunque affiancata dai poteri degli Stati costieri, i quali, pur non potendo impedire arbitrariamente il passaggio inoffensivo, possono contribuire alla sicurezza della navigazione e alla tutela dell'ambiente marino nelle acque soggette alla loro sovranità.

In particolare, lo Stato costiero può emanare leggi e regolamenti volti ad introdurre corridoi di traffico e schemi di separazione del traffico al fine

---

[27] Cfr. art. 18, par. 2, UNCLOS.

[28] Cfr. art. 19, par. 2, UNCLOS.

[29] Cfr. art. 21, par. 4, UNCLOS. Sul punto si veda, inoltre: R.R. CHURCHILL-A.V. LOWE, *The law of the sea*, 3ª ed., Manchester University Press, Manchester, 1999.

di disciplinare il passaggio delle navi [30] e, può, altresì, esigere che le navi trasportanti carichi pericolosi limitino il loro passaggio esclusivamente a tali corridoi [31].

Dal dettato dell'art. 19, pare, comunque, che alle navi che attraversano il mare territoriale non sia richiesto di dimostrare l'inoffensività del loro passaggio, mentre spetta allo Stato costiero l'onere della prova per dimostrarne l'offensività. Si può, pertanto dedurre una sorta di presunzione di innocenza in favore degli utilizzatori degli stretti [32].

Infine, per quanto concerne il passaggio di mezzi militari, i sommergibili sono tenuti a navigare in superficie ed esibire la bandiera nazionale [33].

Nella «zona economica esclusiva» lo Stato costiero è titolare di diritti sovrani in relazione a specifiche materie – tra cui, a titolo esemplificativo, la conservazione biologica o la tutela ambientale – limitatamente alle quali può emanare leggi o regolamenti [34].

Si evidenzia che, ai sensi di quanto sancito dall'art. 73 della UNCLOS, lo Stato costiero può adottare in tale zona misure ostative alla libera navigazione – ivi compresi l'abbordaggio, l'ispezione, il fermo e la sottoposizione a procedimento giudiziario – necessarie a garantire il rispetto delle leggi e dei regolamenti da esso adottati conformemente alla Convenzione.

Infine, con riferimento all'«alto mare», la Convenzione riconosce la libertà di navigazione aperta a tutti gli Stati, sia costieri sia privi di litorale [35], senza che nessuno Stato possa legittimamente pretendere di assoggettare alla propria sovranità alcuna parte di tale zona [36].

Ogni Stato, infatti, ha il diritto di far navigare nell'alto mare navi battenti la sua bandiera, purché a fini pacifici [37].

In tale area si assiste, comunque, al riconoscimento di un diritto di visita, mediante abbordaggio, da parte di una nave da guerra nei confronti di una nave straniera allorché ricorrano determinate situazioni di pericolo [38], mentre, ai sensi dell'art. 111 della Convenzione, è previsto che le autorità di uno Stato costiero possano procedere all'inseguimento di una nave

---

[30] Cfr. art. 22, par. 1, UNCLOS.

[31] Cfr. art. 22, par. 2, UNCLOS.

[32] W.K. AGYEBENG, *Theory in Search of Practice: The Right of Innocent Passage in the Territorial Sea*, in *Cornell International Law Journal*, vol. XXXIX, 2006, p. 382.

[33] Cfr. art. 20, UNCLOS.

[34] Cfr. artt. 56, 57 e 58, comma 3, UNCLOS.

[35] Cfr. art. 87, UNCLOS.

[36] Cfr. art. 89, UNCLOS.

[37] Cfr. artt. 89 e 90, UNCLOS.

[38] Cfr. art. 110, UNCLOS.

qualora sospettino che abbia violato le disposizioni dello Stato medesimo.

La Convenzione di Montego Bay del 1982 ha, inoltre, ovviato all'esigenza, da anni avvertita dalla comunità internazionale, di un'adeguata regolamentazione della libertà di navigazione negli stretti.

Invero, tali aree non erano mai state rese oggetto di un'autonoma disciplina che riflettesse le peculiarità e le specifiche questioni derivanti dal loro attraversamento [39].

La dottrina internazionale ha, a tal proposito, osservato come, posto che la libertà di navigazione rappresenta un interesse condiviso per la comunità internazionale, si debba considerare che «*the straits are the chokepoints in the world's shipping lanes. The world community, therefore, has a strong interest in ensuring the safe and unimpeded passage of ships through these chokepoints without neglecting, at the same time, the environmental and other legitimate interests of the strait States*» [40].

L'importanza della Convenzione di Montego Bay risiede, pertanto, nel riconoscimento dell'applicabilità della «libertà di navigazione» anche negli stretti, con particolare attenzione rispetto a quelli impiegati per la navigazione internazionale.

3.2. *La portata applicativa della Parte III della Convenzione di Montego Bay e la nozione di «stretto»*

Per comprendere la reale portata applicativa della Convenzione di Montego Bay in materia di navigazione negli stretti, occorre preliminarmente soffermarsi sul concetto stesso di «stretto internazionale».

A tale riguardo, in prima battuta, risulta imprescindibile il richiamo alla sentenza della Corte internazionale di Giustizia del 9 aprile 1949, resa in relazione alla controversia sorta tra Albania e Gran Bretagna, già sopra illustrata [41].

In tale pronuncia, infatti, la Corte ebbe modo di chiarire come il carattere internazionale di uno stretto dovesse essere analizzato in base al frequente

---

[39] La disciplina giuridica degli stretti internazionali, contenuta nella Convenzione UNCLOS, prevede una duplice regolamentazione giuridica rispettivamente per il passaggio in transito e per il passaggio inoffensivo, come anche indicato in: B. SORGENTE-R. SORGENTE-A. OLITA-L. FAZIOLI-A. CUCCO-A. PERILLI-M. SINERCHIA-A. RIBOTTI, *Effects of protection rules and measures in an important international strait area: the Bonifacio Strait*, in *Journal of Operational Oceanography*, vol. V, 2012, p. 38.

[40] T.T.B. KOH, *The Territorial Sea, Contiguous Zone, Straits and Archipelagos under the 1982 Convention on the Law of the Sea*, in *Malaya Law Review*, vol. XXIX, 1987, p. 176.

[41] Cfr. *supra*, par. 2.1.

utilizzo dello stesso da parte di navi operanti viaggi su scala internazionale[42].

I principi espressi dalla Corte sono, poi, in parte confluiti nella Convenzione di Montego Bay, che, alla Sezione I della Parte III, reca disposizioni generali della disciplina degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale.

La parte della Convenzione di Montego Bay che disciplina lo studio sulla qualificazione giuridica delle Bocche di Bonifacio e più in generale degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale è contenuta nella prima Sezione della Parte III del Trattato, rubricata «*Straits used for international navigation*», agli artt. 34 - 45.

Il testo della norma di apertura, l'art. 34, in tema di «*legal status of waters forming straits used for international navigation*» prevede, al paragrafo 1, che: «*the regime of passage through straits used for international navigation established in this Part shall not in other respects affect the legal status of the waters forming such straits or the exercise by the States bordering the straits of their sovereignty or jurisdiction over such waters and their air space, bed and subsoil*».

Stabilisce, poi, il successivo paragrafo, che «*the sovereignty or jurisdiction of the States bordering the straits is exercised subject to this Part and other rule of international law*».

Il tenore testuale di tale disposizione costituisce un esempio del contemperamento di interessi raggiunto con l'adozione della Parte III: se da un lato la condizione giuridica delle acque degli stretti resta immutata, dall'altro la sovranità e la giurisdizione degli Stati costieri devono essere esercitate secondo le disposizioni di questa Parte[43].

L'art. 34 riconosce espressamente la sovranità o la giurisdizione dello Stato costiero sulle acque, sullo spazio aereo e sul fondo marino dello stretto, a prescindere dal regime applicabile alla navigazione nello stesso. Ne deriva che la sovranità si applicherà alle acque territoriali presenti nello stretto, mentre la giurisdizione si estenderà alla zona contigua o

---

[42] *Corfu channel case (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania)*, in *Int. court of justice reports*, 1949, p. 4 ss. Il criterio determinante sarebbe da rinvenire nella "*geographical situation of the strait as connecting two parts of the high seas coupled with that it was actually used with international navigation. [….] The fact that the Corfu Channel was a useful route for international maritime traffic was enough*", in T.T.B. KOH, *The Territorial Sea, Contiguous Zone, Straits and Archipelagos*, cit., p. 178. Sulla nozione di stretto secondo la disciplina di diritto uniforme espressa dalla dottrina si rinvia a: G. GIDEL, *Le droit international public de la mer*, Mellottée, Paris, 1934; R. LAPIDOTH, *Les détroits en droit international,* Pedone, Paris, 1972; L.M. ALEXANDER, *Regimi delle vie d'acqua oceaniche internazionali,* in *Studi marittimi*, Napoli, 1982, p. 133 ss.

[43] S.N. NANDAN-S. ROSENNE, *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982, A Commentary*, vol. II, Dordrecht-Boston-London, 1993, p. 295.

alla zona economica esclusiva presente eventualmente nello stretto [44].

Resta il fatto che – come sancito al par. 2 dell'art. 34 – sia la sovranità che la giurisdizione degli Stati rivieraschi sulle acque interne, sul mare territoriale, sulla zona economica esclusiva e sulla piattaforma continentale all'interno dello stretto devono essere esercitate in conformità alla disposizione di cui alla Parte III della UNCLOS e delle altre norme di diritto internazionale.

In ogni caso, ai sensi degli artt. 35 e 36 UNCLOS, le disposizioni della Parte III non modificano il regime giuridico delle zone di mare situate in uno stretto ma oltre il mare territoriale dello Stato o degli Stati costieri, ovvero a rotte comparabili a tali zone; per quanto concerne, invece, le acque interne che fanno parte di uno stretto, né il passaggio in transito, né il passaggio inoffensivo trovano applicazione «*…except where the establishment of a straight baseline in accordance with the method set forth in article 7 has the effect of enclosing as internal waters areas which had not previously been considered as such*» [45].

Il tradizionale regime degli stretti contenuto nella Convezione di Ginevra del 1958 sul mare territoriale e la zona contigua appare decisamente innovato dalla UNCLOS: la disciplina offerta dalla Convenzione di Montego Bay del 1982 poggia, infatti, sull'individuazione di una duplice categoria di «stretti», cui corrispondono due differenti regimi di passaggio attraverso gli stessi [46].

In primis, si consideri la definizione contenuta nell'art. 37, secondo cui sono stretti «*used for international navigation between one part of the high seas or an exclusive economic zone and another part of high seas or an exclusive economic zone*», e per i quali, come si avrà modo di approfondire in seguito, si applica la regola del «passaggio in transito» [47].

---

[44] H. CAMINOS, *The Legal Régime of Straits in the 1982 United Convention on the Law of the Sea*, in *Recueil Des Cours, Collected Courses of the Hague Academy of the International Law*, 1987 (205), vol. V, p. 124.

[45] Cfr. art. 35, lett. *a*), UNCLOS. Sull'applicazione delle linee di base rette e sul loro regime giuridico si veda C.W. DUNDAS, *Practical steps in Negotiating Maritime Boundary Agreements: A Guide to Small States*, Commonwealth Secretariat, London, 1991; T. SCOVAZZI, *Le linee di base rette*, in T. SCOVAZZI (a cura di), *La linea di base del mare territoriale*, Giuffrè, Milano, 1986, p. 87 ss.

[46] Per una più approfondita disamina in senso critico delle definizioni si rinvia a W.M. REISMAN, *The regime of Straits and national security*, cit., pp. 65 e 66, ove si osserva come, con riferimento alle due categorie sopra esaminate, il configurarsi dell'una non porti necessariamente ad escludere l'altra. In generale si veda, inoltre, A. GIOIA, *Manuale breve di diritto internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010, p. 195 ss., A. SINAGRA-P. BARGIACCHI, *Lezioni di diritto internazionale pubblico*, Giuffrè, Milano, 2009, p. 36 ss.

[47] L'art. 38, par. 1, della Convenzione di Montego Bay stabilisce che «*in straits referred to in article 37, all ships and aircraft enjoy the right of transit passage, which shall not be impeded*».

In particolare, vale la pena rilevare che uno stretto, per essere qualificato tale ai sensi dell'art. 37 della Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare deve, dunque, rispettare due condizioni cumulative citate dalla disposizione medesima: collegare alto mare e zona economica esclusiva, nonché essere utilizzato per la navigazione internazionale.

La necessaria sussistenza di tali condizioni era già stata riconosciuta nell'ambito della citata sentenza della Corte internazionale di Giustizia in relazione allo Stretto di Corfù.

La seconda tipologia di stretti è contemplata dall'art. 45, che, a sua volta, fa riferimento a due sottotipi: gli stretti che collegano l'alto mare o zona economica esclusiva con acque soggette alla giurisdizione di uno Stato e gli stretti non ricompresi nella disciplina prevista dall'art. 38, che potrebbe perciò definirsi residuale [48].

Rinviando al prosieguo per un esame più approfondito sul punto, vale, comunque, la pena rilevare che, in generale, la categoria di cui all'art. 45 della Convenzione UNCLOS è soggetta al differente e più restrittivo regime del «passaggio inoffensivo», subordinato ad un controllo più stringente dello Stato costiero.

3.3. *Il «passaggio in transito» negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale e il regime del «passaggio inoffensivo» nella Convenzione di Montego Bay*

Come già anticipato, le disposizioni della Convenzione di Montego Bay sugli stretti utilizzati per la navigazione internazionale, in considerazione dei delicati temi affrontati, sono il risultato di un compromesso tra diverse posizioni: da un lato, di quegli Stati che in sede di negoziazione appoggiavano il principio della libertà di navigazione e, dunque, del libero transito e, dall'altro, degli Stati costieri che rivendicavano la propria giurisdizione sugli stretti ed erano intenzionati a salvaguardare il proprio potere e mantenere il proprio controllo su determinati ambiti territoriali, sia per poter liberamente intervenire con azioni militari, sia in termini di interventi volti alla protezione dell'ambiente marino [49].

---

[48] L'art. 45 così recita: «*The regime of innocent passage, in accordance with Part II, section 3, shall apply in straits used for international navigation: (a) excluded from the application of the regime of transit passage under article 38, paragraph 1; or (b) between a part of the high seas or an exclusive economic zone and the territorial sea of a foreign State*». Rispetto ad essi, deve essere garantito il passaggio inoffensivo «*There shall be no suspension of innocent passage through such straits*»).

[49] Si veda T.T.B. KOH, *op. cit*., p. 176, ove l'autore, con riferimento all'acceso dibattito

Da una prima disamina del regime sul passaggio in transito di cui all'art. 38 della Convenzione UNCLOS, si evince immediatamente come la disposizione andasse prevalentemente a vantaggio degli Stati utenti che, per fini della navigazione, transitavano negli stretti, accordando un preminente rilievo alla libertà di navigazione *tout court*[50].

Tale regime si identifica in un generale divieto di interdizione del transito in quelle aree marine, riflettendo così il minor successo, in sede di codificazione, delle istanze di tutela ambientale cui la comunità internazionale era sicuramente meno sensibile all'epoca in cui il testo della convenzione fu adottato, trattandosi del periodo della «Guerra Fredda», caratterizzato dalla corsa agli armamenti e dalla lotta alla supremazia politica ed economica.

Da un lato, durante i negoziati, gli Stati costieri di stretti rivendicavano, infatti, la propria giurisdizione sulle 12 miglia nautiche di naturale estensione del mare territoriale, posizione che avrebbe determinato conseguentemente il venire meno della porzione di alto mare nello spazio marino ricompreso tra gli stretti[51].

L'opposta fazione, all'epoca, era invece rappresentata dalle altre potenze economiche da sempre interessate alla promozione e allo sviluppo dei propri traffici commerciali internazionali, con l'obiettivo di ridurre al minimo ostacoli o restrizioni all'accesso delle rotte navigabili.

In tale contesto, la previsione di cui all'art. 38 della Convenzione, che codificava per la prima volta il c.d. «passaggio in transito», consentiva una sostanziale libertà di navigare piuttosto prossima alla liberà di navigazione in alto mare, seppure con taluni limiti, in considerazione della necessità di utilizzare quella rotta in quanto unico percorso praticabile per ragioni geografiche e tecniche.

Va osservato che le previsioni di cui all'art. 38 e seguenti della UNCLOS in tema di «passaggio in transito» si traducono concretamente nel riconoscimento di una più ampia libertà di navigazione alle navi, seppur soggette all'obbligo di transito rapido e continuativo.

---

sul tema e alle ragioni degli Stati costieri, scrive «*They felt that any proposal to tilt the regime towards high seas regime, including a sui generis regime, was an infringement against their sovereignty in their territorial sea and, therefore, unacceptable*».

[50] Il secondo paragrafo dell'art. 38 della Convenzione UNCLOS prevede che: «*Transit passage means the exercise in accordance with this Part of the freedom of navigation and overflight solely for the purpose of continuous and expeditious transit of the strait between one part of the high seas or an exclusive economic zone and another part of the high seas or an exclusive economic zone. However, the requirement of continuous and expeditious transit does not preclude passage through the strait for the purpose of entering, leaving, or returning from a State bordering the strait, subject to the conditions of entry to that State*».

[51] M. Fornari, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, Giuffrè, Milano, 2014, p. 698.

Ciò, al contempo, riduce il potere di controllo da parte degli Stati costieri rispetto alla facoltà di impedire o sospendere la navigazione (o adottare misure aventi effetto equivalente) attraverso gli stretti che collegano una parte di alto mare o zona economica esclusiva e altra porzione di alto mare [52] o altra zona economica esclusiva (ZEE) [53].

I limiti convenzionalmente posti alla liberà di navigazione sono costituiti, pertanto, da «continuità», «rapidità» e «tempestività» del passaggio.

Rispetto alla previgente disciplina, l'attraversamento dello stretto via mare o con aeromobile, oltre che essere «inoffensivo», deve avvenire senza indugio, con il conseguente obbligo di astensione da attività diverse dalle normali modalità di transito continuo e rapido [54].

La Convenzione individua, inoltre, altre categorie di stretti in cui non opera la regola del passaggio in transito.

Tra questi, oltre agli stretti individuati agli artt. 35, lett. *c*) e 36 della UNCLOS, i quali esorbitano dall'applicabilità della Parte III della Convenzione [55], assumono rilevanza gli stretti in cui si applica il «passaggio inoffensivo non sospendibile» [56].

A tale riguardo, l'art. 45 individua gli stretti che rivestono un'importanza secondaria per la navigazione internazionale e sancisce l'applicazione del passaggio inoffensivo non sospendibile:

– per gli stretti esclusi dall'ambito di applicazione del regime di passaggio in transito di cui all'art. 38, par. 1 [57], oppure
– per gli stretti situati tra una parte di alto mare o una zona economica esclusiva e il mare territoriale di un altro Stato [58].

La navigazione in questi stretti è, quindi, soggetta al regime – più favorevole per gli Stati costieri – del passaggio inoffensivo non sospendibile, il quale, tuttavia, differentemente rispetto a quanto previsto per il passaggio nel mare territoriale [59], se effettuato negli stretti non può essere sospeso [60].

---

[52] Cfr. Parte VII, Sez. I, art. 86 ss., UNCLOS.

[53] La definizione di ZEE si ricava dal combinato disposto degli artt. 55 e 57, UNCLOS.

[54] Cfr. art. 39, UNCLOS.

[55] Cfr. *supra* par. 3.2.

[56] Cfr. art. 38, par. 1, e art. 45, par. 1, lett. *b*), UNCLOS.

[57] Cfr. art. 45, par. 1, lett. *a*), UNCLOS.

[58] Cfr. art. 45, par. 1, lett. *b*), UNCLOS.

[59] Cfr. *supra* par. 3.1.

[60] S.N. NANDAN-D.H. ANDERSON, *Straits used for international navigation: A commentary on Part III of the United Nations Convention on the Law of the Sea 1982*, in *British Yearbook of International Law*, vol. LX, 1989, p. 196.

Sono, pertanto, tangibili le differenze tra il passaggio in transito e il passaggio inoffensivo non sospendibile.

Nonostante entrambi consentano alle navi di passare liberamente negli stretti, con il regime del passaggio in transito la navigazione non può essere sospesa e gli aerei hanno libertà di sorvolo; con il regime del passaggio inoffensivo, invece, gli aerei non hanno libertà di sorvolo sugli stretti, i sottomarini devono navigare in superficie e lo Stato costiero può temporaneamente chiudere al traffico marittimo e aereo una porzione di stretto [61].

3.4. *Profili di sicurezza della navigazione negli stretti nel sistema della Convenzione di Montego Bay*

Come accade per il mare territoriale, anche negli stretti gli Stati rivieraschi possono avere interesse a regolamentare la circolazione e il traffico delle navi, prevedendo corridoi di traffico, dispositivi di gestione dei flussi di navigazione e schemi di separazione del traffico (c.d. «SST»), con l'obiettivo di garantire la sicurezza della navigazione ed evitare il verificarsi di pericolosi incidenti [62].

Il Trattato di Montego Bay, agli artt. 41 e 42, stabilisce in ogni caso che l'introduzione di tale specifica regolamentazione in tema di sicurezza, così come di prevenzione dell'inquinamento ambientale, debba conformarsi al diritto internazionale e non tradursi nell'adozione di misure aventi valenza discriminatoria ed ingiustificata che vadano a detrimento del libero transito delle navi.

Tale facoltà risulta riconosciuta agli Stati, in linea generale, in virtù del disposto di cui all'art. 41, paragrafo 1, UNCLOS.

Tuttavia, a differenza di quanto la Convenzione prevede con riferimento al mare territoriale, in questo caso tale potere regolatorio risulta essere limitato e concretamente soggetto al *placet* preventivo dell'IMO (*International Maritime Organization*) [63], organizzazione dotata del potere di emanare raccomandazioni in materia di sicurezza della navigazione [64].

---

[61] M. Fornari, *Il regime giuridico degli stretti*, cit., p. 156.

[62] M. Fornari, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. Tellarini (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, p. 122 ss.

[63] L'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO – *International Maritime Organization*), con sede a Londra, originariamente costituita come Organizzazione Consultiva Internazionale [IMCO] in base alla Convenzione di Ginevra del 1948, è una agenzia delle Nazioni Unite specializzata nel settore del trasporto marittimo.

[64] S. Zunarelli-M.M. Comenale Pinto, *op. cit*., p. 26.

Dall'analisi soprariportata, in effetti, emerge che, nonostante le particolari cautele ed esigenze di tutela ambientale che si pongono nel delicato contesto degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale, la disciplina contenuta nel Trattato conferisce poteri assai più limitati agli Stati rivieraschi di stretti, riconoscendo loro, in verità, molta meno discrezionalità in ordine alle misure da adottare [65].

Ai fini della presente analisi, occorre, inoltre, soffermarsi su un'altra disposizione contemplata dalla Convenzione, vale a dire l'art. 233. Tale norma consente agli Stati costieri di stretti – in caso di «danni gravi all'ambiente marino» in conseguenza della violazione della normativa inerente al passaggio nello stretto in condizioni di sicurezza e in conformità con i sistemi di traffico adottati da parte di navi straniere – di adottare «misure di applicazione appropriate». La formulazione adottata dalla Convenzione appare, tuttavia, piuttosto enigmatica, senza che sia possibile ravvisare nel testo della Convenzione elementi chiarificatori utili in proposito [66].

L'art. 236 soccorre soltanto a chiarire che le misure contemplate non potranno avere carattere coercitivo nei confronti di navi ed aeromobili di Stato o che beneficiano dell'immunità sovrana, dovendo, in questo caso, fare riferimento allo Stato di bandiera e ricadendo, l'ipotesi in questione, nella più generale disciplina regolante l'istituto della responsabilità internazionale.

4. *La navigazione nello Stretto di Bonifacio ai sensi della Convenzione di Montego Bay*

Le problematiche sottese alla navigazione nel corridoio marittimo che separa la Sardegna dalla Corsica ed il sovraffollamento di tale luogo sono stati causa di un gran numero di naufragi e di sinistri nel corso degli anni, eventi che hanno inciso inevitabilmente sulla fragilità dell'ecosistema delle Bocche di Bonifacio, da anni oggetto di grande attenzione da parte dell'IMO e delle autorità italiane e francesi.

Già nel corso dei lavori della terza Conferenza sul diritto del mare, l'Italia assunse l'iniziativa di inserire nella UNCLOS una norma avente ad oggetto l'applicazione del passaggio inoffensivo negli stretti formati da un'isola e dalla parte continentale dello stesso Stato.

In tale occasione lo Stato italiano sottolineò l'importanza della questione degli stretti per gli Stati costieri di mari semichiusi (come il Mediterraneo)

---

[65] M. Fornari, *La navigazione e protezione dell'ambiente marino,* cit., p. 123.

[66] M. Fornari, *Transito e protezione dell'ambiente marino*, cit., p. 701.

e, in quanto Stato costiero dello Stretto di Messina e dello Stretto di Bonifacio, espresse la propria preoccupazione per la tutela dell'ambiente marino e costiero di questi bracci di mare. La proposta dell'Italia consisteva, quindi, nel riconoscimento del passaggio in transito per gli stretti internazionali, ma del passaggio inoffensivo per gli stretti a carattere più nazionale [67].

Tuttavia, occorre rilevare che, ad oggi, le Bocche di Bonifacio sono uno Stretto «utilizzato per la navigazione internazionale» in cui vige il regime del «passaggio in transito», previsto dall'art. 38 della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare [68].

Entrambi gli Stati rivieraschi dello Stretto di Bonifacio, Italia e Francia, hanno ratificato la Convenzione UNCLOS, ragione per cui trova applicazione la disciplina ivi prevista.

L'esigenza di garantire la sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente marino ha condotto, negli anni, all'adozione di numerosi interventi normativi, sia a livello interno che sovranazionale, finalizzati a risolvere le problematiche sottese al transito delle navi lungo le Bocche di Bonifacio.

Il tema della sicurezza nell'ambito del trasporto marittimo nello Stretto di Bonifacio è stato oggetto di due differenti risoluzioni, adottate dall'IMO già nel 1979 e nel 1989, su sollecitazione di Francia e Italia, volte ad istituire nel corridoio marino un sistema di informazione sulla navigabilità e di sorveglianza e raccomandando agli Stati costieri di invitare le navi che trasportavano sostanze pericolose di evitare il transito lungo lo Stretto di Bonifacio [69].

Al fine di garantire una protezione ottimale dell'ambiente marino e costiero delle Bocche di Bonifacio, nel maggio 1992, la Commissione delle Comunità Europee, su proposta di Italia e Francia, ha approvato l'istituzione di un'area marina protetta nell'area delle Bocche di Bonifacio [70].

Nel 1993, i due Stati costieri hanno agito rispettivamente sul piano nazionale, adottando due decreti con cui vietavano la navigazione nelle Bocche di Bonifacio alle petroliere e alle navi battenti la propria bandiera trasportanti sostanze chimiche o sostanze pericolose per l'ambiente marino [71].

---

[67] M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti*, cit., p. 152.

[68] *Idem*, p. 181.

[69] Gli interventi dell'IMO si rilevarono insufficienti a preservare la sicurezza del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio. Pertanto, nel 1993, Italia e Francia emanarono due distinte normative regolamentari volte ad intensificare i controlli ed a limitare i traffici lungo lo Stretto: il decreto n. 1/93 del 15 febbraio 1993 adottato dal Prefetto marittimo del Mediterraneo (Governo francese) e il decreto del Ministero italiano della marina mercantile del 26 febbraio del 1993.

[70] M. FORNARI, *Recenti sviluppi in tema di protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in *The Italian Maritime Journal*, Bologna, 2013, p. 11.

[71] Sulla regolamentazione del 1993, si veda T. TREVES, *Il diritto e il mare*, cit., p. 146 ss.

Inoltre, a seguito della risoluzione MSC73(69) del *Maritime Safety Committee*[72], nel 1998 è stato adottato nelle Bocche di Bonifacio un sistema di notificazione obbligatoria del traffico marittimo («*ship reporting system*»-SRS) per tutte le navi di stazza lorda pari o superiore alle 300 tonnellate che intendano transitare lungo lo Stretto[73].

Con Risoluzione MEPC 204 (62) del 15 luglio 2011[74], l'IMO ha dichiarato lo Stretto di Bonifacio area marina particolarmente sensibile (AMPS).

La predetta designazione comporta l'applicazione delle c.d. misure associate di protezione, annoverate dalla stessa Risoluzione MEPC 204, tra cui: il sistema raccomandato di rotte, l'obbligo di rapporto delle navi in transito e il sistema di pilotaggio raccomandato.

La regolamentazione del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio sembra, pertanto, soddisfare l'esigenza, nutrita da parte degli Stati costieri, di monitorare il transito attraverso queste acque, esigenza resa ancor più impellente dalla ricchezza biologica presente nello Stretto.

Tale regolamentazione non sembra, inoltre, entrare in contrasto con il principio della libertà di navigazione sancito dalla Convenzione di Montego Bay del 1982, considerato, altresì, che lo Stretto è assoggettato a misure protettive adottate sia a livello internazionale sia a livello nazionale.

Come sopra evidenziato, Francia e Italia hanno, in diverse occasioni, cooperato al fine di assicurare alle acque dello Stretto un adeguato livello di tutela, senza arrecare un indiscriminato nocumento allo svolgimento dei traffici marittimi.

Tale cooperazione costituisce un ulteriore elemento di contatto tra la disciplina del passaggio nelle Bocche di Bonifacio e le disposizioni di cui alla Convenzione di Montego Bay, alla luce di quanto previsto dall'art. 123 della UNCLOS, che raccomanda agli Stati costieri di un mare chiuso o semichiuso l'adozione di una condotta improntata al rispetto del dovere di reciproca collaborazione nell'esercizio dei diritti e nell'adempimento degli obblighi loro derivanti dalla Convenzione[75].

---

[72] Ris. MSC.73(69) del 19 maggio 1998.

[73] Cfr. decreto del 27 novembre 1998 (*Disposizioni relative all'organizzazione del traffico nelle Bocche di Bonifacio*), dell'allora Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

[74] Ris. MEPC 204 (62) del 15 luglio 2011.

[75] «*States bordering an enclosed or semi-enclosed sea should cooperate with each other in the exercise of their rights and in the performance of their duties under this Convention*» *(art. 123, UNCLOS).*

Bibliografia

AGYEBENG W.K., *Theory in Search of Practice: The Right of Innocent Passage in the Territorial Sea*, in *Cornell Int. Law Journal*, vol. XXXIX, 2006, pp. 371-400.

ALEXANDER L.M., *Regimi delle vie d'acqua oceaniche internazionali,* in *Studi marittimi*, Napoli, 1982, pp. 133-139.

CAMINOS H., *The Legal Régime of Straits in the 1982 United Convention on the Law of the Sea*, in *Recueil Des Cours, Collected Courses of the Hague Academy of the International Law*, vol. V, 1987.

CARACCIOLO I.-LEANZA V., *Il regime delle attività in mare e le incidenze della Convenzione di Montego Bay del 1982 sulla legislazione italiana in materia*, in *Comun. Internaz.*, 1996, pp. 32-56.

CATALDI G., *Il passaggio delle navi straniere nel mare territoriale*, vol. XXI, Giuffrè, Milano, 1990.

CHURCHILL R.R.-LOWE A.V., *The law of the sea*, Manchester University Press, Manchester, 1999.

DUNDAS C.W., *Practical steps in Negotiating Maritime Boundary Agreements: A Guide to Small States*, Commonwealth Secretariat, London, 1991.

FORNARI M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

FORNARI M., *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 119-136.

FORNARI M., *Recenti sviluppi in tema di protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in *The Italian Maritime Journal*, 2013, pp. 11-14.

FORNARI M., *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 697-725.

GIDEL G., *Le droit international public de la mer,* Mellottée, Paris, 1934.

GIOIA A., *Manuale breve di diritto internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

KOH T.T.B., *The Territorial Sea, Contiguous Zone, Straits and Archipelagos under the 1982 Convention on the Law of the Sea*, in *Malaya Law Review*, vol. XXIX, n. 2, 1987, pp. 163-199.

LAPIDOTH R., *Les détroits en droit international*, Pedone, Paris, 1972.

MELE G., *Sul controllo della navigazione nello Stretto di Bonifacio. Profili di diritto internazionale*, in *Rivista giuridica sarda*, Giuffrè, Milano, 2001, pp. 235-251.

NANDAN S.N.-ANDERSON D.H., *Straits used for international navigation: A commentary on Part III of the United Nations Convention on the Law of the Sea 1982*, in *British Yearbook of International Law*, vol. LX, 1989, pp.159-204.

NANDAN S.N.-ROSENNE S., *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982, A Commentary*, vol. II, Dordrecht, Boston, London, 1993.

REISMAN W.M., *The regime of Straits and national security: an appraisal of international lawmaking*, in *The American Journal of international law*, vol. LXXIV, 1980, pp. 48-76.

RONZITTI N., *Introduzione al diritto internazionale*, Giappichelli, Torino, 2016.

SCHIANO DI PEPE L., *Il diritto del mare*, in AA.VV., *Istituzioni di diritto internazionale*, Giappichelli, Torino, 2016, pp. 436-450.

SCOVAZZI T., *Le linee di base rette*, in T. SCOVAZZI (a cura di), *La linea di base del mare territoriale*, Giuffrè, Milano, 1986, pp. 87-170.

SCOVAZZI T., *The evolution of international law of the sea: new issues, new challenges*, in *Recueil des Cours*, *Collected Courses of the Hague Academy of the International Law*, vol. CCLXXXVI, 2000.

SINAGRA A.-BARGIACCHI P., *Lezioni di diritto internazionale pubblico*, Giuffrè, Milano, 2009.

SLONIM S., *The Right of Innocent Passage and the 1958 Geneva Conference on the Law of the Sea*, in *Columbia Journal of Transnational Law*, 1966, pp. 96-127.

SORGENTE B.-SORGENTE R.-OLITA A.-FAZIOLI L.-CUCCO A.-PERILLI A.-SINERCHIA M.-RIBOTTI A., *Effects of protection rules and measures in an important international strait area: the Bonifacio Strait*, in *Journal of Operational Oceanography*, 2012, pp. 35-44.

TREVES T., *Il diritto del mare e l'Italia*, Giuffrè, Milano, 1995.

WOLFRUM R., *Freedom of Navigation: New Challenges*, in M.H. NORDQUIST-T.T.B. KOH-J.N. MOORE (edited by), *Freedom of Seas*, *Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention*, Brill Nijhoff, Leiden, 2009, pp. 79-102.

ZUNARELLI S.-COMENALE PINTO M.M., *Manuale di diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020.

Elena Orrù

LA DISCIPLINA INTERNAZIONALE IN MATERIA DI PREVENZIONE E RESPONSABILITÀ PER INQUINAMENTO MARINO DA NAVI

Sommario: 1. L'evoluzione della tutela dell'ambiente marino contro fenomeni di inquinamento proveniente da navi a livello internazionale. – 2. Le principali convenzioni internazionali in materia di inquinamento marino. – 2.1. La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del mare firmata a Montego Bay il 10 dicembre 1982 (UNCLOS). – 2.2. La Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino da navi (MARPOL 1973/78) e la Convenzione sulla salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS 1974). – 2.3. La Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino cagionato dall'immersione di rifiuti ed altre sostanze pericolose (c.d. LDC) ed il Protocollo del 1996 (c.d. LP). – 3. Le «Aree speciali», le «Aree a controllo delle emissioni» e le *Particularly Sensitive Sea Areas* (PSSA). L'area speciale del Mediterraneo e le Bocche di Bonifacio quale PSSA. – 4. Le convenzioni internazionali in materia di responsabilità civile per inquinamento marino. – 4.1. Il sistema CLC-*Fund*. – 4.2. HNS e *Bunker*. – 5. Conclusioni. – Bibliografia.

1. *L'evoluzione della tutela dell'ambiente marino contro fenomeni di inquinamento proveniente da navi a livello internazionale*

La particolare importanza delle Bocche di Bonifacio anche dal punto di vista ecologico ed ambientale, quale *Specially Protected Area of Mediterranean Importance* (SPAMI) [1] e *Particularly Sensitive Sea Area* (PSSA) [2], rende opportuno comprendere quali siano gli strumenti di tutela dell'ambiente marino contro l'inquinamento proveniente dalla navigazione, in particolare – ma non solo [3] – in caso di trasporto di sostanze pericolose o

[1] La zona fu istituita quale SPAMI alla 16ª Sessione della Conferenza delle Parti Contraenti la Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, svoltasi dal 3 al 5 novembre 2009 a Marrakesh.

[2] In merito, *infra* par. 3.

[3] Il pericolo di inquinamento discende meramente anche dal *bunker* necessariamente presente sulle navi. Risale a pochi anni or sono, più precisamente all'ottobre 2019, ad

carichi, quali idrocarburi, che presentino particolarmente siffatto rischio.

La necessità di stabilire i poteri ed i doveri dello Stato costiero e di quello di bandiera nei confronti delle navi anche al fine di prevenire od ovviare all'inquinamento marino aveva trovato riconoscimento esplicito già nell'ambito delle Convenzioni di Ginevra sul diritto del mare del 29 aprile 1958[4]. Nella specie, la Convenzione internazionale sull'alto mare (c.d. «CHS»)[5] contiene espressi riferimenti alle esigenze di sicurezza della navigazione e di prevenzione dall'inquinamento marino. Essa, infatti, prevede che lo Stato di bandiera debba adottare «*tutti i provvedimenti per garantire la sicurezza in mare delle navi di sua bandiera*» in conformità con «*le norme internazionali generalmente riconosciute*», nonché impone a tutti gli Stati contraenti di «*emanare, tenendo conto delle disposizioni convenzionali già esistenti, (…) prescrizioni intese a evitare l'inquinamento delle acque dagli idrocarburi persi da navi o da condotte sottomarine o risultante dall'esplorazione o sfruttamento del fondo e sottofondo marino*», «*prendere dei provvedimenti per impedire l'inquinamento delle acque da rifiuti radioattivi*» e «*cooperare con le organizzazioni internazionali competenti per l'adozione di provvedimenti intesi ad evitare ogni inquinamento da materiali radioattivi o da altri agenti nocivi*»[6].

Le norme testé menzionate sono, tuttavia, considerate da parte della dottrina avere portata limitata, in quanto non completamente idonee a dissuadere gli Stati contraenti dal compiere attività inquinanti in alto mare[7].

All'esito delle già mutate esigenze della società internazionale, derivanti

---

esempio, il sinistro occorso alla nave *Rhodanus*, incagliatasi sugli scogli di Cala Longa, all'interno del Parco nazionale dell'arcipelago di La Maddalena, mentre trasportava oltre 2500 tonnellate di materiale siderurgico.

[4] Per contro, solo dieci anni prima, tali esigenze non erano sentite nell'ambito della Convenzione di Ginevra del febbraio-marzo 1948, con la quale è stata istituita l'IMO – l'Organizzazione marittima internazionale: l'art. 1, lett. *a)* menziona solamente la sicurezza marittima e non l'ambiente o l'inquinamento.

[5] Entrata in vigore il 30 settembre 1962 e ratificata dall'Italia con legge 8 dicembre 1961, n. 1658.

[6] Art. 24: «*Every State shall draw up regulations to prevent pollution of the sea by the discharge of oil from ships or pipelines or resulting from the exploitation and exploration of the seabed and its subsoil, taking into account of existing treaty provisions on the subject*». Art. 25: «*1. Every State shall take measures to prevent pollution of the sea from the dumping of radio-active waste, taking into account any standards and regulations which may be formulated by the competent international organizations. 2. All States shall co-operate with the competent international organization in taking measures for the prevention of pollution of the seas or the air space above, resulting from any activities with radio-active materials or other harmful agents*».

[7] Y. TANAKA, *The International Law of the Sea*, 2ª ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2015, p. 268; A. LANCIOTTI, *La tutela del mare*, in R. GIUFFRIDA-F. AMABILI (a cura di), *La tutela dell'ambiente nel diritto internazionale ed europeo*, Giappichelli, Torino, 2018, p. 165.

da «*profonde trasformazioni*» della stessa [8], a pochi anni dalla conclusione ed entrata in vigore delle suddette convenzioni, iniziò il processo che portò alla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare («UNCLOS») [9], nella quale la Parte XII, rubricata «*Protezione e preservazione dell'ambiente marino*», contiene disposizioni specificamente finalizzate a salvaguardare l'ecosistema marino.

Oltre alle suddette convenzioni, occorre nella presente sede considerare le norme internazionali che concernono specificamente il fenomeno dell'inquinamento marino da navi, sia al fine di prevenirlo sia per stabilire regimi di responsabilità. L'evoluzione della normativa internazionale in materia è caratterizzata sovente dall'intervenire in risposta a sinistri rilevanti, come quelli della *Torrey Canyon* [10], della *Amoco Cadiz* [11], della *Exxon Valdez* [12], della *Prestige* [13] e dell'*Erika* [14].

È solamente nella seconda metà del XX secolo che, anche a causa dell'intensificarsi dei traffici marittimi e dello sfruttamento delle risorse marine, fu conclusa la prima convenzione internazionale specificamente volta al contrasto dell'inquinamento: la Convenzione di Londra del 12 maggio 1954 (c.d. «OILPOL») [15], che presentava natura settoriale, essendo relativa all'inquinamento da idrocarburi. Parimenti relative a questa forma di inquinamento sono la Convenzione sull'intervento in alto mare in caso di incidente che determini o possa determinare un inquinamento da idrocar-

---

[8] Cfr. la relazione al disegno di legge per la ratifica ed esecuzione della UNCLOS, p. 3; T. TREVES, *Law of the Sea*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, aprile 2011, par. 16 ss.; G. CATALDI, voce *Diritto del mare*, in *Diritto on line*, Treccani, 2016, *https://www.treccani.it/enciclopedia/diritto-del-mare_(Diritto-on-line)*.

[9] Firmata a Montego Bay il 10 dicembre 1982 (nota come UNCLOS o CNUDM), entrata in vigore il 16 novembre 1994 e ratificata dall'Italia con la legge 2 dicembre 1994, n. 689 e dalla Francia l'11 aprile 1996. Sulla convenzione, cfr. V. STARACE, *La protezione dell'ambiente marino nella Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare*, in V. STARACE (a cura di), *Diritto Internazionale e protezione dell'ambiente marino*, Milano, 1983; T. TREVES, *La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 10 dicembre 1982*, Milano, 1983.

[10] Occorso il 18 marzo 1967 al largo tra le isole Scilly e le coste della Cornovaglia.

[11] Verificatosi il 16 marzo 1978 al largo delle coste bretoni.

[12] Avvenuto il 24 marzo 1989 nello stretto di Prince William.

[13] Occorso il 12 dicembre 1999 nel Golfo di Biscaglia.

[14] Avvenuto il 13 novembre 2002 al largo delle coste della Galizia. Cfr. G. BADIALI, *La tutela internazionale dell'ambiente*, 2ª ed., Napoli, 2007, p. 67; E.G. ROSAFIO, *Profili di responsabilità e giurisdizione in materia di ambiente marino*, in *Dir. mar.*, 2014, p. 358 s.

[15] Ratificata e resa esecutiva in Italia con le leggi 23 febbraio 1961, n. 238; 14 gennaio 1970, n. 94; 5 giugno 1974, n. 341 e 19 dicembre 1975, n. 875. A. CROSETTI, voce *Ambiente marino (tutela dell')*, in *Dig. IV ed., sez. pubbl.*, 2012, par. 2.

buri, conclusa a Bruxelles il 29 novembre 1969 (c.d. «*Intervention*») [16], il Protocollo relativo all'intervento in alto mare nei casi di inquinamento da sostanze diverse dagli idrocarburi, concluso a Londra nel 1973 [17], la Convenzione internazionale sulla preparazione, la risposta e la cooperazione in materia di inquinamento da idrocarburi, conclusa a Londra il 30 novembre 1990 (c.d. «OPRC») [18] con il Protocollo «*on Preparedness, Response and Cooperation to Pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances*» («OPRC-HNS Protocol») del 2000.

Altre convenzioni di rilievo sono la Convenzione di Londra del 13 novembre 1972 sull'inquinamento marino cagionato dall'immersione di rifiuti ed altre sostanze pericolose (c.d. «*London Dumping Convention*» o «LDC» o «LC») [19] ed il relativo Protocollo modificativo del 1996 (c.d. «*London Protocol*» o «LP») [20], la Convenzione internazionale del 2001 sul controllo dei sistemi antivegetativi pericolosi, conclusa a Londra il 5 ottobre 2001 (c.d. «AFS 2001») [21], la Convenzione internazionale IMO per il controllo della gestione delle acque di zavorra e dei depositi delle navi, adottata a Londra il 13 febbraio 2004 (c.d. «BWM») [22], volta ad eliminare o ridurre al minimo il passaggio, per il tramite delle stesse acque di zavorra, di microrganismi acquatici nocivi e patogeni, che, se introdotti nel mare, compresi gli estuari, o corsi d'acqua, potrebbero essere pericolosi per l'ambiente, la salute umana, la biodiversità oppure le diverse industrie coinvolte [23], e la convenzione di Hong Kong sullo smantellamento sicuro ed ambientalmente sostenibile delle navi, del 15 maggio 2009, non ancora vigente e della quale si dubita che possa entrare in vigore [24].

Sotto i profili pubblicistici riguardanti gli obblighi imposti agli armatori delle navi ed i poteri e doveri degli Stati di bandiera e costieri, le convenzioni internazionali più rilevanti sono la Convenzione di Londra per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi nel 1973 ed il successivo Protocollo del 1978 («MARPOL 73/78»), elaborato durante la conferenza

---

[16] Resa esecutiva in Italia con legge 6 aprile 1977, n. 185.

[17] Reso esecutivo in Italia con legge 29 settembre 1980, n. 662.

[18] Entrata in vigore nel maggio 1995, ratificata e resa esecutiva in Italia con legge 15 dicembre 1998, n. 464.

[19] In vigore dal 1975, ratificata e resa esecutiva in Italia con legge 2 maggio 1983, n. 305.

[20] Entrato in vigore il 24 marzo 2006, ratificato in Italia con legge 13 febbraio 2006, n. 87.

[21] Entrata in vigore il 17 settembre 2008. La ratifica è stata autorizzata con legge 31 agosto 2012, n. 163.

[22] Entrata in vigore l'8 settembre 2017 e ancora non ratificata dall'Italia.

[23] Cfr. art. 1, n. 8, della convenzione.

[24] S. Zunarelli-M.M. Comenale Pinto, *Manuale di Diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020, p. 119.

Tanker Safety and Pollution Prevention («TSPP»), svoltasi a Londra a febbraio 1978 [25], con i relativi annessi, e la Convenzione di Londra del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare (c.d. «SOLAS») [26], con i relativi protocolli modificativi e codici di attuazione, che, fra le disposizioni volte a garantire la sicurezza della nave e della navigazione, comprende anche misure volte a prevenire e contrastare l'inquinamento marino.

Riguardo, invece, agli aspetti relativi al risarcimento degli eventuali danni causati dall'inquinamento marino originante dalle navi, le convenzioni finora concluse presentano, nuovamente, carattere settoriale, avendo ad oggetto specifiche categorie merceologiche che sono caratterizzate da un maggiore rischio di inquinamento rispetto ad altre [27]: la Convenzione sulla responsabilità civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi, conclusa a Bruxelles il 29 novembre 1969 («CLC») [28], con il Protocollo Londra del 19 novembre 1976 («CLC 1976») [29] ed il Protocollo di Londra del 27 novembre 1992 («CLC 1992») [30]; la relativa Convenzione internazionale del 1971 sulla creazione di un fondo internazionale per il risarcimento dei danni da inquinamento da idrocarburi («*Fund*») del 1971 [31], con il Protocollo del 1992 («*Fund* 1992») [32] ed il Protocollo supplementare del 2003 [33]; la Convenzione sulla responsabilità civile per i danni dovuti a inquinamento da carburante delle navi marittime, con allegato, stipulata a Londra il 23 marzo 2001 (c.d. «*Bunker Oil*») [34]. Rilievo ai fini del presente contributo assume anche la convenzione di Nairobi del 18 maggio 2007 sulla rimozione dei relitti (c.d. «WRC 2007») [35].

---

[25] La MARPOL 73/78 è stata ratificata in Italia con la legge 29 settembre 1980, n. 662, mentre i Protocolli del 1978 sono stato adottati con la legge 4 giugno 1982, n. 438. Cfr. F. Onnis Cugia, *Il danno da inquinamento dell'ambiente marino*, in *Resp. civ. e prev.*, 2021, p. 1025 ss.; G. Camarda, *L'evoluzione della normativa internazionale comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 703 ss.

[26] Resa esecutiva in Italia con legge 23 maggio 1980, n. 313. Per un approfondimento, cfr. V. Vallario, *Sicurezza in mare, sviluppi della normativa tecnica e considerazioni giuridiche*, CEDAM, Padova, 1979.

[27] S. Zunarelli-M.M. Comenale Pinto, *op. cit.*, p. 119.

[28] Ratificata in Italia con la legge 6 aprile 1977, n. 185.

[29] Ratificata in Italia con la legge 27 febbraio 1983, n. 39.

[30] Ratificata con la legge 27 maggio 1999, n. 177, n. 185.

[31] Alla quale l'Italia ha aderito con la summenzionata legge 6 aprile 1977, n. 185.

[32] Ratificata con la legge 27 maggio 1999, n. 177.

[33] Ratificata con la legge 12 luglio 2005, n. 130.

[34] Entrata in vigore il 21 novembre 2008. L'Italia vi ha aderito con legge 1 febbraio 2010, n. 19.

[35] Entrata in vigore a livello internazionale il 14 aprile 2015, non ancora ratificata dall'Italia.

Per completezza, merita al riguardo di essere ricordata anche la Convenzione internazionale sulla responsabilità e il risarcimento dei danni connessi al trasporto di merci pericolose e tossiche per mare («HNS»), firmata a Londra il 3 maggio 1996, modificata nel 2010 e mai entrata in vigore.

Giova, poi, segnalare le disposizioni volte ad incentivare la tutela dell'ambiente marino, contenute nella Convenzione di Londra del 28 aprile 1989 sul soccorso in acqua (c.d. «Salvage 1989») [36], il cui art. 8 stabilisce che sia i soccorritori sia il capitano ed il proprietario della nave soccorsa o degli altri beni in pericolo debbano esercitare la dovuta diligenza per «*prevenire o ridurre danni all'ambiente*» [37], nonché include, *ex* art. 13, lett. b), nei criteri per la determinazione del compenso spettante ai soccorritori anche la «*cura e [gli] sforzi […] per prevenire o ridurre danni all'ambiente*» [38]. L'art. 14 della convenzione in oggetto, inoltre, riconosce, in caso di rischio per l'ambiente, qualora i soccorritori abbiano prevenuto o limitato i danni all'ambiente, una deroga al generale principio *no cure no pay* che informa il calcolo del compenso a questi spettante, prevedendo un apposito compenso speciale a prescindere dal conseguimento di un risultato utile [39].

Alle suddette convenzioni internazionali devono, poi, aggiungersi quelle aventi carattere regionale, come la Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976 [40], con i relativi vari protocolli aggiuntivi [41].

---

[36] Ratificata dall'Italia con legge 12 aprile 1995, n. 129. Cfr. G. CAMARDA, *Convenzione "Salvage 1989" e ambiente marino*, Milano, 1992.

[37] «*The salvor shall owe a duty to the owner of the vessel or other property in danger: (a) to carry out the salvage operations with due care; (b) in performing the duty specified in subparagraph (a), to exercise due care to prevent or minimize damage to the environment; (…)*». Il danno ambientale è definito dall'art. 1, lett. d), come «*un pregiudizio materiale rilevante per la salute dell'uomo, della fauna e della flora marine, oppure alle risorse del mare nelle acque costiere o interne oppure nelle zone adiacenti, causato da inquinamento, contaminazione, incendio, esplosione o gravi fenomeni di questo tipo*» («*Damage to the environment means substantial physical damage to human health or to marine life or resources in coastal or inland waters or areas adjacent thereto, caused by pollution, contamination, fire, explosion or similar major incidents*»).

[38] «*The skill and efforts of the salvors in preventing or minimizing damage to the environment*».

[39] M.P. RIZZO, *La nuova disciplina internazionale del soccorso in acqua e il codice della navigazione*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1996, pp. 21-40.

[40] Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, ratificata dall'Italia con la legge 21 gennaio 1979, n. 30. Essa costituisce lo strumento giuridico ed esecutivo del Piano d'Azione delle Nazioni Unite per il Mediterraneo (*Mediterranean Action Plan* - MAP) del 1975.

[41] Sulla convenzione, *infra*, Cap. III.

2. *Le principali convenzioni internazionali in materia di inquinamento marino*

2.1. *La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del mare firmata a Montego Bay il 10 dicembre 1982 (UNCLOS)*

Rispetto alle summenzionate convenzioni di Ginevra del 1958, che già contenevano alcune disposizioni concernenti i poteri e doveri degli Stati contraenti al fine di prevenire l'inquinamento marino originante da navi, la c.d. UNCLOS, ben più articolata, appare ispirata anche all'obiettivo di salvaguardia dell'ambiente marino [42]: a tal fine, essa contiene un'intera Parte, la XII, dedicata alla "*Protezione e preservazione dell'ambiente marino*", oltre ad altre disposizioni contenute in altre Parti.

La convenzione definisce «*inquinamento dell'ambiente marino*», come «*l'introduzione diretta o indiretta, a opera dell'uomo, di sostanze o energia nell'ambiente marino ivi compresi gli estuari, che provochi o possa presumibilmente provocare effetti deleteri quali il danneggiamento delle risorse biologiche e della vita marina, rischi per la salute umana, impedimenti alle attività marine, ivi compresi la pesca e altri usi legittimi del mare, alterazioni della qualità dell'acqua di mare che ne compromettano l'utilizzazione, oppure il degrado delle attrattive ambientali*» [43]. L'ampia definizione comprende, dunque, qualsiasi forma di inquinamento derivante, direttamente o indirettamente, dalle attività umane, e, dunque, non limitato allo sversamento di idrocarburi [44]. Fra queste è compreso lo scarico volontario di rifiuti in mare, che è definito dall'art. 1, comma 1, n. 5, della Convenzione come «*qualsiasi volontario smaltimento di rifiuti o altro materiale da navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture*

---

[42] Cfr., ad esempio, l'art. 145, relativo alla protezione dell'ambiente marino nell'Area, ovverosia «*il fondo del mare, il fondo degli oceani e il relativo sottosuolo, al di là dei limiti della giurisdizione nazionale*» (art. 1, comma 1, n. 1: «*"Area" means the seabed and ocean floor and subsoil thereof, beyond the limits of national jurisdiction*»).

[43] Art. 1, comma 1, n. 4: «*"pollution of the marine environment" means the introduction by man, directly or indirectly, of substances or energy into the marine environment, including estuaries, which results or is likely to result in such deleterious effects as harm to living resources and marine life, hazards to human health, hindrance to marine activities, including fishing and other legitimate uses of the sea, impairment of quality for use of sea water and reduction of amenities*».

[44] Cfr. M. COTTONE, *L'inquinamento marino causato dai rifiuti prodotti dalle navi: sviluppi e tendenze evolutive*, in *Riv. giur. ambiente*, 2, 2007, p. 389 ss. Cfr. anche S. BEVILACQUA, *L'inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in *Giureta*, 2012, vol. X, 2012, pp. 143-157.

in mare realizzate dall'uomo»[45] oppure qualsiasi deliberato smaltimento dei suddetti mezzi e strutture[46].

Nell'ambito di tale ampia definizione, la summenzionata Parte XII, in particolare, individua le tipologie di inquinamento marino che devono essere oggetto dell'attività di contrasto condotta dagli Stati aderenti: l'inquinamento da fonti terrestri[47], quello causato dallo sfruttamento delle risorse minerarie[48] e lo scarico volontario («*discharge*») in mare di rifiuti prodotti dalla terraferma[49] o da navi[50].

Quanto alle possibili fonti, conformemente alla lata definizione di inquinamento sopra ricordata, esse comprendono fonti terrestri o l'atmosfera, navi, installazioni e macchinari utilizzati per l'esplorazione o lo sfruttamento delle risorse naturali del fondo marino e del sottosuolo, altre installazioni o apparecchiature che operano nell'ambiente marino[51].

La convenzione riconosce precisi obblighi e poteri degli Stati di bandiera e di quelli costieri, volti a prevenire il rischio di inquinamento.

Ai sensi degli artt. 19 e 21 della convenzione, gli Stati costieri hanno, ad esempio, il potere di regolare l'esercizio del diritto di passaggio inoffensivo da parte di navi straniere quando questo possa arrecare pregiudizio alla pace, all'ordine pubblico o alla sicurezza dello Stato costiero, e di impedirne l'esercizio in casi come attività di grave inquinamento volontario, contrario alla convenzione stessa, nel mare territoriale. Conformemente, l'art. 39 stabilisce il corrispondente dovere per le navi e gli aeromobili, che intendano esercitare il diritto di passaggio inoffensivo, di ottemperare alle norme emanate dallo Stato costiero. Simili disposizioni riguardano, *mutatis mutandis*, il passaggio inoffensivo attraverso stretti[52], relativamente ai quali è stabilito il preciso dovere per gli Stati costieri e quelli che utilizzano gli

---

[45] «*"Dumping" means: (i) any deliberate disposal of wastes or other matter from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; (ii) any deliberate disposal of vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea*».

[46] Non rientrano, invece, in questa definizione, lo smaltimento di rifiuti o altro materiale accessorio o derivante dalle normali operazioni di navi, aeromobili, piattaforme o strutture artificiali e le loro attrezzature, diversi dai rifiuti o materiale trasportati da tali mezzi di trasporto o strutture, che siano impiegate a tal fine o derivi dal trattamento dei rifiuti o materiali su di essi, nonché il conferimento del materiale per uno scopo diverso dal suo semplice smaltimento, purché esso non sia contrario alle finalità dell'UNCLOS.

[47] Art. 207 UNCLOS.

[48] Art. 208 UNCLOS.

[49] Art. 210 UNCLOS.

[50] Art. 211 UNCLOS.

[51] Art. 194, comma 3, UNCLOS.

[52] Art. 42 UNCLOS.

stretti di collaborare, tramite appositi accordi, «*alla prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento provocato dalle navi*»[53].

Parimenti il diritto degli Stati di posare cavi e condotte sottomarine sulla piattaforma continentale, è soggetto al diritto dello Stato costiero «*di adottare ragionevoli misure per l'esplorazione della piattaforma continentale, lo sfruttamento delle sue risorse naturali e la prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento causato dalle condotte*»[54].

Con riferimento agli obblighi dello Stato di bandiera, ad esso è imposto di adottare norme che assicurino che «*il comandante, gli ufficiali e, nella misura appropriata, i membri dell'equipaggio conoscano perfettamente e abbiano l'ordine di rispettare le pertinenti norme internazionali relative alla salvaguardia della vita umana in mare, alla prevenzione degli abbordi, alla prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento marino, e al buon funzionamento delle radiocomunicazioni*»[55].

Con specifico riguardo alla Parte XII, l'art. 192 stabilisce un obbligo generale degli Stati contraenti di «*proteggere e preservare l'ambiente marino*». A tal fine, la convenzione incentiva la cooperazione fra Stati, laddove appropriato, per prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento, in attuazione delle articolate disposizioni contenute nei quarantasei articoli che compongono la Parte in oggetto.

2.2. *La Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino da navi (MARPOL 1973/78) e la Convenzione sulla salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS 1974)*

Due convenzioni di fondamentale importanza per la prevenzione dell'inquinamento marino da navi sono la già citata MARPOL 1973/78 e le sue successive modificazioni e la summenzionata SOLAS 1974 e successive modificazioni. Le convenzioni e le relative norme tecniche di attuazione, ciascuna per il proprio campo, costituiscono due potenti strumenti adot-

---

[53] Art. 43 UNCLOS: «*User States and States bordering a strait should by agreement cooperate: […] (b) for the prevention, reduction and control of pollution from ships*».

[54] Art. 79, comma 2, UNCLOS: «*Subject to its right to take reasonable measures for the exploration of the continental shelf, the exploitation of its natural resources and the prevention, reduction and control of pollution from pipelines, the coastal State may not impede the laying or maintenance of such cables or pipelines*».

[55] Art. 94, comma 4, lett. *c)*, UNCLOS: «*Such measures shall include those necessary to ensure: (…) (c) that the master, officers and, to the extent appropriate, the crew are fully conversant with and required to observe the applicable international regulations concerning the safety of life at sea, the prevention of collisions, the prevention, reduction and control of marine pollution, and the maintenance of communications by radio*».

tati sotto l'egida dell'IMO, volti a tutelare la sicurezza della navigazione [56] e contengono delle prescrizioni obbligatorie finalizzate a prevenire sinistri, la cui ottemperanza è indispensabile per l'esercizio della navigazione. A tal fine, entrambe le convenzioni prevedono il rilascio di certificati attestanti il rispetto di tutte le prescrizioni tecniche ivi previste [57].

Le due convenzioni istituiscono, inoltre, precisi poteri ed obblighi in capo allo Stato di bandiera ed allo Stato del porto [58]. In particolare, il primo ha la responsabilità di accertare che le navi battenti la propria bandiera ottemperino alle norme tecniche stabilite dalle convenzioni, mentre a quest'ultimo è attribuito il potere di «*ispezionare una nave - anche straniera - approdata in un suo porto per verificare che la sua struttura, l'equipaggiamento e l'equipaggio siano conformi ai requisiti internazionali ed, eventualmente, in caso di accertate irregolarità, di adottare le necessarie misure amministrative secondo una gradazione che va dalla semplice correzione delle carenze rilevate, all'ordine rivolto alla nave di dirigersi nel più vicino cantiere di riparazione per provvedere alla correzione delle stesse o, nei casi più gravi, al fermo della nave*» (*Port State Control - PSC*) [59].

A differenza della sua antesignana, la summenzionata Convenzione OILPOL, volta a proibire lo scarico volontario di idrocarburi in mare in occasione di operazioni di lavaggio delle cisterne o di operazioni di carico e scarico, la prima delle convenzioni summenzionate concerne sia l'inquinamento intenzionalmente causato (c.d. «volontario») sia quello accidentale e dovuto a colpa (c.d. «involontario») [60]. Come la SOLAS, che sarà esaminata in prosieguo, questa convenzione comprende anche disposizioni relative alle modalità di costruzione delle navi e la gestione di alcune ope-

---

[56] Nel caso della SOLAS sia come *safety* sia come *security.*

[57] Cfr. L. Micicché, *Le norme internazionali ed interne sulla sicurezza della navigazione marittima con particolare riferimento alle disposizioni relative al mezzo nautico*, in *Giureta*, IV, 2006, par. 1.1.

[58] In materia, cfr., *ex multis*, O. Ozcayir, *Port state control*, 2ª ed., LPP, London-Singapore, 2004; P. Celle, *Il Port State Control nel diritto internazionale*, in *Dir. mar.*, 2007, pp. 712-749; E. Turco Bulgherini, *"Port State Control" - Controllo dello Stato portuale*, in *Riv. dir. nav.*, 2012, pp. 765-787; C. Ingratoci, *Obblighi e responsabilità dello Stato della bandiera*, in *Riv. dir. nav*., 2013, pp. 791-832; C. Ingratoci, *Flag State responsibility*, M.M. Comenale Pinto, *Port State Control*, M.P. Rizzo, *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: il ruolo dello Stato costiero e dello Stato del porto*, tutti in M.P. Rizzo-C. Ingratoci (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Pubblicazioni della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Messina, n. 263, Giuffrè, Milano, 2014, rispettivamente pp. 43-88, 89-112 e 355-376.

[59] Cfr. T.A.R. Sardegna Cagliari, Sez. I, 21 marzo 2020, n. 188.

[60] T.A. Mensah, voce *Marine Pollution from Ships, Prevention of and Responses to*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, maggio 2011, par. 5.

razioni, ma nei limiti in cui rilevino per le finalità della stessa: infatti, tali disposizioni riguardano solamente alcune categorie di navi, l'obbligo per le navi di dotarsi di apposite strutture idonee alla conservazione a bordo dei residui di idrocarburi, le modalità per il carico, stivaggio, imballaggio e scarico di alcune tipologie di merci pericolose e le operazioni di lavaggio delle cisterne dell'imbarcazione.

Inoltre, in linea del resto con le attuali istanze per una più incisiva tutela dell'ambiente, nell'ambito della MARPOL e dei relativi Annessi, che ne contengono le disposizioni tecniche e sono periodicamente aggiornati dal Comitato per la protezione dell'ambiente marino («MEPC») dell'IMO alla luce dell'evoluzione dello stato dell'arte e delle attuali esigenze, sono considerate tutte le possibili forme di inquinamento originate da una nave, non limitate quindi agli idrocarburi. La convenzione fornisce, infatti, un'ampia definizione di sostanze pericolose («*harmful substances*»): «*tutte quelle sostanze nocive che, se gettate in mare, sono suscettibili di mettere in pericolo la salute umana, di nuocere alle risorse biologiche ed alla vita marina, di recare pregiudizio alle bellezze naturali o di interferire su ogni altro legittimo uso del mare*» [61]. Le sostanze espressamente oggetto degli Annessi alla convenzione sono sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa, sostanze dannose trasportate in imballaggi, liquami, rifiuti solidi e sostanze che riducono lo strato di ozono, ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), composti organici volatili.

Per quanto concerne specificamente le disposizioni della convenzione, giova ricordare che nell'Annesso I della MARPOL furono introdotti, per la prima volta, il requisito di un sistema di zavorraggio separato («*segregated ballast tanks*») nelle navi cisterna per il greggio di portata lorda pari ad almeno ventimila tonnellate e nelle navi cisterna per prodotti petroliferi di portata lorda a partire da trentamila tonnellate costruite a partire dal primo giugno 1982, al fine di mantenere separate le acque di zavorra dagli idrocarburi trasportati dalle stesse e dal *bunker*, nonché, nel 1992, quello del c.d. «doppio scafo» («*double hull*») per le petroliere costruite dopo il 6 luglio 1993, a cui seguì quello del c.d. «doppio fondo» («*double bottom*») per le navi cisterna costruite dopo il 6 luglio 1996 [62]. Per le altre navi è previsto un sistema di filtraggio o altro impianto prescritto.

---

[61] Art. 2, punto 2, Conv. MARPOL: «*'Harmful substance' means any substance which, if introduced into the sea, is liable to create hazards to human health, to harm living resources and marine life, to damage amenities or to interfere with other legitimate uses of the sea, and includes any substance subject to control by the present Convention*».

[62] Cfr. S.M. CARBONE, *Diritto internazionale e protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento: sviluppi e prospettive*, in *Dir. mar.*, 2001, p. 956 ss.; M.M. COMENALE PINTO, *Contro il rischio da inquinamento ambientale da idrocarburi: il doppio scafo*, in *Giust. civ.*, 2005, p. 161 ss.; L. MICICCHÉ, *Le norme internazionali*, cit., par. 1.2.

La Convenzione prevede, poi, procedure di lavaggio delle cisterne tramite il sistema *Crude Oil Washing* (COW) per le nuove navi cisterna con portata lorda di almeno ventimila tonnellate [63].

È, poi, mantenuto l'obbligo per le navi di conservare a bordo, anche in forma elettronica [64], ed aggiornare l'*Oil Record Book* (ORB), già introdotto dalla OILPOL. Il registro, che deve essere esibito in caso di ispezione a bordo, ha la finalità di consentire il controllo della gestione degli scarichi secondo gli standard, in un'ottica di trasparenza.

Al fine di una migliore comprensione del sistema introdotto dalla MARPOL e delle possibili difficoltà derivanti dalla sua attuazione e da un'azione incisiva ed uniforme nei confronti dei rischi di inquinamento da navi a livello mondiale, occorre precisare che gli Stati che abbiano proceduto a ratificare la convenzione, non sono *ex se* soggetti ai relativi Annessi: con l'eccezione dei primi due, gli altri sono facoltativi, per cui è necessaria un'esplicita adesione agli stessi. L'art. 211, comma 2, dell'UNCLOS, tuttavia, impone agli Stati di bandiera anche abbiano aderito alla convenzione stessa di adottare norme e regolamenti in materia di inquinamento marino che abbiano almeno lo stesso effetto delle norme e standard internazionali generalmente accettati attraverso la competente organizzazione internazionale o conferenza diplomatica generale [65]. Secondo alcuni autori, gli annessi della MARPOL che abbiano ottenuto un rilevante numero di ratifiche dovrebbero essere sussunti nella categoria da ultimo menzionata e, quindi, obbligare tutti gli Stati aderenti all'UNCLOS, anche se non abbiano ratificato la MARPOL o i suoi annessi, ad introdurre una normativa quanto meno equivalente come effetti agli strumenti da ultimo menzionati [66]. La competente organizzazione internazionale è identificata nell'IMO [67].

I principali certificati che devono essere presenti a bordo della nave per

---

[63] La pulizia dei serbatoi di petrolio greggio avviene con olio riscaldato sulle pareti del serbatoio, evitando l'uso di acqua e riducendo gli scarichi in mare di acqua di zavorra sporca. Cfr. IMO, *Crude Oil Washing*, accessibile al seguente link: *www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/OilPollution/Pages/Crude-Oil-Washing.aspx*.

[64] MEPC, *Guidelines for the Use of Electronic Record Books under MARPOL* (17 May 2019) Res.321 (74).

[65] «*States shall adopt laws and regulations for the prevention, reduction and control of pollution of the marine environment from vessels flying their flag or of their registry. Such laws and regulations shall at least have the same effect as that of generally accepted international rules and standards established through the competent international organization or general diplomatic conference*».

[66] R. CHURCHILL, *Just a Harmless Fishing Fad - or Does the Use of FADs Contravene International Marine Pollution Law?*, in *Ocean Development and International Law*, 2021, 52(2), p. 184 s.

[67] T.A. MENSAH, voce *Marine Pollution from Ships, Prevention of and Responses to*, cit., par. 3.

dimostrare la conformità con gli Allegati MARPOL sono: lo IOPP (*International Oil Pollution Prevention Certificate*), l'ISPP (*International Sewage Pollution Prevention Certificate*), lo IAPP (*International Air Pollution Prevention Certificate*) ed il NLS (*International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances*).

Competente al rilascio dei suddetti certificati è lo Stato di bandiera, che può a tal fine delegare una società di certificazione, pubblica o privata. In Italia trattasi del RINA – Registro Italiano Navale, società di certificazione e di classificazione.

La convenzione SOLAS [68], invece, stabilisce degli standard minimi di sicurezza relativi alla costruzione, armamento e gestione della nave. Le norme tecniche della convenzione sono contenute in un Annesso, diviso in quattordici capitoli, che hanno ad oggetto la costruzione della nave, la sua efficienza strutturale e funzionale, la galleggiabilità, le condizioni di stabilità, la resistenza agli incendi, l'idoneità alla navigazione ed alla manovra, avuto riguardo anche al trasporto di diverse tipologie di carico, le radiocomunicazioni, i dispositivi salva-vita e le disposizioni per le navi che operino nelle regioni polari. Le disposizioni della convenzione sono attuate tramite codici di natura tecnica. Per quanto interessa nella presente sede, il capitolo II contiene disposizioni specifiche, introdotte nel 2010, in materia di design e costruzione delle navi cisterna e navi da carico alla rinfusa, onde garantirne la sicurezza e la compatibilità ambientale.

Anche nel caso della convenzione in oggetto, gli aggiornamenti tecnici sono elaborati in seno ad un Comitato dell'IMO, il Comitato per la sicurezza marittima («MSC»). Come la MARPOL 1973/78, anche la SOLAS ha una procedura semplificata per la revisione ed accettazione, da parte degli Stati che l'abbiano ratificata, degli emendamenti di natura tecnica.

Con riferimento alle sostanze pericolose, sia la SOLAS sia la MARPOL rinviano all'*International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code*. Quest'ultimo fu inizialmente adottato dall'IMO nel 1965 in attuazione delle disposizioni del Capitolo VII della SOLAS 1960, quale codice internazionale uniforme disciplinante il trasporto marittimo di sostanze pericolose. L'allegato al codice è richiamato anche dalla regola 1 dell'Annesso III della MARPOL per la definizione delle sostanze pericolose.

Il codice, inizialmente solamente raccomandato, divenne uno strumento obbligatorio a partire dal 2004, con la risoluzione A.716 del 2002 dell'Assemblea generale dell'IMO.

---

[68] La prima versione della convenzione fu adottata nel 1914, a seguito dell'incidente occorso al *Titanic*, la seconda nel 1929, la terza nel 1948, la quarta nel 1960. L'ultima è del 1974.

2.3. *La Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino cagionato dall'immersione di rifiuti ed altre sostanze pericolose (c.d. LDC) ed il Protocollo del 1996 (c.d. LP)*

Un'altra delle convenzioni internazionali di rilievo quanto alle prescrizioni di carattere pubblico in materia è la Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino causato dallo scarico di rifiuti ed altre materie pericolose, già menzionata nel primo paragrafo.

Essa fu adottata al fine di «*prevenire l'inquinamento del mare causato dallo scarico di rifiuti […] in grado di creare pericoli per la salute umana, di danneggiare le risorse viventi e la vita marina, di creare danno alle amenità naturali e di interferire con altri legittimi usi del mare*»[69].

Il c.d. «*dumping*» oggetto della convenzione è definito quale operazione di scarico deliberato in mare di rifiuti o altro materiale da navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture realizzate dall'uomo oppure il volontario affondamento di tali mezzi[70]. Esso non comprende il conferimento in mare di rifiuti o altri materiali dovuti o causati dalla normale attività dei suddetti mezzi e strutture e che non siano trasportati al fine del loro smaltimento, il conferimento del materiale per uno scopo diverso dal suo semplice smaltimento e lo smaltimento di rifiuti o altro materiale derivanti dall'esplorazione e sfruttamento delle risorse minerali del fondale marino o altre relative attività *off-shore*[71]. È evidente, quindi, che nell'art. 1, comma 1, n. 5, dell'UNCLOS sia stata quasi interamente ripresa la definizione di «*dumping*» contenuta nella convenzione in oggetto[72].

---

[69] Art. I: «*to prevent the pollution of the sea by the dumping of waste and other matter that is liable to create hazards to human health, to harm living resources and marine life, to damage amenities or to interfere with other legitimate uses of the sea*».

[70] Art. III, lett. *a)*: «*(i) any deliberate disposal at sea of wastes or other matter from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; (ii) any deliberate disposal at sea of vessels, aircraft, platforms or other manmade structures at sea*».

[71] Art. III, lett. *b)* e *c)*: «*(i) the disposal at sea of wastes or other matter incidental to, or derived from the normal operations of vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea and their equipment, other than wastes or other matter transported by or to vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea, operating for the purpose of disposal of such matter or derived from the treatment of such wastes or other matter on such vessels, aircraft, platforms or structures; (ii) placement of matter for a purpose other than the mere disposal thereof, provided that such placement is not contrary to the aims of this Convention. (c) The disposal of wastes or other matter directly arising from, or related to the exploration, exploitation and associated off-shore processing of sea-bed mineral resources will not be covered by the provisions of this Convention*».

[72] In merito, cfr. anche G.H. HONG-Y.J. LEE, *Transitional measures to combine two global ocean dumping treaties into a single treaty*, in *Marine Policy*, 2015, 55, p. 48, in *https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X15000184*.

La definizione *de qua* è stata ampliata dal Protocollo del 1996, nel quale sono stati aggiunti, quali attività rilevanti, anche qualsiasi deposito di rifiuti o altro materiale sul fondale marino o il sottosuolo dai mezzi e strutture già menzionati e qualunque abbandono o rovesciamento sul posto di piattaforme o strutture artificiali in mare al solo scopo del loro deliberato smaltimento [73].

Il Protocollo, poi, estende anche la definizione di mare rispetto alla LDC: ai sensi dell'art. 1, n. 7, esso comprende, oltre alle acque marine diverse da quelle interne di uno Stato, il fondale marino e il sottosuolo.

Come per altre convenzioni esaminate nella presente sede, l'adesione al Protocollo è indipendente da quella alla convenzione LDC.

Lo LP presenta ulteriori significative differenze rispetto alla Convenzione originaria.

Infatti, la Convenzione comprende due allegati, contenenti liste di materiali: per quelli elencati nel primo allegato (c.d. «*Black list*») è fatto assoluto divieto di immersione, mentre per quelli del secondo allegato (c.d. «*Grey list*») è prevista la facoltà per ciascuno Stato di autorizzarne la discarica, a determinate condizioni e secondo i criteri previsti nel terzo allegato. A tal fine, è competente lo Stato nel cui territorio è imbarcato il materiale destinato all'immersione o quello di bandiera della nave laddove il primo non aderisca alla convenzione [74].

In Italia, la competenza al rilascio dell'autorizzazione all'immersione dei materiali non rientranti nella *Black list* spetta alla Regione competente per territorio in caso di materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi ed al Ministero per la transizione ecologica nelle altre ipotesi, oppure, in casi di urgenza, al Capo del Compartimento marittimo competente per territorio [75].

Il Protocollo del 1996, invece, ha adottato un approccio c.d. positivo, ovvero contempla solamente le tipologie di materiali che possono essere destinati all'immersione, previa autorizzazione dell'autorità competente. Questa scelta è stata motivata dalla necessità di eliminare le incertezze che si erano presentate con riferimento ad alcune categorie di materiali [76].

Secondo quanto disposto dall'art. 6, comma 4, della LDC e dall'art. 9, comma 4, dello LP, ciascuno Stato aderente deve inviare annualmente una

---

[73] Art. 1, comma 4, n. 1 del Protocollo: «"*Dumping" means: […] 3. any storage of wastes or other matter in the seabed and the subsoil thereof from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; and 4. any abandonment or toppling at site of platforms or other man-made structures at sea, for the sole purpose of deliberate disposal*».

[74] Art. VII, comma 1, della convenzione.

[75] Art. 109, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice dell'ambiente).

[76] G.H. Hong-Y.J. Lee, *Transitional measures*, cit., p. 48 s.

relazione al Segretario della Convenzione per comunicare il numero di autorizzazioni rilasciate per tutte le navi, la natura e quantità dei materiali immersi, nonché il luogo e la data in cui ciò è avvenuto.

Il Protocollo, in aggiunta, adotta il c.d. principio di precauzione e quello «*polluter pays*». Il primo, che è stato espressamente sancito, fra l'altro, anche nella c.d. Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo, adottata in seno alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED) nel giugno 1992 [77], prevede che in caso di attività suscettibili di arrecare danno all'ambiente, queste debbano essere proibite e debbano essere adottate misure precauzionali, anche in assenza di evidenze scientifiche a supporto, a differenza di quanto previsto dal principio c.d. di prevenzione o protezione [78].

Ai sensi del secondo principio, i costi sostenuti da uno Stato per prevenire o rimediare ai danni causati da un evento inquinante, devono essere sostenuti da chi ha causato l'inquinamento [79].

Quanto all'oggetto della LDC occorre svolgere ulteriori considerazioni in merito al suo rapporto con l'ambito di applicazione della MARPOL, il cui annesso V, ad esempio, ha ad oggetto lo scarico di vari tipi di rifiuti dalle navi. Lo scarico («*discharge*») di sostanze pericolose o rifiuti che le contengano è definito dall'art. 2, n. 3, lett. *a)*, della convenzione come «*qualsiasi rilascio in qualunque maniera causato da una nave e comprende qualsiasi fuga, smaltimento, fuoriuscita, perdita, pompaggio, emissione o svuotamento*» [80]. Conseguentemente, dal punto di vista delle definizioni degli eventi coperti dalle due convenzioni in esame, il rispettivo ambito di applicazione sarebbe parzialmente coincidente. A tal fine, il medesimo articolo, alla lett. b), i), esclude espressamente dal proprio ambito di applicazione le fattispecie di *dumping* oggetto della LDC.

---

[77] Principio 15.

[78] M. SCHRÖDER, voce *Precautionary Approach/Principle*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, marzo 2014, par. 2 e 4.

[79] Cfr. OECD, *Recommendation on Guiding Principles concerning International Economic Aspects on Environmental Policies* del 1972; OECD, *Recommendation on the Implementation of the Polluter-Pays Principle* del 1974; OECD, *Recommendation on the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution* del 1989; A. BOYLE, voce *Polluter pays*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, marzo 2009, par. 1.

[80] «*Discharge, in relation to harmful substances or effluents containing such substances, means any release howsoever caused from a ship and includes any escape, disposal, spilling, leaking, pumping, emitting or emptying*».

3. *Le «Aree speciali», le «Aree a controllo delle emissioni» e le* Particularly Sensitive Sea Areas (PSSA). *L'area speciale del Mediterraneo e le Bocche di Bonifacio quale PSSA*

Con il termine area marina protetta si intende normalmente una zona marina, situata nel mare territoriale di uno Stato o in alto mare, che è interessata da uno speciale regime di protezione in ragione della sua rilevanza ecologica, biologica, scientifica o storica. Non esiste, tuttavia, una definizione uniforme di tale concetto, né un regime unitario, piuttosto si possono individuare diverse tipologie di aree marine protette, variamente denominate, che sono state istituite tramite strumenti internazionali, eurounitari o nazionali [81]. L'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN), ad esempio, le definisce come «*qualsiasi area di terreno intertidale o subtidale, insieme alle acque sovrastanti e le relative flora, fauna e caratteristiche storiche e culturali, che è stata destinata ex lege o con altri validi strumenti alla protezione, in tutto o in parte, dell'ambiente racchiuso da questa*» [82].

Per quanto concerne le convenzioni analizzate nella presente sede, la MARPOL prevede la possibilità di istituire aree speciali. Un'«area speciale» è definita come un'area dove, per ragioni tecniche in considerazione delle sue condizioni oceanografiche ed ecologiche e le particolarità del suo traffico, è necessario adottare speciali metodi obbligatori per prevenire l'inquinamento da idrocarburi, sostanze liquide nocive o rifiuti, quali la proibizione o limitazione dello scarico di particolari sostanze oppure restrizioni al transito di navi, alle quali è, a tal fine, richiesto il possesso di determinate caratteristiche [83]. In tal modo, quindi, è possibile intervenire in maniera più incisiva a tutela dell'ambiente nella zona interessata, introducendo anche standard più elevati [84].

---

[81] S. WOLF-J.A. BISCHOFF, voce *Marine Protected Areas*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, novembre 2013, par. 1 e 2.

[82] «*Any area of intertidal or subtidal terrain, together with its overlying water and associated flora, fauna, historical and cultural features, which has been reserved by law or other effective means to protect part or all of the enclosed environment*» [G. KELLEHER-A. PHILLIPS (edited by), *Guidelines for Marine Protected Areas*, *Best Practice Protected Area Guidelines Series* n. 3, IUCN, Gland, Switzerland-Cambridge, UK, 1999, p. xi].

[83] Cfr. la reg. 1, n. 10, del primo Annesso alla MARPOL: «"*Special area" means a sea area where for recognized technical reasons in relation to its oceanographical and ecological condition and to the particular character of its traffic the adoption of special mandatory methods for the prevention of sea pollution by oil is required*». S. WOLF-J.A. BISCHOFF, *Marine Protected Areas*, cit., par. 19.

[84] Un esempio ha interessato l'Antartico, ove, a seguito della Risoluzione MEPC 189(60),

Esse rilevano, in particolare, ai fini dell'applicazione degli Annessi I, II e V della convenzione. A questo riguardo, occorre precisare che la stessa non reca alcun elenco generale delle aree speciali che sono state istituite, bensì elenchi distinti per gli Annessi summenzionati: conseguentemente, affinché si possano applicare ad una determinata area speciale le misure di protezione previste da uno specifico Annesso, occorre che questa sia ricompresa nel relativo elenco.

Tra le aree speciali istituite si annoverano il Mar Baltico, il Mar Mediterraneo, il Mar Nero, il Mar Rosso ed il Golfo Persico. Per quanto rileva nella presente sede, l'area speciale del Mar Mediterraneo ai fini degli Annessi I (idrocarburi) e V (rifiuti solidi) fu istituita con una risoluzione del MEPC del 2 novembre 1973, ed entrò in vigore, rispettivamente, il 2 ottobre 1983 ed il 31 dicembre 1988, ma per quanto concerne i rifiuti solidi è efficace solamente dal primo maggio 2009 [85].

Un'altra fonte di inquinamento con un impatto rilevante sull'ambiente, specialmente in aree come le Bocche di Bonifacio, sono le emissioni dalle navi. Al fine di proteggere l'ambiente marino, l'Annesso VI della MARPOL prevede la possibilità di istituire le c.d. «*aree a controllo delle emissioni*» (*Emission Control Areas* – ECAs), ovverosia aree dove si rende necessaria l'adozione di speciali misure obbligatorie relative alle emissioni dalle navi per prevenire, ridurre o controllare l'inquinamento dell'aria derivante da ossido di nitrogeno (NOx), con divieto di circolazione nello stesso delle imbarcazioni motorizzate che non rispettano gli standard *Tier* III di emissioni inquinanti di questa sostanza (per cui le aree sono anche denominate «NECA»), e ossido di zolfo (SOx, da cui la denominazione «SECA») e particolato o di tutti e tre i tipi di emissioni, oltre ai conseguenti effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente [86].

Attualmente, in Europa, sono state istituite ECAs nel Mar Baltico, nel Mare del Nord [87] e nel Canale della Manica, mentre è tuttora in fase di

---

adottata il 26 marzo 2010, *Amendments to the Annex of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973*, è vietata qualsiasi forma di scarico in mare di sostanze petrolifere da parte di navi, indipendentemente dalla stazza delle stesse.

[85] *https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Special-Areas-Marpol.aspx*. Cfr. la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo *Una politica marittima integrata per una migliore governance nel Mediterraneo*, COM(2009) 466 definitivo, dell'11 settembre 2009.

[86] In materia, cfr., *ex plurimis*, S. MAGNOSI, *Emissioni da grandi navi: recenti orientamenti normativi e prospettive*, in *Riv. dir. nav.*, 2016, pp. 587-606; F. SALERNO, *L'inquinamento atmosferico da navi*, in *Dir. mar.*, 2016, pp. 694-711.

[87] Le ultime ricerche avrebbero mostrato una riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico fino all'80% a seguito dell'introduzione della SECA (*Sulphur Emission Control Area*)

studio un'ECA nel Mediterraneo, a seguito di una valutazione di impatto realizzata dalla Francia nel 2018 [88] e delle ricerche svolte dal Centro Regionale per le Emergenze sull'Inquinamento Marino nel Mediterraneo (REMPEC) dell'IMO [89].

Alle aree suddette si aggiunge la categoria delle *Particularly Sensitive Sea Areas* (PSSA), che è stata introdotta su iniziativa dell'IMO, all'esito della risoluzione «*Protection of particularly sensitive sea areas*», adottata nell'ambito della TSPP del 1978 [90] e del lavoro conseguentemente svolto dal MEPC per giungere alla definizione di questo tipo di aree.

L'istituzione delle PSSA, non esplicitamente previste da alcuna convenzione internazionale, è stata ricondotta agli artt. 192 e 194 dell'UNCLOS ed agli obblighi generali imposti agli Stati contraenti di proteggere e preservare l'ambiente e conseguentemente adottare le misure opportune per prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento marino [91]. Un'ulteriore fonte considerata il fondamento per l'istituzione della fattispecie in oggetto è l'art. 211, primo e sesto comma, della convenzione da ultimo menzionata, che impone agli Stati costieri di emanare norme e stabilire standard ai fini sopra ricordati e consente loro di individuare un'area, chiaramente definita, nella propria Zona Economica Esclusiva, ove applicare speciali misure obbligatorie per prevenire l'inquinamento da navi [92].

Le PSSA sono diverse dalle aree testé menzionate, in quanto, a differenza di queste, l'obiettivo di protezione dell'ambiente assume una rilevanza ulteriormente maggiore, in considerazione degli elevati rischi ai quali l'area è esposta [93]. Esse sono definite come «*aree che richiedono una protezione speciale attraverso un'azione dell'IMO a causa della loro importanza per riconosciute caratteristiche ecologiche o socio-economiche o scientifiche, quando tali caratteristiche possono essere vulnerabili ai danni provocati dalle attività marittime internazionali*» [94].

---

nel Mare del Nord e nel Mar Baltico. Cfr. *https://www.cittadiniperlaria.org/wp-content/uploads/2019/01/HG_Mediterranean-ECA_finalIT.pdf*.

[88] *https://www.ineris.fr/en/ineris/news/ecamed-conclusions-technical-feasibility-study-implementing-emissions-control-area-eca*.

[89] Cfr. A. Caligiore, *Istituzione area SECA nel Mediterraneo*, in *Riv. marittima*, gennaio 2021, pp. 84-91.

[90] Risoluzione 9 TSPP.

[91] J. Roberts, *Compulsory pilotage in international straits: The Torres Strait PSSA proposal*, in *ODIL*, 2006, 37(1), pp. 94-95.

[92] S.Y. Kim, *Problems and Processes of Restricting Navigation in Particularly Sensitive Sea Areas*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2021, 36(3), p. 443.

[93] Cfr. la risoluzione dell'Assemblea dell'IMO A. 927(22), del 29 novembre 2001, par. 1.5.

[94] Par. 1.2 della risoluzione dell'Assemblea dell'IMO A.982(24), del primo dicembre

Le procedure ed i criteri per istituire sia le aree speciali sia le PSSA sono definite nelle apposite linee guida dell'IMO, periodicamente aggiornate: le prime furono adottate, per entrambe le tipologie di aree, con risoluzione A.720(17) dell'Assemblea dell'IMO il 6 novembre 1991. Le linee guida attualmente in vigore sono contenute, rispettivamente, nella risoluzione dell'Assemblea dell'IMO A. 927(22), del 29 novembre 2001, per le aree speciali, e nella risoluzione A.982(24), del primo dicembre 2005, con riferimento alle PSSA [95].

I requisiti per la designazione di un'area quale PSSA sono di natura ecologica, quale l'unicità, rarità o diversità dell'ecosistema che la caratterizza, particolare vulnerabilità agli eventi naturali o antropici; sociale, culturale ed economica, come l'importanza dell'area per attività turistico-ricreative; scientifica ed educativa, ad esempio per la ricerca scientifica o la rilevanza storica.

Competente ad istruire le procedure, su istanza di uno o più Stati, per valutare la designazione di un'area speciale o una PSSA è il MEPC; laddove le misure, la cui adozione è richiesta dallo Stato o dagli Stati proponenti una PSSA, coinvolgano le competenze del *Maritime Safety Committee* - MSC, anche questo comitato interviene nel procedimento di valutazione.

L'eventuale istituzione di una PSSA avviene con una risoluzione del MEPC ed è accompagnata dall'adozione di misure protettive associate («*Associate Protective Measures*» - APM), come una più rigorosa applicazione di misure di organizzazione del traffico marittimo [96], limiti di velocità, restrizioni allo scarico o ancoraggio o criteri operativi. Le misure associate devono avere un fondamento normativo: sono considerate a tal fine idonee le convenzioni MARPOL e SOLAS, nonché la consuetudine e le risoluzioni della stessa IMO. Le APM, quindi, non comportano la creazione di nuovi poteri o l'ampliamento di quelli già esistenti, bensì si traducono normalmente nel coordinamento delle misure di regolazione basate sulle fonti summenzionate [97].

Lo stretto delle Bocche di Bonifacio si rivela, specialmente in alcune

---

2005: «*Area that needs special protection through action by IMO because of its significance for recognized ecological, socio-economic, or scientific attributes where such attributes may be vulnerable to damage by international shipping activities*».

[95] Risoluzione dell'Assemblea dell'IMO A.982(24), del primo dicembre 2005; G. RAK, *Le nuove linee guida dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) per la designazione di aree speciali e di aree marine particolarmente sensibili*, in *Riv. giur. ambiente*, 2002, p. 591.

[96] Come aree in cui non transitare a causa della loro rischiosità oppure in cui le navi devono procedere con particolare prudenza, l'obbligatorietà del ricorso al servizio di pilotaggio, schemi di separazione del traffico marittimo.

[97] G. RAK, *op. loc. supra cit.*; S. WOLF-J.A. BISCHOFF, *Marine Protected Areas*, cit., par. 21.

condizioni, particolarmente pericoloso per la navigazione, tant'è che storicamente numerosi sono stati i naufragi occorsi in questa zona. Anche a seguito dell'incremento del traffico di petroliere e di navi con carichi chimici pericolosi a partire dagli anni '80 del XX secolo, con le risoluzioni A.670(16), del 19 ottobre 1989, e A.766(18), del 4 novembre 1993, l'Assemblea dell'IMO riconobbe la necessità di proteggere le coste italiane e francesi nella zona dello stretto, considerate particolarmente vulnerabili per il loro valore ecologico, perciò approvò il sistema di sorveglianza ed informazione istituito dai due Stati costieri e raccomandò alle loro autorità di richiedere ai comandanti di navi cisterna e di navi che trasportino carichi pericolosi o inquinanti di evitare di transitare per lo stretto, con l'eccezione delle petroliere che debbano percorrere la rotta fra Porto Torres ed un porto italiano o viceversa.

Solamente in occasione della 62ª Sessione della Commissione per la protezione dell'ambiente marino (MEPC) dell'IMO, conclusasi il 15 luglio 2011, tuttavia, la zona è stata la prima nel Mediterraneo e la seconda al mondo ad essere istituita quale PSSA, su iniziativa dei due Stati costieri [98].

4. *Le convenzioni internazionali in materia di responsabilità civile per inquinamento marino*

Per quanto concerne i profili relativi alla responsabilità civile, le conseguenze particolarmente gravi, per l'ambiente e per le attività umane nelle zone interessate, dei sinistri ricordati nel primo paragrafo del presente contributo, hanno spinto ad introdurre norme internazionali uniformi volte ad assicurare il risarcimento, in maniera adeguata, di alcuni dei danni causati da tali eventi, ripartendo le relative conseguenze economiche fra il settore marittimo (nella specie i proprietari delle navi che trasportano le sostanze *de quibus*) ed i settori industriali che di tali sostanze si avvalgano, secondo l'equilibrio raggiunto durante i lavori preparatori delle convenzioni [99]. Come già introdotto, le convenzioni *de quibus* hanno carattere settoriale, ovverosia hanno ad oggetto i danni provocati dal trasporto di specifiche sostanze pericolose ed inquinanti.

---

[98] In merito, cfr. M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 119-136.

[99] S. ZUNARELLI, *La Convenzione di Londra sulla responsabilità nel trasporto marittimo di sostanze pericolose e nocive (HNS 1996)*, in AA. VV., *Studi in onore di Gustavo Romanelli*, Giuffrè, Milano, 1997, p. 1325; S. ZUNARELLI-M.M. COMENALE PINTO, *op. cit.*, p. 218.

Il principio ispiratore delle convenzioni è «*chi inquina paga*» [100]: la responsabilità, di natura oggettiva, è canalizzata in capo al proprietario della nave dalla quale proviene lo sversamento. I relativi regimi sono caratterizzati dalla limitazione della responsabilità, dalla previsione di ipotesi tassative di esonero dalla stessa, nonché dall'obbligo di una copertura assicurativa minima.

Un ulteriore elemento comune alle diverse convenzioni è l'istituzione di fondi integrativi, volti a compensare i danneggiati nel caso in cui il responsabile sia in grado di esonerarsi da responsabilità oppure i danni effettivamente prodotti superino quanto questi sia tenuto o in grado di versare [101].

4.1. *Il sistema CLC*-Fund

La prima convenzione ad essere introdotta fu la Convenzione di Bruxelles del 29 novembre 1969 sulla responsabilità civile per danni conseguenti all'inquinamento marino da spandimento in mare di idrocarburi (c.d. «CLC 1969»). La convenzione è stata modificata dai Protocolli di Londra del 19 novembre 1976 (c.d. «CLC 1976»), 25 maggio 1984 (c.d. «CLC 1984») [102] e del 27 novembre 1992 (c.d. «CLC 1992»). La conseguenza dei diversi protocolli è la contestuale sussistenza, a livello internazionale, di diversi sistemi di responsabilità e risarcimento.

Il proprietario della nave («*owner*»), che è considerato dalla convenzione responsabile per i danni causati dallo sversamento di idrocarburi dalla stessa, è definito dalla convenzione come colui che risulti indicato quale proprietario nei registri di immatricolazione della nave [103]. Onde evitare che i danneggiati possano aggirare il sistema di canalizzazione della responsabilità, con il Protocollo del 1992 è stato ampliato il novero di coloro contro i quali è fatto divieto di agire al fine di ottenere il risarcimento dei danni provocati da sversamento di idrocarburi rientranti nell'ambito di applicazione della convenzione [104]: oltre ai dipendenti e preposti del proprietario,

---

[100] Tale principio è sancito, peraltro, anche dalla direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, secondo cui «*l'operatore la cui attività ha causato un danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno sarà considerato finanziariamente responsabile in modo da indurre gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale*».

[101] In merito, cfr. M.M. Comenale Pinto, *Il meccanismo dei fondi nel risarcimento del danno ambientale marino*, in *Riv. dir. nav.*, 2013, p. 561.

[102] Esso non è mai entrato in vigore.

[103] Art. I, n. 3, CLC.

[104] Art. III, comma 4, CLC 1992. Quanto alla tipologia di sostanze rientranti nell'ambito

già previsti nella versione del 1969 della convenzione, «*il pilota o qualsiasi altra persona che, senza essere membro dell'equipaggio, presta servizio per la nave; qualsiasi noleggiatore (indipendentemente dalla sua designazione, ivi compreso un noleggiatore a scafo nudo), armatore o armatore-esercente della nave; qualsiasi persona che compie operazioni di salvataggio con l'accordo del proprietario o seguendo le istruzioni di un'autorità pubblica competente; qualsiasi persona che adotta misure di salvaguardia; i dipendenti o mandatari delle persone menzionate nelle lettere c), d) ed e), salvo che il danno risulti da un atto o da un'omissione personali, commessi con l'intenzione di provocare tale danno o in modo temerario e con la consapevolezza che ne deriverebbe probabilmente tale danno*» [105]. L'elenco di persone pone tuttora problemi interpretativi, in particolare non è pacifico se i registri di classificazione svolgano un servizio essenziale ai sensi della lett. b) e, dunque, possano essere sussunti nella relativa categoria [106]. Applicando la giurisprudenza prevalente

---

di applicazione della convenzione, il n. 5 dell'art. 1 della stessa definisce idrocarburi «*gli idrocarburi minerali stabili, in particolare il petrolio greggio, la nafta, la nafta pesante per i motori diesel e l'olio lubrificante, siano essi trasportati a bordo di una nave quale carico o nei depositi di combustibile di tale nave*» («*any persistent hydrocarbon mineral oil such as crude oil, fuel oil, heavy diesel and lubricating oil, whether carried on board a ship as cargo or in the bunkers of such a ship*»).

[105] «*No claim for compensation for pollution damage may be made against the owner otherwise than in accordance with this Convention. Subject to paragraph 5 of this Article, no claim for compensation for pollution damage under this Convention or otherwise may be made against: (a) the servants or agents of the owner or the members of the crew; (b) the pilot or any other person who, without being a member of the crew, performs services for the ship; (c) any charterer (how so ever described, including a bareboat charterer), manager or operator of the ship; (d) any person performing salvage operations with the consent of the owner or on the instructions of a competent public authority; (e) any person taking preventive measures; (f) all servants or agents of persons mentioned in subparagraphs (c), (d) and (e); unless the damage resulted from their personal act or omission, committed with the intent to cause such damage, or recklessly and with knowledge that such damage would probably result*».

[106] In senso affermativo, v. US District Court, South. Distr. of New York, 2 gennaio 2008, in *Dir. mar.*, 2008, p. 71 ss. Recenti esempi ove questa problematica è stata discussa sono i sinistri che hanno coinvolto le navi cisterna *Erika* e *Prestige*. Su questi casi, cfr. I. Arroyo, *Problemi giuridici relativi alla sicurezza della navigazione marittima (con particolare riferimento al caso Prestige)*, in *Dir. mar.*, 2003, p. 1206; P. Bonassies, *Réflections d'un juriste français sur le jugement «Erika»*, in *Dir. mar.*, 2008, p. 249; M.M. Comenale Pinto, *La responsabilità delle società di classificazione di navi*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 3-42; P. Delebecque, *Aspects civils de la décision Erika*, in *Droit maritime français*, 2012, p. 1000; T. Scovazzi, *Due recenti e divergenti sentenze in tema di risarcimento del danno all'ambiente marino da inquinamento da idrocarburi*, in *Riv. giur. ambiente*, 2009, pp. 205-217; F. Berlingieri, *Sulla applicabilità dell'art. III.4 della CLC 1992 alle società di classificazione*, in *Dir. mar.*, 2012, pp. 1288-1293; O. Cachard, *Les sociétés de classification et la canalisation prévue* à *l'article III § 4 lettre (b) de la CLC 1992: le droit positif après l'arrêt "Erika"*, in *Dir. mar.*, 2014, pp. 26-47. Sulla tematica, v. anche R. Harling, *The liability of classification*

in materia di identificazione del *charterer*, in particolare con riferimento all'art. 1, comma 2, della Convenzione internazionale sulla limitazione di responsabilità per i crediti marittimi, firmata a Londra il 19 novembre 1976 (c.d. «LLMC») [107] e considerando la *ratio* della CLC 1992 ed il tenore della lett. c), del comma 4 del suo art. III, si può ritenere, *mutatis mutandis*, che il concetto di noleggiatore debba essere inteso in senso ampio, come comprensivo di qualsiasi tipo di noleggiatore, incluso lo *slot charterer*.

Si noti, tuttavia, come, nell'ambito dell'ordinamento eurounitario, la Corte di giustizia [108], abbia prospettato la possibilità di configurare gli idrocarburi sversati in mare da una petroliera quali rifiuti ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della direttiva 75/442/CEE (all'epoca in vigore) [109], con conseguente responsabilità per i danni da questi causati, quale produttore, del venditore che abbia noleggiato la nave per il loro trasporto, in ragione del suo contributo al rischio di inquinamento.

Un'ulteriore questione riguarda l'applicabilità della convenzione in esame ai c.d. *combination carrier*: in virtù di quanto previsto dalla definizione di nave contenuta nella prima disposizione dell'art. 1, la convenzione si applica quando la nave stia trasportando idrocarburi e nel successivo *ballast passage*, salvo che abbia a bordo esclusivamente del carico secco o comunque sia priva di residui del precedente carico [110].

---

societies to cargo owners: the Nicholas H., in *L.M.C.L.Q.*, 1993, 1, pp. 7-8; P. BOISSON, *Classification Society and safety at sea*, in *Maritime Policy*, vol. XVIII, Issue 5, 1994, p. 372; H. HONKA, *The Classification System and its Problems with Special Reference to the Liability of Classification Societies*, in *Tul. Mar. Law J.*, 1994, 19, p. 6; M. BRIGNARDELLO, *La normativa comunitaria in materia di safety nella navigazione marittima*, in R. TRANQUILLI-LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 180; F. BERLINGIERI, *Alcune considerazioni sulla possibile responsabilità delle società di classificazione nei confronti dei terzi*, in *Dir. mar.*, 2014, pp. 636-638; M. RIMABOSCHI, *Natura giuridica della responsabilità delle società di classificazione verso terzi: il caso "*Redwood*"*, in *Dir. mar.*, 2011, pp. 37-78.

[107] *Metvale Ltd v. Monsanto International Sarl (The MSC Napoli)* [2008] EWHC 3002.

[108] C.G.C.E., 24 giugno 2008, causa C-188/07, *Commune de Mesquer c. Total France SA e Total International Ltd*, in *Dir. mar.*, 2009, p. 426 ss., con nota di P. BONASSIES, *L'arrêt Commune de Mesquer de la Cour de Justice Européenne: conflit ou coopération entre le droit maritime international et le droit communautaire*.

[109] Direttiva 75/442/CEE del Consiglio del 15 luglio 1975 relativa ai rifiuti, in GU L 194 del 25 luglio 1975, pp. 47-49, abrogata dalla Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti, in GU L 114 del 27 aprile 2006, pp. 9-21, c.m.i., abrogata a sua volta dalla Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, in GU L 312 del 22 novembre 2008, pp. 3-30.

[110] «*"Ship" means any sea-going vessel and seaborne craft of any type whatsoever constructed or adapted for the carriage of oil in bulk as cargo, provided that a ship capable*

Quanto all'ambito di applicazione oggettivo, sono suscettibili di risarcimento ai sensi della convenzione in esame solamente «*a) la perdita o il danno causato all'esterno della nave da una contaminazione dovuta a una fuga o a uno scarico di idrocarburi dalla nave, ovunque tale fuga o scarico abbiano luogo; le indennità versate per l'alterazione dell'ambiente, diverse da quelle aventi per oggetto la perdita di guadagno dovuta a tale alterazione, si limitano tuttavia al costo delle misure ragionevoli di ripristino che sono state adottate effettivamente o che lo saranno, [per danni da inquinamento verificatisi sul territorio, ivi compreso il mare territoriale, di uno Stato contraente, e nella zona economica esclusiva di uno Stato contraente, stabilita conformemente al diritto internazionale o, se uno Stato contraente non ha stabilito tale zona, in una zona situata oltre il mare territoriale e a esso adiacente, determinata da tale Stato conformemente al diritto internazionale e che si estende non oltre 200 miglia marittime dalle linee di base dalle quali è misurata l'ampiezza del mare territoriale*[111]*]; b) il costo delle misure di salvaguardia e gli altri pregiudizi o danni causati da tali misur*e»[112]. Queste ultime, introdotte con il Protocollo del 1992, sono definite come «*tutte le ragionevoli misure adottate da qualsiasi persona a seguito di un incidente allo scopo di prevenire o limitare l'inquinamento*», ovunque queste siano prese[113].

Non rientra, quindi, fra i danni risarcibili il mero danno all'ambiente marino, che in Italia è, per contro, espressamente suscettibile di risarcimento già dal 1986, ai sensi dell'art. 18, comma 1, della legge 8 luglio 1986, n. 349 ed ora degli artt. 300 e 311 del Codice dell'ambiente[114]. Al riguardo, tale tipologia di danno è considerata rilevante ai sensi della convenzione solamente per quanto concerne le perdite di profitto dallo stesso causate[115],

---

of carrying oil and other cargoes shall be regarded as a ship only when it is actually carrying oil in bulk as cargo and during any voyage following such carriage unless it is proved that it has no residues of such carriage of oil in bulk aboard».

[111] Art. II, CLC 1992.

[112] Art. I, comma 6, CLC 1992: «"*Pollution damage" means: (a) loss or damage caused outside the ship by contamination resulting from the escape or discharge of oil from the ship, wherever such escape or discharge may occur, provided that compensation for impairment of the environment other than loss of profit from such impairment shall be limited to costs of reasonable measures of reinstatement actually undertaken or to be undertaken; (b) the costs of preventive measures and further loss or damage caused by preventive measures*».

[113] Art. I, comma 7, CLC 1992: «*"Preventive measures" means any reasonable measures taken by any person after an incident has occurred to prevent or minimize pollution damage*».

[114] D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, noto anche come Testo unico ambientale.

[115] In merito, cfr. Trib. Messina, 30 luglio 1986, in *Dir. trasp.*, 1988, p. 181 ss., con nota di M.M. Comenale Pinto, *In margine ad alcuni problemi nell'applicazione della C.L.C. 1969 e della I.F.C. 1971*; App. Messina, 22 maggio 1989, in *Dir. trasp.*, 1990, p. 247 ss., con nota di F. Pellegrino, *La risarcibilità allo Stato del danno da inquinamento del mare*

oltre alle misure ragionevoli adottate per prevenire o limitare l'inquinamento e ripristinare lo *status quo ante*.

La convenzione dispone che il proprietario della nave possa esonerarsi da responsabilità qualora provi che il danno da inquinamento sia stato causato da un atto di guerra, da ostilità, da una guerra civile, da una insurrezione, o da un fenomeno naturale di carattere eccezionale, inevitabile ed ineluttabile, oppure sia stato interamente cagionato dal fatto che un terzo abbia deliberatamente agito o mancato di agire nell'intento di causare un danno, o dipenda integralmente dalla negligenza o da altra azione pregiudizievole di un governo od altra autorità responsabile della manutenzione di segnali luminosi o di altri mezzi di aiuto alla navigazione nell'esercizio di tale funzione [116]. Nel caso in cui, infine, il danno derivi, interamente o in parte, dal fatto che il danneggiato ha agito o mancato di agire nell'intento di causare un danno, oppure dalla negligenza di tale persona, il proprietario della nave, sul quale grava l'onere di provare tali elementi, beneficerà di un esonero totale o parziale dalla responsabilità [117].

Quanto al diritto potestativo del proprietario della nave di limitare la propria responsabilità (che può essere esercitato, in sua vece, dalla compagnia di assicurazioni), l'importo massimo stabilito dalla convenzione, come modificata dal Protocollo del 18 ottobre 2000, entrato in vigore il primo novembre 2003, è, per navi la cui stazza lorda non eccede cinquemila tonnellate, 4.510.000 DSP, mentre, per le navi superiori a cinquemila tonnellate di stazza lorda, il limite aumenta di 631 DSP per ogni tonnellata aggiuntiva, fino ad un massimo di 89.770.000 DSP [118].

Il proprietario della nave perde il diritto di avvalersi del beneficio del limite se il danneggiato prova che il danno da inquinamento è stato causato da un atto o un'omissione personale commessi con l'intenzione di provocare tale danno, o in modo temerario e con la consapevolezza che ne deriverebbe probabilmente tale danno [119]. Il diritto si esercita tramite la costituzione di un fondo di importo pari al limite massimo di responsabilità presso il tribunale o l'autorità competente individuata ai sensi dell'art. IX della convenzione, mediante deposito della somma o garanzia bancaria

---

territoriale: tra esperienza italiana e normativa internazionale; *Landcatch Ltd v. International Oil Pollution Compensation Fund-Lancdcatch Ltd v. Braer Corporation and others*, «*The Braer*», [1998] 2 Lloyd's Rep. 552 ed in *Dir. mar.* 1999, p. 931 ss., con nota di L. SCHIANO DI PEPE, *La Court of Session di Edimburgo nei danni economici conseguenti all'affondamento della petroliera* «Braer».

[116] Art. III, comma 2, CLC 1992.

[117] Art. III, comma 3, CLC 1992.

[118] Art. V, commi 1 e 11, CLC 1992.

[119] Art. V, comma 2, CLC 1992.

o altra garanzia considerata accettabile ai sensi della *lex fori*: si crea in tal modo un patrimonio destinato, che è separato dal restante patrimonio del proprietario della nave e sul quale potranno rivalersi, proporzionalmente, gli eventuali creditori aventi diritto al risarcimento del danno.

La CLC 1992 prevede, poi, l'obbligo per i proprietari di navi che trasportino più di duemila tonnellate di idrocarburi di dotarsi di adeguata copertura assicurativa o altra garanzia finanziaria, come una garanzia bancaria o un certificato di un fondo di indennizzo internazionale per un valore pari al limite di responsabilità per ciascun sinistro [120]. Il certificato assicurativo rientra fra i documenti obbligatori a bordo della nave, una copia deve essere depositata presso l'autorità che tiene il registro di immatricolazione della nave o, se la nave non è immatricolata in uno Stato contraente, presso l'autorità dello Stato che ha rilasciato o autenticato il certificato. Riguardo all'adempimento in oggetto, la convenzione impone sugli Stati di bandiera di impedire alle navi prive della copertura assicurativa obbligatoria di trasportare idrocarburi ed agli Stati del porto di vigilare sul rispetto dell'obbligo. Ciascuno Stato aderente alla CLC 1992 è autorizzato ad emettere il certificato per le navi battenti bandiera di uno Stato che non abbia ratificato la convenzione in oggetto, in modo da evitare per il proprietario della nave impedimenti a commerciare verso Stati che abbiano ratificato il Protocollo del 1992, che stabilisce limiti di responsabilità (e, dunque, coperture assicurative minime) più elevati rispetto alla CLC 1969.

Al fine di garantire maggiore certezza di ricevere un risarcimento, la convenzione è affiancata da un fondo internazionale, istituito con la Convenzione internazionale del 1971 sulla creazione di un fondo internazionale per il risarcimento dei danni da inquinamento da idrocarburi («*Fund*») del 1971 [121], modificata dal Protocollo del 1992 («*Fund* 1992») [122] e dal Protocollo supplementare del 2003 [123]. Pur trattandosi di convenzioni strettamente collegate, rispettivamente, alla CLC 1969 e 1992, occorre considerare che solamente gli Stati che abbiano ratificato almeno una delle convenzioni CLC hanno la facoltà di aderire alla corrispondente *Fund* ed ai successivi protocolli di modifica della stessa ed al Fondo supplementare, ma tale adesione non è automatica: si creano, dunque, diversi sistemi di risarcimento dei danni da inquinamento da idrocarburi.

Obiettivo della convenzione in esame è di assicurare il risarcimento dei danni previsti dalla CLC in tutti i casi in cui i danneggiati non abbia-

[120] Art. VII, CLC 1992.

[121] Alla quale l'Italia ha aderito con la summenzionata legge 6 aprile 1977.

[122] Ratificata con la legge 27 maggio 1999, n. 177.

[123] Ratificata con la legge 12 luglio 2005, n. 130.

no ottenuto integrale ristoro dei danni subiti, come nell'ipotesi di esonero da responsabilità del proprietario della nave oppure laddove i danni superino il limite massimo di responsabilità di questi o, infine, qualora quest'ultimo o il soggetto che abbia rilasciato la garanzia assicurativa a suo favore siano insolvibili o comunque non in grado di far integralmente fronte alle proprie obbligazioni risarcitorie [124]. Il risarcimento del danno nell'ambito della convenzione *Fund* 1992 è, tuttavia, assoggettato ad una soglia massima, pari a duecentotré milioni DSP. Tale limite aumenta a trecento milioni e settecentoquarantamila DSP qualora tre Stati aderenti al fondo abbiano ricevuto più di seicento milioni di tonnellate di idrocarburi in un anno [125].

Le convenzioni in esame addossano l'obbligo di contribuire al fondo sugli interessati ai carichi di idrocarburi persistenti [126], identificati come coloro che abbiano ricevuto, nell'arco di un anno, più di centocinquantamila tonnellate di idrocarburi persistenti greggi o combustibili nei porti o terminali nel territorio di uno Stato contraente oppure in qualsiasi impianto situato nel territorio di uno Stato contraente, qualora gli idrocarburi trasportati via mare, siano stati scaricati in un porto o terminal di uno Stato non contraente. Riguardo alla fattispecie da ultimo citata, sono rilevanti solamente i carichi di idrocarburi al primo ricevimento in uno Stato contraente dopo lo scarico nello Stato non contraente [127].

Onde evitare che le disposizioni della convenzione siano aggirate, ai fini del superamento della soglia di operatività dell'obbligo di contribuzione, sono considerate anche le quantità ricevute da eventuali persone associate all'interessato al carico, intese come società o persone giuridiche controllate [128].

Con il Protocollo del 2003 è stato istituito un fondo supplementare, volto a risarcire il danno patito nei casi in cui il danneggiato non abbia ricevuto completo o adeguato ristoro dello stesso in base alla CLC ed alla Fund

---

[124] Si veda il secondo considerando della *Fund* 1992: «*Considering however that this régime [of the CLC] does not afford full compensation for victims of oil pollution damage in all cases while it imposes an additional financial burden on shipowners*» (parole entro parentesi quadra dell'autrice), nonché gli artt. 2, comma 1, e 4, comma 1, della stessa.

[125] Art. 6, comma 3, *Fund* 1992, come modificato dal Protocollo del 2000.

[126] Si veda il terzo considerando della *Fund* 1992: «*Considering further that the economic consequences of oil pollution damage resulting from the escape or discharge of oil carried in bulk at sea by ships should not exclusively be borne by the shipping industry but should in part be borne by the oil cargo interests*».

[127] Artt. 1, n. 3, e 10 *Fund* 1992.

[128] Art. 10, comma 2, lett. *b)*, *Fund* 1992: «*"Associated person" means any subsidiary or commonly controlled entity. The question whether a person comes within this definition shall be determined by the national law of the State concerned*».

1992. Per effetto del Protocollo in esame, la soglia massima di risarcimento conseguibile complessivamente con quanto ottenuto in applicazione della CLC, della *Fund* e tramite il Fondo supplementare è pari a settecentocinquanta milioni di DSP.

I Fondi internazionali istituiti tramite le convenzioni testé analizzate (c.d. *International Oil Pollution Compensation Funds* - «*Fondi IOPC*») costituiscono organizzazioni intergovernative, le quali secondo le rispettive convenzioni, godono di personalità giuridica ai sensi degli ordinamenti giuridici dei singoli Stati contraenti [129].

Con la combinazione della CLC 1992, della *Fund* 1992 e del Protocollo del 2003 si realizza, quindi, un sistema di responsabilità a più livelli risarcitori, su basi oggettive.

È opportuno, infine, precisare che, prevedendo la CLC un regime di limitazione «globale» per i crediti alla stessa stregua della LLMC, con conseguente potenziale sovrapposizione degli stessi, l'art. 3, lett. *b)*, della convenzione da ultimo menzionata espressamente esclude dal proprio ambito di applicazione i «*crediti relativi a danni per inquinamento da idrocarburi ai sensi della Convenzione Internazionale sulla Responsabilità Civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi, del 29 novembre 1969, o di ogni suo emendamento o Protocollo in vigore*» [130].

4.2. *HNS e* Bunker

Ispirata alla medesima impostazione del sistema CLC-*Fund* è la Convenzione sulla responsabilità nel trasporto marittimo di sostanze pericolose e nocive del 1996 (c.d. «HNS»). La convenzione in oggetto, tuttavia, non ha avuto il successo della sorella, tanto è vero che non è ancora entrata in vigore. Il 30 aprile 2010 una nuova conferenza diplomatica, finalizzata ad identificare e superare le criticità alla base del mancato raggiungimento di un adeguato numero di ratifiche alla convenzione, ha elaborato un Protocollo modificativo. Il testo consolidato della convenzione originaria e del protocollo del 2010 (c.d. «HNS 2010») è stato approvato dal comitato giuridico dell'IMO durante la sua novantottesima sessione nell'aprile 2011 [131].

---

[129] Cfr. art. 2, comma 2, del *Fund* 1992 e art. 2, comma 2, del Protocollo del 2003 sul Fondo supplementare.

[130] «*Claims for oil pollution damage within the meaning of the International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, dated 29 November 1969 or of any amendment or Protocol thereto which is in force*».

[131] *https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/LEG-98th-session.aspx*.

Nell'ambito dell'Unione europea, il Consiglio ha ripetutamente invitato gli Stati membri a ratificare la convenzione, con le decisioni 2002/971/CE [132] e 2017/770/UE [133], poiché la convenzione «*è intesa a garantire un risarcimento adeguato, tempestivo ed efficace delle persone vittime di danni causati dallo sversamento di sostanze pericolose e nocive trasportate via mare. La convenzione HNS del 1996 [colma] una importante lacuna nel diritto internazionale in materia di responsabilità nell'ambito del trasporto marittimo*» [134]. In assenza di una clausola d'integrazione regionale (c.d. «REIO») nella convenzione, l'Unione europea non può, infatti, direttamente aderire alla stessa.

Gli sforzi compiuti da più parti, tuttavia, non hanno, almeno al momento, conseguito gli obiettivi auspicati.

La convenzione in oggetto si applica alle sostanze pericolose e nocive elencate nel suo art. 1, n. 5. L'art. 1, n. 6, precisa, inoltre, che, qualora non si riesca ragionevolmente ad accertare quali danni siano imputabili alle sostanze pericolose e nocive e quali siano dipesi da altri fattori, tutti i danni sono imputati alle prime. Inoltre, il comma 3 dell'art. 4 dell'HNS espressamente esclude dal suo ambito di applicazione il danno da inquinamento ai sensi della CLC, a prescindere che quest'ultima si applichi alla fattispecie concreta, nonché i danni causati da materiale radioattivo di classe sette ai sensi dell'*International Maritime Dangerous Goods Code* o dell'*International Maritime Solid Bulk Cargoes Code*.

Quanto alle persone contro le quali non è possibile proporre azione di risarcimento del danno da sostanze pericolose o nocive, l'art. 7, quinto comma, dell'HNS ricalca sostanzialmente l'elenco contenuto nell'art. III, comma 4, della CLC 1992.

Alle categorie di danni risarcibili previste dalla CLC, la HNS aggiunge la morte o le lesioni a bordo o fuori della nave che trasporti le sostanze pericolose e nocive a causa di tali sostanze, e la perdita o il danneggiamento di proprietà al di fuori della nave a causa delle sostanze pericolose o nocive da questa trasportate [135].

---

[132] Decisione 2002/971/CE del Consiglio, del 18 novembre 2002, che autorizza gli Stati membri a ratificare o ad aderire, nell'interesse della Comunità, alla convenzione internazionale sulla responsabilità e sul risarcimento dei danni prodotti dal trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive del 1996 (convenzione HNS), in GU L 337, del 13 dicembre 2002, p. 55.

[133] Decisione 2017/770/UE del Consiglio, del 25 aprile 2017, relativa alla ratifica e all'adesione, da parte degli Stati membri, nell'interesse dell'Unione europea, al protocollo del 2010 della convenzione internazionale sulla responsabilità e sul risarcimento dei danni prodotti dal trasporto via mare di sostanze pericolose e nocive per quanto riguarda gli aspetti relativi alla cooperazione giudiziaria in materia civile, in GU L 115, del 4 maggio 2017, p. 18.

[134] Primo considerando della Decisione (UE) 2017/770 del Consiglio.

[135] Art. 1, sesto comma, HNS: «*(a) loss of life or personal injury on board or outside*

Parimenti ampliato rispetto alla CLC risulta l'ambito di applicazione della convenzione quanto al luogo ove si siano verificati i danni. Secondo quanto disposto dal suo art. 3, infatti, la HNS non si applica solamente ai danni occorsi nel territorio, compreso il mare territoriale, di uno Stato contraente la stessa ed ai danni da contaminazione dell'ambiente nella zona economica esclusiva di uno Stato contraente oppure, qualora questa zona non sia stata stabilita, in un'area adiacente al mare territoriale ed estesa al massimo 200 miglia nautiche dalla linea di base da cui è calcolata l'ampiezza del mare territoriale, nonché alle misure di prevenzione e salvaguardia in qualsiasi luogo siano adottate, ma anche al danno, diverso dai precedenti, cagionato al di fuori del territorio di qualsiasi Stato da una sostanza trasportata a bordo di una nave che sia registrata in uno Stato contraente la convenzione o comunque autorizzata a batterne la bandiera.

Relativamente al regime di responsabilità del proprietario della nave, la convenzione *de qua* aggiunge agli eventi esonerativi già previsti dalla CLC, la mancanza di informazioni da parte del caricatore o altra persona in merito alla natura pericolosa e nociva delle sostanze caricate, qualora il danno sia stata da questa cagionato, in tutto o in parte, oppure ciò abbia indotto il proprietario a non procurarsi una copertura assicurativa *ex* art. 12, purché né il proprietario né i suoi dipendenti o preposti conoscessero o avrebbero dovuto ragionevolmente conoscere la natura delle sostanze caricate [136].

Nel caso in cui il proprietario della nave sulla quale sono trasportate le sostanze pericolose o nocive intenda avvalersi del beneficio della limitazione della responsabilità, occorre a tal fine distinguere fra tipologie di sostanze. Per quelle trasportate alla rinfusa, il limite è di dieci milioni DSP in caso di nave che non superi le duemila tonnellate di stazza, mentre, per le navi di stazza superiore, occorre aggiungere millecinquecento DSP per ciascuna tonnellata da 2.001 a 50.000 e trecentosessanta DSP per ciascuna tonnellata che ecceda le 50.000 tonnellate, fino al massimo di cento milioni di DSP. In caso di sostanze imballate o di danno causato sia da queste sia da sostanze alla rinfusa o qualora non sia possibile identificare quale fra esse lo abbia causato, il limite è di undici milioni e mezzo di DSP per le navi la cui stazza non ecceda le duemila tonnellate, mentre, per le navi di stazza maggiore,

---

the ship carrying the hazardous and noxious substances caused by those substances; (b) loss of or damage to property outside the ship carrying the hazardous and noxious substances caused by those substances; (c) loss or damage by contamination of the environment caused by the hazardous and noxious substances, provided that compensation for impairment of the environment other than loss of profit from such impairment shall be limited to costs of reasonable measures of reinstatement actually undertaken or to be undertaken; and (d) the costs of preventive measures and further loss or damage caused by preventive measures».

[136] Art. 7, comma 2, HNS 2010.

occorre aggiungere millesettecentoventicinque DSP per ogni tonnellata da 2.001 a 50.000 e quattocentoquattordici DSP per ciascuna tonnellata oltre 50.000, fino ad un massimo di centoquindici milioni di DSP [137].

Come anticipato, anche la convenzione in oggetto prevede l'istituzione di un fondo integrativo (lo *International Hazardous and Noxious Substances Fund* – «*HNS Fund*»), disciplinato dal suo Ch. III. Il fondo ha un conto generale e tre conti speciali distinti relativi alle tipologie di sostanze alle quali si applica la convenzione [138].

Ultima in ordine di tempo ad essere adottata, la Convenzione di Londra del 23 marzo 2001, sulla responsabilità civile per danni da inquinamento da carburante delle navi marittime (c.d. «*BUNKER*» o «*Bunker Oil Convention*»), si distingue rispetto alle altre, in quanto la sostanza inquinante oggetto della convenzione non costituisce il carico della nave, bensì solamente il carburante della stessa [139]. Essa è entrata in vigore il 21 novembre 2008. La convenzione adotta l'approccio più restrittivo della CLC, della quale riproduce, *mutatis mutandis*, molte delle disposizioni principali, con la differenza che, oltre il proprietario della nave sono considerati responsabili, in solido, anche l'armatore ed il gerente della stessa..

5. *Conclusioni*

L'analisi condotta nella presente sede rende palese la complessità dello scenario normativo dal quale evincere, nel singolo caso di specie, le regole tecniche vigenti volte a garantire la sicurezza della navigazione ed il regime applicabile alla singola fattispecie in caso di responsabilità per inquinamento marino [140].

La cospicua produzione del legislatore internazionale, eurounitario e nazionale in materia, da un lato, ha rimediato a diversi vuoti normativi manifestatisi, purtroppo, solamente all'esito di sinistri di particolare gravità, mentre dall'altro presenta tuttora non poche lacune e criticità.

Il costante progresso della tecnica e le necessarie flessibilità e capacità di rapida evoluzione delle norme che regolano concretamente il settore dovrebbero garantire in misura viepiù crescente un'efficace prevenzione da sinistri idonei ad arrecare danno all'ambiente. Sotto il profilo del risar-

[137] Art. 9 HNS 2010.

[138] Art. 16, commi 1 e 2, HNS 2010.

[139] S. Zunarelli-M.M. Comenale Pinto, *op. cit.*, p. 220.

[140] G. Boi, *Principi e tendenze nel diritto marittimo*, Giappichelli, Torino, 2016, p. 50.

cimento del danno causato da sostanze pericolose ed inquinanti, l'introduzione di regimi internazionali uniformi in materia di responsabilità per inquinamento, avuto riguardo alle diverse categorie di sostanze, consentirebbe una migliore tutela dei danneggiati.

Bibliografia

ARROYO I., *Problemi giuridici relativi alla sicurezza della navigazione marittima (con particolare riferimento al caso Prestige)*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 1193-1226.

BADIALI G., *La tutela internazionale dell'ambiente*, 2ª ed., Napoli, 2007.

BERLINGIERI F., *Sulla applicabilità dell'art. III.4 della CLC 1992 alle società di classificazione*, in *Dir. mar.*, 2012, pp. 1288-1293.

BERLINGIERI F., *Alcune considerazioni sulla possibile responsabilità delle società di classificazione nei confronti dei terzi*, in *Dir. mar.*, 2014, pp. 636-638.

BEVILACQUA S., *L'inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in *Giureta*, 2012, vol. X, 2012, pp. 143-157.

BOI G., *Principi e tendenze nel diritto marittimo*, Giappichelli, Torino, 2016.

BOISSON P., *Classification Society and safety at sea*, in *Maritime Policy*, vol. XVIII, Issue 5, 1994, pp. 363-374.

BONASSIES P., *Réflections d'un juriste français sur le jugement «Erika»*, in *Dir. mar.*, 2008, pp. 249-257.

BONASSIES P., *L'arrêt Commune de Mesquer de la Cour de Justice Européenne: conflit ou coopération entre le droit maritime international et le droit communautaire*, in *Dir. mar.*, 2009, pp. 428-433.

BRIGNARDELLO M., *La normativa comunitaria in materia di safety nella navigazione marittima*, in R. TRANQUILLI-LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 175-202.

CALIGIORE A., *Istituzione area SECA nel Mediterraneo*, in *Riv. marittima*, gennaio 2021, pp. 84-91.

CACHARD O., *Les sociétés de classification et la canalisation prévue a l'article III § 4 lettre (b) de la CLC 1992: le droit positif après l'arrêt "Erika"*, in *Dir. mar.*, 2014, pp. 26-47.

CAMARDA G., *Convenzione "Salvage 1989" e ambiente marino*, Milano, 1992.

CAMARDA G., *L'evoluzione della normativa internazionale e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 699-720.

CARBONE S.M., *Diritto internazionale e protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento: sviluppi e prospettive*, in *Dir. mar.,* 2001, pp. 956-968.

CATALDI G., voce *Diritto del mare*, in *Diritto on line*, Treccani 2016, *https://www.treccani.it/enciclopedia/diritto-del-mare_(Diritto-on-line)*.

CELLE P., *Il Port State Control nel diritto internazionale*, in *Dir. mar.*, 2007, pp. 712-749.

CHURCHILL R., *Just a Harmless Fishing Fad - or Does the Use of FADs Contravene International Marine Pollution Law?*, in *Ocean Development and International Law*, 2021, 52(2), pp. 169-192.

COMENALE PINTO M.M., *In margine ad alcuni problemi nell'applicazione della C.L.C. 1969 e della I.F.C. 1971*, in *Dir. trasp.*, 1988, pp. 181-206.

COMENALE PINTO M.M., *La responsabilità delle società di classificazione di navi*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 3-42.

COMENALE PINTO M.M., *Contro il rischio da inquinamento ambientale da idrocarburi: il doppio scafo*, in *Giust. civ.*, 2005, pp. 161-174.

COMENALE PINTO M.M., *Il meccanismo dei fondi nel risarcimento del danno ambientale marino*, in *Riv. dir. nav.*, 2013, pp. 561-580.

COMENALE PINTO M.M., *Port State Control*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Pubblicazioni della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Messina, n. 263, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 89-112.

COTTONE M., *L'inquinamento marino causato dai rifiuti prodotti dalle navi: sviluppi e tendenze evolutive*, in *Riv. giur. ambiente*, fasc. 2, 2007, pp. 389-398.

CROSETTI A., voce *Ambiente marino (tutela dell')*, in *Dig. IV ed., sez. pubbl.*, 2012, pp. 13-40.

DELEBECQUE P., *Aspects civils de la décision Erika*, in *Droit maritime français*, 2012, p. 742 ss.

FORNARI M., *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 119-136.

HARLING R., *The liability of classification societies to cargo owners: the Nicholas H.*, in *L.M.C.L.Q.*, 1993, 1, pp. 1-8.

HONG G.H.-LEE Y.J., *Transitional measures to combine two global ocean dumping treaties into a single treaty*, in *Marine Policy*, 2015, 55, pp. 47-56.

HONKA H., *The Classification System and its Problems with Special Reference to the Liability of Classification Societies*, in *Tul. Mar. Law J.*, 1994, 19, pp. 1-36.

INGRATOCI C., *Obblighi e responsabilità dello Stato della bandiera*, in *Riv. dir. nav.*, 2013, pp. 791-832.

INGRATOCI C., *Flag State responsibility*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Pubblicazioni della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Messina, n. 263, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 43-88.

KELLEHER G.-PHILLIPS A. (edited by), *Guidelines for Marine Protected Areas*, *Best Practice Protected Area Guidelines Series* n. 3, IUCN, Gland, Switzerland-Cambridge, UK, 1999

KIM S.Y., *Problems and Processes of Restricting Navigation in Particularly Sensitive Sea Areas*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2021, 36(3), pp. 438-463.

LANCIOTTI A., *La tutela del mare*, in R. GIUFFRIDA-F. AMABILI (a cura di), *La tutela dell'ambiente nel diritto internazionale ed europeo*, Giappichelli, Torino, 2018, pp. 163-176.

MAGNOSI S., *Emissioni da grandi navi: recenti orientamenti normativi e prospettive*, in *Riv. dir. nav.*, 2016, pp. 587-606.

MENSAH T.A., voce *Marine Pollution from Ships, Prevention of and Responses to*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, maggio 2011.

MICICCHÉ L., *Le norme internazionali ed interne sulla sicurezza della navigazione marittima con particolare riferimento alle disposizioni relative al mezzo nautico*, in *Giureta*, IV, 2006.

ONNIS CUGIA F., *Il danno da inquinamento dell'ambiente marino*, in *Resp. civ. e prev.*, 2021, pp. 1025-1045.

OZCAYIR O., *Port state control*, 2ª ed., LPP, London-Singapore, 2004.

PELLEGRINO F., *La risarcibilità allo Stato del danno da inquinamento del mare territoriale: tra esperienza italiana e normativa internazionale*, in *Dir. trasp.*, 1990, pp. 247 ss.

RAK G., *Le nuove linee guida dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) per la designazione di aree speciali e di aree marine particolarmente sensibili*, in *Riv. giur. ambiente*, 2002, pp. 591-612.

RIMABOSCHI M., *Natura giuridica della responsabilità delle società di classificazione verso terzi: il caso "*Redwood*"*, in *Dir. mar.*, 2011, pp. 37-78.

RIZZO M.P., *La nuova disciplina internazionale del soccorso in acqua e il codice della navigazione*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1996.

RIZZO M.P., *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: il ruolo dello Stato costiero e dello Stato del porto*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Pubblicazioni della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Messina, n. 263, Giuffrè, Milano, 2014, rispettivamente pp. 355-376.

ROBERTS J., *Compulsory pilotage in international straits: The Torres Strait PSSA proposal*, in *Ocean Development & International Law – ODIL*, 2006, 37(1), pp. 93–112.

ROSAFIO E.G., *Profili di responsabilità e giurisdizione in materia di ambiente marino*, in *Dir. mar.*, 2014, pp. 358-374.

SALERNO F., *L'inquinamento atmosferico da navi*, in *Dir. mar.*, 2016, pp. 694-711.

SCHIANO DI PEPE L., *La Court of Session di Edimburgo nei danni economici conseguenti all'affondamento della petroliera* «Braer», in *Dir. mar.* 1999, pp. 931 ss.

SCHRÖDER M., voce *Precautionary Approach/Principle*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, marzo 2014.

SCOVAZZI T., *Due recenti e divergenti sentenze in tema di risarcimento del danno all'ambiente marino da inquinamento da idrocarburi*, in *Riv. giur. dell'ambiente*, 2009, pp. 205-217.

TANAKA Y., *The International Law of the Sea*, 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2015.

TREVES T., voce *Law of the Sea*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, aprile 2011.

TURCO BULGHERINI E., *"Port State Control" - Controllo dello Stato portuale*, in *Riv. dir. nav.*, 2012, pp. 765-787.

VALLARIO V., *Sicurezza in mare, sviluppi della normativa tecnica e considerazioni giuridiche*, CEDAM, Padova, 1979.

WOLF S.-BISCHOFF J.A., voce *Marine Protected Areas*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, *www.mpepil.com*, novembre 2013.

ZUNARELLI S., *La Convenzione di Londra sulla responsabilità nel trasporto marittimo di sostanze pericolose e nocive (HNS 1996)*, in AA.VV., *Studi in onore di Gustavo Romanelli*, Giuffrè, Milano, 1997, p. 1325 ss.

ZUNARELLI S.-COMENALE PINTO M.M., *Manuale di Diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020.

Gianluca Gennai

IL PIANO RAMOGEPOL PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO NELLO STRETTO DI BONIFACIO

Sommario: 1. Le convenzioni a carattere regionale contro l'inquinamento marino: la Convenzione di Barcellona e l'Accordo Ramoge. – 2. I rischi della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: il caso *Rhodanus*. – 3. La sinergia tra Italia, Francia e Principato di Monaco: il Piano Ramogepol. – 4. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Le convenzioni a carattere regionale contro l'inquinamento marino: la Convenzione di Barcellona e l'Accordo Ramoge*

Gli anni '70 hanno segnato un'importante presa di coscienza da parte dei governi nella protezione dell'ambiente marino, in particolar modo nella tutela del Mar Mediterraneo [1] e della propria biodiversità.

Tra i trattati aventi validità regionale [2] vale la pena citare la Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976 [3], adottata grazie all'iniziativa del Con-

---

[1] Per un ulteriore approfondimento sul tema si vedano: A. Carpenter-A.G. Kostianoy (edited by), *Oil Pollution in the Mediterranean Sea: Part I – The International Context*, Springer, Berlin, 2019; P. Cubel, *Transboundary Movements of Hazardous Wastes in International Law: The Special Case of the Mediterranean Area*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 1997, pp. 447-487.

[2] In tale categoria si annoverano anche: la Convenzione per la salvaguardia del Mar Baltico (detta anche Convenzione HELCOM, firmata nel marzo 1974 da tutti gli Stati che si affacciano sul Mar Baltico, mira a ridurre l'inquinamento della zona del Mar Baltico provocato dagli scarichi nei fiumi e dagli estuari, dagli sbocchi delle condutture fognarie e dagli oleodotti, dagli scarichi connessi alle operazioni di routine delle imbarcazioni e dall'inquinamento proveniente dall'atmosfera) e la Convenzione per la protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico del Nord-Est (detta anche Convenzione OSPAR, punta a prevenire ed eliminare l'inquinamento marino e, quindi, a proteggere la zona marittima dell'Atlantico nordorientale dagli effetti avversi delle attività umane).

[3] La Convenzione di Barcellona relativa alla protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento (1976), cui hanno aderito 21 Paesi del Mediterraneo e l'UE, è stata ratificata dall'Italia con legge 21 gennaio 1979, n. 30. In seguito all'emendamento proposto dalla

siglio Intergovernativo del Programma Ambientale dell'ONU, con l'adesione di tutti gli Stati mediterranei, in attuazione del Piano di Azione per il Mediterraneo (MAP[4]).

Questo trattato, che non limita il proprio oggetto alla lotta all'inquinamento, è ispirato al principio di precauzione e a quello di «*chi inquina paga*» e ricomprende alcuni protocolli[5], tra cui quello, adottato nel 1976, in materia di lotta all'inquinamento causato dagli scarichi provenienti da navi o aeromobili e incenerimento in mare, che vieta, altresì, l'immersione di rifiuti o altri materiali inquinanti in mare[6]. Si è successivamente aggiunto un protocollo *ad hoc*, nel 1995[7], concernente le aree marine particolarmen-

---

Conferenza dei Plenipotenziari delle Parti Contraenti, tenutasi a Barcellona nel 1995, è stata rinominata «Convenzione per la protezione dell'ambiente marino e la regione costiera del Mediterraneo» e ha ampliato il suo ambito di applicazione geografica, comprendendo le acque marine interne del Mediterraneo e le aree costiere. L'art. 1 prevede, infatti, che «*il limite occidentale è costituito dal meridiano passante per il faro di capo Spartel, all'entrata dello stretto di Gibilterra, e quello orientale dal limite meridionale dello stretto dei Dardanelli tra i fari di Mehemetcik e di Kumkale*».

[4] Il *Mediterranean Action Plan* del Programma Ambiente delle Nazioni Unite (UNEP/MAP) è una piattaforma di cooperazione regionale avviata nel 1975. Il Programma UNEP/MAP è stato fondamentale per la negoziazione e l'adozione della Convenzione di Barcellona e dei suoi Protocolli. Per un approfondimento sul tema si rinvia a: *https://www.unep.org/unepmap/node/7619*.

[5] *Ex multis*, si vedano*: Protocol for the prevention of pollution by dumping from ships and aircrafts, Protocol concerning cooperation in preventing pollution from ships and, in cases of emergency, combating pollution of the Mediterranean Sea, Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution from Land-Based Sources, Protocol on the Prevention of Pollution of the Mediterranean Sea by Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (Hazardous Wastes Protocol).*

[6] Il «*Protocollo scarichi*» della Convenzione di Barcellona, entrato in vigore il 15 aprile 1978, concerne l'inquinamento del Mar Mediterraneo causato da navi e aeromobili. Lo scarico di alcuni tipi di rifiuti o di taluni materiali (alcuni composti tossici, mercurio, cadmio, plastica, petrolio grezzo ecc.) è vietato. Lo scarico di altri materiali o tipi di rifiuti (arsenico, piombo, rame, zinco, cromo, nichel, contenitori, rottami, alcuni tipi di pesticidi ecc.) è invece soggetto al rilascio preventivo di un permesso da parte delle autorità nazionali competenti (cfr. *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3Al28084*).

[7] Emendata il 10 giugno 1995 con il titolo «Convenzione per la protezione dell'ambiente marino e la regione costiera del Mediterraneo». Inoltre, con il Protocollo relativo alle Aree Specialmente Protette e la Biodiversità in Mediterraneo del 1995 (Protocollo ASP), le Parti contraenti hanno previsto l'istituzione di Aree Speciali Protette di Importanza Mediterranea (ASPIM), finalizzata a promuovere la cooperazione nella gestione e conservazione delle aree naturali e nella protezione delle specie minacciate e dei loro habitat. Per un ulteriore approfondimento sul tema si veda T. Scovazzi, *New Ideas as Regards the Passage of Ships Carrying Hazardous Wastes: The 1996 Mediterranean Protocol*, in *Review of European Community and International Environmental Law*, 1998, pp. 264-267.

te protette [8] e dando vita al cosiddetto «*sistema di Barcellona*», un nuovo sistema di *governance* del *Mare nostrum* [9].

Nel contesto italiano, è utile ricordare che, nel giugno del 2001, il Ministro dell'ambiente, il Ministro dei trasporti e della navigazione e alcune associazioni di categoria (Confindustria, Assoporti e organizzazioni sindacali e ambientaliste) hanno adottato un accordo volontario, non vincolante, che ha previsto «*l'attuazione di una serie di interventi finalizzati al conseguimento dei più elevati standard di sicurezza ambientale in tema di trasporti marittimi di sostanze pericolose*». Tale accordo getta le basi per una cooperazione che mira a garantire la circolazione di navi più sicure, nonché a promuovere la creazione di un organismo con il compito di adottare e assicurare il rispetto di *standard* ambientali elevati presso gli operatori marittimi [10].

In merito alla tutela dell'interesse ecologico e paesaggistico, occorre sottolineare come nel 1976, con l'Accordo Ramoge [11], firmato da Italia, Francia e Principato di Monaco [12], venissero promosse azioni coordinate tra i tre Stati per la conservazione dell'ambiente marino [13].

L'Accordo Ramoge si compone di 14 articoli: si rileva, in particolare,

---

[8] Il Protocollo relativo alle zone specialmente protette e alla diversità biologica è entrato in vigore il 12 dicembre 1999.

[9] Si veda F. PELLEGRINO, *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari*, Giuffré, Milano, 2009, pp. 1-26.

[10] «*Accordo volontario tra il Ministero dell'ambiente e il Ministero dei trasporti e della navigazione, Confindustria, Assoporti, le Associazioni ambientaliste, le Organizzazioni Sindacali per l'attuazione di una serie di interventi finalizzati al conseguimento di più elevati standard di sicurezza ambientale in materia di trasporti marittimi di sostanze pericolose*» (disponibile al seguente link: *https://www.reteambiente.it/repository/normativa/2259_accamb1giu01_comptraspmarit.pdf.*).

[11] Nello spirito di ampliare la cooperazione a livello mediterraneo, l'Accordo Ramoge aveva invitato osservatori dell'accordo sub-regionale di lotta contro l'inquinamento tra l'Algeria, il Marocco e la Tunisia, ma a causa delle condizioni sanitarie, la loro presenza non è stata possibile. Lo sviluppo di sinergie con altri piani e accordi di cooperazione sub-regionale rimane al centro delle ambizioni future dell'Accordo.

[12] Per un approfondimento sulla cooperazione tra Italia, Francia e Principato di Monaco relativamente al Santuario dei cetacei Pelagos si veda M. IACOVELLI, *Sviluppi della cooperazione franco-italo-monegasca per il Santuario dei cetacei Pelagos*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 777-801.

[13] L'Accordo italo-franco-monegasco denominato Ramoge intende intensificare la cooperazione scientifica, tecnica, giuridica e amministrativa e fornire uno strumento con cui i governi dei tre Paesi mettono in atto delle azioni di gestione integrata del litorale, finalizzate a prevenire e contrastare l'inquinamento dell'ambiente marino. L'Accordo concerne la Regione Provenza-Alpi-Costa Azzurra, il Principato di Monaco, la Corsica e le Regioni Liguria, Sardegna, Toscana e Lazio. Il termine Ramoge è un acronimo derivante dalle prime sillabe del nome delle tre città che limitano geograficamente l'area di competenza del medesimo: Saint-Raphael, Monaco e Genova.

che l'art. 1 prevede l'istituzione di una Commissione Ramoge [14] composta dalle delegazioni delle tre Parti, ciascuna delle quali designa un massimo di sette delegati (tra cui un capo delegazione), la quale può essere assistita da esperti per l'esame di questioni particolari. L'art. 4 elenca dettagliatamente i compiti della Commissione Ramoge, tra i quali figurano quelli di promuovere studi, ricerche e scambi di informazione, tenere aggiornato il Piano di prevenzione e di intervento italo-franco-monegasco sugli inquinamenti marini (Piano Ramogepol), favorire l'informazione e la partecipazione del pubblico all'attuazione degli obiettivi dell'Accordo, assicurare il necessario coordinamento con gli organismi internazionali e, infine, raccomandare ai tre Governi e alle collettività territoriali interessate ogni misura atta a perseguire gli scopi dell'Accordo, fornendo altresì ogni anno alle Parti contraenti un rapporto sulla gestione complessiva dell'Accordo [15].

Come anticipato, nell'ambito dell'Accordo Ramoge, a seguito del naufragio della petroliera *Haven* [16], avvenuto nel 1991, Francia, Italia e Principato di Monaco hanno stabilito di elaborare un piano di emergenza, denominato Ramogepol [17] (di cui si dirà *infra*, par. 3), volto a contrastare il fenomeno dell'inquinamento marino accidentale nel Mediterraneo.

---

[14] L'articolo 3 dell'Accordo Ramoge stabilisce che la Commissione Ramoge ha quale propria missione la creazione di una più stretta collaborazione tra i competenti servizi delle tre Parti contraenti e delle collettività territoriali rispettive per i fini previsti dall'Accordo Ramoge emendato.

[15] Per un ulteriore approfondimento sul tema si veda *Accordo relativo alla protezione dell'ambiente marino e costiero di una zona del Mare Mediterraneo (Accordo RAMOGE), tra Italia, Francia e Principato di Monaco, fatto a Monaco il 10 maggio 1976 ed emendato a Monaco il 27 novembre 2003 A.C. 1125, Dossier n. 25* – Schede di lettura 18 settembre 2018 Camera dei deputati – Servizio Studi XVIII Legislatura, disponibile al seguente link: *http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/ES0036.pdf*.

[16] Il naufragio della petroliera *VLCC Haven* è avvenuto l'11 aprile 1991 nel tratto di mare davanti a Genova Voltri ed è stato causato da una grande esplosione avvenuta a bordo della superpetroliera, a seguito del quale morirono quattro membri dell'equipaggio ed il comandante. Fu il più grave disastro nel Mar Mediterraneo: bruciarono circa 90.000 tonnellate di petrolio greggio delle 144.000 presenti al momento dell'incidente oltre alle circa 1.000 tonnellate di combustibile. Una parte del carico, stimata in una quantità compresa tra 10.000 e 50.000 tonnellate, (soprattutto le componenti più dense del greggio) è deposta tuttora negli alti fondali tra Genova e Savona. Per un ulteriore approfondimento sul tema si veda A. POGLIANI, *La vicenda della petroliera Haven: problematiche giuridico-ambientali*, in *Riv. giur. ambiente*, 1992, pp. 854-872.

[17] Il Piano è stato aggiornato nel 2012 e nel 2016. L'efficacia del medesimo è testata attraverso l'organizzazione di esercitazioni periodiche finalizzate a contrastare l'inquinamento accidentale.

2. *I rischi della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: il caso* Rhodanus

Le Bocche di Bonifacio, rientranti a pieno titolo nel novero degli stretti internazionali, sono state ricomprese tra le Aree Marine Particolarmente Sensibili [18] (AMPS), trattandosi di uno stretto di mare ad alto rischio incidenti, comprensivo, peraltro, di un'area di particolare pregio naturalistico, storico e culturale, come il Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena [19].

Il recente incidente della nave mercantile *Rhodanus* [20], incagliatasi sulle scogliere della Corsica (vicino alla spiaggia di Cala Longa), ha riacceso il dibattito sulla necessità di garantire livelli di sicurezza e tutela ambientale più elevati, considerata la ricchezza biologica e faunistica custodita in un'area classificata tra le cinque a più alto rischio burrasca e, allo stesso tempo, straordinariamente bisognosa della più estesa tutela.

Le operazioni di salvataggio e di soccorso all'interno delle Bocche di Bonifacio vengono svolte attraverso la partecipazione delle Autorità marittime francesi e italiane, custodi dell'integrità faunistica delle Bocche di Bonifacio e facenti parte dell'Accordo Ramoge citato in precedenza.

In particolare, nel caso della *Rhodanus*, le operazioni di salvataggio si sono compiute attraverso la stretta collaborazione tra il Centro operativo di monitoraggio e salvataggio di Pertusato (Corsica) e la Guardia Costiera di La Maddalena e di Olbia, le quali hanno cercato di raggiungere l'equipaggio via radio e attraverso i diversi sistemi di comunicazione di bordo per avvertirli della situazione di emergenza, senza tuttavia ricevere risposta.

---

[18] La Risoluzione MEPC.204 (64) del 15 luglio 2011 del Comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'IMO ha dichiarato le Bocche di Bonifacio area marina particolarmente sensibile (AMPS). Lo Stretto di Bonifacio rappresenta la prima area marina particolarmente sensibile (AMPS) ad essere istituita nel Mar Mediterraneo e la seconda al mondo ad essere dichiarata in uno stretto internazionale dall'IMO. Nel 2005 l'IMO, con la Risoluzione MEPC.133 (53), ha esteso allo Stretto di Torres l'area marina particolarmente sensibile dichiarata nel 1990 nella Grande Barriera corallina.

[19] Il Parco è stato dichiarato Sito di interesse comunitario (SIC) «Arcipelago La Maddalena» ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

[20] Alle 3 del mattino del 13 ottobre 2019, la nave cargo *Rhodanus* (battente bandiera di Antigua Barbuda) carica di 2.600 tonnellate d'acciaio e ferro e diretta a Port-Saint-Louis-du-Rhone, rimaneva incagliata sugli scogli dell'Arcipelago di La Maddalena. La stessa motonave, dieci anni prima, aveva rischiato di finire sull'isola di Razzoli perché il comandante si era addormentato e il tempestivo intervento della Guardia Costiera di La Maddalena aveva evitato il disastro. Cfr. Camera dei Deputati, Bollettino delle Giunte e delle Commissioni Parlamentari, Commissioni Riunite (VIII e IX), Allegato I, 19 maggio 2021, *http://documenti.camera.it/leg18/resoconti/commissioni/bollettini/html/2021/05/19/0809/allegato.htm.*

Una volta constatato che la nave si stava dirigendo verso le coste francesi, dalla Capitaneria di Porto di La Maddalena è partita la motovedetta CP 306 per intercettare l'unità ed intervenire in eventuale soccorso dell'equipaggio del mercantile.

Una volta ottenuta l'autorizzazione ad entrare in acque territoriali francesi tramite il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, la motovedetta ha raggiunto la motonave appena arenatasi sulla spiaggia di Cala Longa, verificando che non vi fossero situazioni di pericolo per l'equipaggio.

Stante il valore eco-naturalistico delle Bocche di Bonifacio, le Autorità marittime competenti avevano disposto – a scopo precauzionale – il rischieramento del rimorchiatore antinquinamento italiano *Koral* (mezzo della società Castalia che, per il Ministero della transizione ecologica, fornisce servizi di pronto intervento per la salvaguardia delle coste e dei mari italiani[21]) da Golfo Aranci a La Maddalena.

La motonave sarebbe dovuta entrare nell'area precauzionale, così come previsto dalla normativa che regola il transito nelle Bocche di Bonifacio[22], e virare a sinistra a circa 2,5 miglia a nord-est del faro di Razzoli per poi attraversare lo Stretto; ha invece proseguito dritto la sua navigazione che si è interrotta su un basso fondale del litorale corso.

La problematica è stata immediatamente rilevata dai sistemi del Centro VTS[23] (*Vessel Traffic Service*) della Capitaneria di porto di La Maddalena,

---

[21] Il Ministero della transizione ecologica provvede all'organizzazione del pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti e assicura i servizi di pronto intervento antinquinamento per la salvaguardia delle coste e dei mari italiani attraverso una convenzione con Castalia, che opera con una flotta di navi d'altura e costiere dislocate nei principali porti italiani e in prossimità delle zone di mare più sensibili dal punto di vista ambientale. Castalia Consorzio Stabile S.C.p.A. è una società consortile italiana che raggruppa 35 aziende che operano nel mare territoriale e *offshore* specializzati nell'antinquinamento marino e nel pronto intervento. Con la flotta più grande d'Europa per il contrasto agli inquinamenti accidentali da idrocarburi e altre sostanze pericolose (composta da 32 unità navali, di cui 9 sono unità d'altura e 23 sono unità costiere attrezzate per la lotta agli inquinamenti marini e pronte ad intervenire in caso di emergenza) offre al Ministero della transizione ecologica un supporto altamente specializzato in caso di emergenza. A tale scopo, gli equipaggi della Castalia sono costantemente sottoposti ad ispezioni ed esercitazioni per essere sempre pronti a sapere impiegare questi mezzi in ogni circostanza. Il Consorzio Castalia ha stipulato nel 2020 un nuovo contratto biennale con il Ministero per la Transizione ecologica – aggiudicato tramite procedura ad evidenza pubblica – in virtù del quale, oltre ad occuparsi del contrasto all'inquinamento provocato dagli idrocarburi, lo stesso è investito anche del compito di tracciare la presenza, la quantità e la composizione dei rifiuti marini, in linea con gli impegni internazionali assunti dall'Italia.

[22] Ordinanza n. 73/2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena.

[23] A livello internazionale, la disciplina vigente in materia di VTS è contenuta nella risoluzione dell'*International Maritime Organization* (IMO) A.851 (20) del 27 novembre 1997.

i cui operatori hanno notato un'anomalia nella rotta seguita dal mercantile ed hanno, quindi, informato le Autorità corse essendo il mercantile diretto verso le acque francesi.

L'incidente del *Rhodanus* e le possibili conseguenze ambientali sono giunti fino in Parlamento, più precisamente davanti alle Commissioni Riunite VIII (Ambiente, territorio e lavori pubblici) e IX (Trasporti, poste e telecomunicazioni).

Le Commissioni hanno approvato due risoluzioni [24] (7-00359 e 7-00394 del 19 maggio 2021), entrambe volte a rendere noto lo stato dell'arte nelle Bocche di Bonifacio e a riportare alla luce i congeniti problemi di sicurezza ambientale derivanti dall'attraversamento dello Stretto da parte di navi di grossa stazza.

La predisposizione di un sistema VTS (già operativo dal 2008 a La Maddalena) [25] e l'attivazione di un sistema di pilotaggio solo raccomandato [26] si sono dimostrate misure deficitarie nell'ottica di tutelare adeguatamente uno spazio naturale di tale ampiezza ed importanza [27].

In particolare, la Risoluzione 7-00394, oltre a ribadire la disponibilità del pronto intervento da parte delle autorità competenti in caso di nave in difficoltà nelle acque delle Bocche di Bonifacio, ha sollevato le maggiori problematiche sottese all'istituzione del pilotaggio obbligatorio in queste acque: carenza di mezzi *in loco*, distanza dalle Bocche di Bonifacio delle basi di partenza dei mezzi impiegati (Porto Torres e Olbia), gestione della pilotina e degli ulteriori costi fissi (strutture, apparecchiature, manutenzione dei mezzi, amministrazione, formazione, e altro).

Fortunatamente, l'incidente della *Rhodanus* [28] non ha provocato uno

---

Tale Risoluzione, al paragrafo 1.1, definisce il servizio VTS (*Vessel Traffic Services*) come «*un servizio implementato da un'Autorità Competente, finalizzato a migliorare la sicurezza e l'efficienza del traffico navale e a tutelare l'ambiente. Il servizio dovrebbe […] interagire con il traffico e […] rispondere alle situazioni di traffico che si sviluppano nell'area*».

[24] 7-00359 Rixi: *Iniziative di tutela ambientale e di regolazione del transito marittimo nelle Bocche di Bonifacio*; 7-00394 Deiana: *Iniziative di tutela ambientale e di regolazione del transito marittimo nelle Bocche di Bonifacio*.

[25] Il sistema VTS a La Maddalena è stato attivato tramite Decreto ministeriale del 2 ottobre 2008, pubblicato su G.U. n. 246 del 20 ottobre 2008.

[26] Risoluzione IMO-MEPC 204(62) del 15 luglio 2011.

[27] In particolare, la risoluzione 7-00359 Rixi ha impegnato il Governo italiano «*ad adottare tutte le iniziative possibili per l'implementazione del monitoraggio del traffico marittimo nella zona, attuato da parte dell'autorità marittima, allo scopo di velocizzare le operazioni di soccorso e antinquinamento in caso di incidente*».

[28] Il capoturno e il comandante della nave sono stati condannati a sei mesi di reclusione col beneficio della sospensione della pena: al momento dell'impatto della nave con gli scogli erano entrambi addormentati. I due marittimi, di nazionalità russa, dovranno pagare

sversamento di materiale inquinante in mare. Il livello di attenzione resta comunque elevato, viste le (troppe) navi che (ancora) ignorano i benefici che il servizio di pilotaggio potrebbe recare in termini di sicurezza della navigazione e tutela ambientale[29].

3. *La sinergia tra Italia, Francia e Principato di Monaco: il Piano Ramogepol*

Già nel maggio del 1976, con la firma ufficiale dell'Accordo Ramoge (*supra*, par. 1), Italia, Francia e Principato di Monaco si impegnavano a realizzare azioni comuni per limitare l'inquinamento marino nel Mar Mediterraneo.

L'accordo veniva iscritto nel quadro della Convenzione di Barcellona del 1976 e del relativo Piano d'Azione per il Mediterraneo, ratificato dai tre Paesi ed entrato in vigore nei primi sei mesi del 1981. L'obiettivo dichiarato era quello di creare una zona pilota che potesse diventare un laboratorio di idee per la tutela dell'ambiente marino, «*in vista di prevenire e lottare contro gli inquinamenti e le degradazioni dell'ambiente marino e costiero, di preservare la biodiversità*»[30].

Nel 1993, con l'attuazione del Piano di prevenzione e di intervento franco-italo-monegasco riguardante gli inquinamenti marini (Piano Ramogepol[31]), l'Accordo Ramoge ha esteso le proprie competenze in alto mare.

Tale Piano, come specificato nel Preambolo, tiene conto della Convenzione tra il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese relativa alla delimitazione delle frontiere marittime nell'area delle Bocche di Bonifacio.

La zona d'applicazione del Piano Ramogepol ha, infatti, la forma di un trapezio con al centro la Sardegna e la Corsica, la cui base corta è rivolta verso Sud[32].

---

un'ammenda di 3.000 euro ciascuno. Ulteriori approfondimenti disponibili al seguente link: *https://www.shipmag.it/dormivano-mentre-la-rhodanus-si-stava-arenando-condannati-due-marittimi-russi/*.

[29] Si veda I. CAVALLO, *Il pilotaggio: strumento di ausilio alla navigazione nello Stretto di Bonifacio*, in questo *Volume*.

[30] Articolo 3, Accordo Ramoge.

[31] In argomento si veda E. STEINMYLLER, *Navigation dans les détroits internationaux et protection de l'environnement: la prévention des pollutions marines accidentelles dans le Pas-de-Calais et les Bouches de Bonifacio*, Pulim, Limoges, 2002.

[32] I limiti della zona di applicazione sono così definiti: il limite Ovest segue una linea

In particolare, tale zona comprende due sotto-zone: la prima sotto-zona, in cui la messa a disposizione reciproca di mezzi disponibili è automatica, comprende tutta la Corsica e la parte nord della Sardegna; il regime adottato nella seconda sotto-zona prevede, invece, che gli eventuali interventi congiunti abbiano luogo solo a seguito della richiesta dell'autorità nazionale che abbia la responsabilità iniziale dell'azione. Essa copre la zona d'applicazione del Piano Ramogepol ad eccezione della prima sotto-zona di cui sopra.

Come precisato dall'art. 1.2.4. del Piano, questa delimitazione operativa non ha effetto sullo statuto delle acque interessate, così come non altera in alcun modo la giurisdizione dei tre Paesi, conformemente al diritto internazionale, senza pregiudizio alcuno sulle questioni relative alla definizione delle frontiere marittime che sono o che possono essere decise tra gli stessi.

Le Bocche di Bonifacio si trovano all'interno della prima sotto-zona, la cui competenza è equamente divisa tra autorità marittime italiane e francesi a seconda della posizione della nave.

L'art. 1.3.1 del Piano prevede, infatti, che la posizione nota o presunta di un'area inquinata rispetto alla linea di demarcazione della sotto-zona determini l'autorità nazionale alla quale compete l'iniziativa della lotta contro l'inquinamento. A partire da quel momento, spetta all'autorità individuata provvedere al coordinamento dei mezzi messi a sua disposizione dalle altre due (autorità) o richiedere a queste i mezzi di cui desidera disporre.

L'art. 1.4 sulla cooperazione per la sorveglianza della navigazione evidenzia, ancora una volta, l'importanza della collaborazione tra le Autorità marittime (e non) degli Stati parte all'Accordo. Le autorità francesi, italiane e monegasche convengono, nel quadro del Piano Ramogepol, di cooperare per la sorveglianza della navigazione allo scopo di prevenire gli eventi inquinanti, decidendo, pertanto, di scambiarsi informazioni sulle navi in difficoltà nella zona e di collaborare nei casi di rimorchio d'urgenza di navi in difficoltà, di rischio accertato d'inquinamento e/o di pericolo per l'equipaggio della nave.

L'art. 1.5 del Piano prevede espressamente un dovere per le autorità francesi, italiane e monegasche di cooperare per la sorveglianza e la repressione dell'inquinamento e, in particolare, di cooperare nel campo della sorveglianza aerea degli inquinamenti marini nella zona Ramogepol, scam-

---

che va dalla foce del Grande Rodano (punto A) con coordinate 43° 19', 5N – 004° 50', 5E, al punto B, con coordinate 38° 00 N – 008° 00' E; il limite Sud è il parallelo 38° 00' N tra il punto B, con coordinate 38° 00'N – 008° 00' E, e il punto C, con coordinate 38° 00' N – 010° 00' E; il limite Est congiunge il punto C, con coordinate 38° 00' N – 010° 00' E, al faro di Capo d'Anzio (punto D) le cui coordinate sono 41° 27' N – 012° 37' E; il limite Nord è formato dalle coste italiane, monegasche e francesi tra il punto D (faro di Capo d'Anzio) le cui coordinate sono 41° 27' N – 012° 37' E e la foce del Grande Rodano nel punto in cui le coordinate sono 43° 19', 5N – 004° 50', 5E.

biandosi mensilmente i programmi dei voli degli aeromobili della Guardia Costiera e delle dogane francesi. Inoltre, le autorità dei tre Stati cooperano nelle attività di monitoraggio di fonti di inquinamento marine secondo due procedure ben delineate, previste dallo stesso art. 1.5.

Quale zona ricompresa all'interno dell'ambito di applicabilità del Piano Ramogepol, lo Stretto di Bonifacio, anche e soprattutto in considerazione dei delicati equilibri naturali che lo contraddistinguono (visto lo *status* di area marina particolarmente sensibile[33]) è diretto destinatario delle disposizioni in tema di protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento di idrocarburi.

Ogni anno, nel quadro del Piano Ramogepol, le autorità dei tre Stati parte organizzano delle esercitazioni per fronteggiare l'insorgenza di pericoli ambientali accidentali, con l'impiego di ingenti risorse umane e materiali. Queste attività permettono alle autorità dei tre Paesi di migliorare la rapidità d'intervento in caso di un effettivo sversamento di sostanze inquinanti, di trovare nuove soluzioni tecniche e di acquisire maggiori conoscenze sulle modalità di organizzazione nella lotta all'inquinamento, permettendo così l'evoluzione dei rispettivi sistemi in base alle esperienze condivise.

Proprio nelle Bocche di Bonifacio si è tenuta l'esercitazione Ramogepol del 2018. La scelta è ricaduta su questo Stretto in ragione della sensibilità della zona dal punto di vista ambientale connessa a condizioni di navigazione particolarmente proibitive a causa dei forti venti e delle correnti violente, senza contare i numerosi affioramenti rocciosi che caratterizzano tutta la zona.

Lo scenario dell'esercitazione ha simulato la collisione di una nave cisterna messa a disposizione da Eni S.p.A. che, a causa delle condizioni meteorologiche avverse e di un'avaria, si era scontrata contro gli scogli noti come «I Monaci», a circa 1,8 miglia a est dell'isola di Caprera (Sardegna). La breccia nello scafo, a seguito dell'impatto, ha causato la dispersione in mare di circa 200 tonnellate di olio combustibile (sostituiti per l'occasione dalla lolla di riso, un prodotto inerte in mare per simulare il comportamento degli idrocarburi).

Vista la gravità della situazione, in particolare per quanto riguarda i possibili rischi ambientali del vicino Parco Nazionale dell'Arcipelago della Maddalena, l'Italia ha richiesto l'attivazione del Piano Ramogepol e la conseguente mobilitazione di mezzi da parte dei Paesi aderenti per arginare i possibili danni all'ambiente.

---

[33] In argomento, si veda A. CHIRCOP, *The designation of Particularly Sensitive Sea Areas: A New Layer in the Regime for Marine Environmental Protection from International Shipping*, in A. CHIRCOP-T. MCDORMAN-S. ROLSTON (edited by), *The Future of Ocean Regime-Building - Essays in Tribute to Douglas M. Johnston*, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, 2009, pp. 573-608; M.J. KACHEL, *Particularly Sensitive Areas – The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Springer, Berlin, 2008, pp. 135-184.

Riscontrato l'inquinamento marino, il Comandante della Guardia Costiera di La Maddalena ha dichiarato l'emergenza locale. Successivamente, a causa dell'ampia diffusione della sostanza inquinante, il coordinamento delle operazioni è stato assunto dalla Direzione Marittima di Olbia che, accertato il coinvolgimento di aree di particolare tutela soggette all'Accordo Ramoge, ha attivato quanto previsto dal protocollo, coordinando l'intervento in campo dei mezzi coinvolti a tutela dell'ambiente marino e costiero.

Sul mezzo della Capitaneria di Porto di La Maddalena, i tecnici dell'ISPRA[34] (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale), attraverso le analisi del prodotto sversato in mare (simulando le proprietà tipiche di un olio combustibile), sono chiamati a scegliere i mezzi di contrasto più adeguati al caso di specie.

Sotto la direzione dell'autorità italiana di coordinamento, ogni unità coinvolta ha dispiegato i propri mezzi di intervento antinquinamento (bracci galleggianti, *skimmer* ecc.) al fine di testare nel modo più realistico possibile l'organizzazione, il coordinamento e la rapidità della risposta ad un grave incidente marino[35].

Oltre all'esercitazione in mare, per la prima volta, con l'esercitazione del 2018 è stata testata anche la risposta a terra, simulando l'accumulo di petrolio sulla costa. Nell'isola di Caprera è stata avviata la S.C.A.T. (*Shoreline Cleanup Assessement Technique*), ovverosia l'attività di studio dello stato di inquinamento ai fini della bonifica: si tratta di tutte quelle attività che servono ad inquadrare l'area inquinata per poter decidere quanti e quali mezzi e uomini inviare su quel tratto di costa.

Queste periodiche esercitazioni sono importanti in quanto offrono l'opportunità di verificare la reattività di tutti i soggetti coinvolti, il livello di efficienza del coordinamento delle operazioni antinquinamento e la buona comunicazione tra le diverse unità affinché la risposta offerta dal Piano Ramogepol sia adeguata e proporzionale all'evento inquinante[36].

---

[34] L'ISPRA fornisce al Ministero della transizione ecologica e della tutela del territorio e del mare il supporto tecnico-scientifico necessario, supportando *in loco* le operazioni antinquinamento e fornendo report sugli impatti ambientali degli incidenti.

[35] Oltre al supporto in mare, il Ministero della transizione ecologica ha a disposizione il monitoraggio satellitare costante grazie alla convenzione stipulata con e-Geos, leader internazionale nel settore dell'osservazione della Terra.

[36] La rilevanza e l'efficacia delle esercitazioni Ramogepol sono state concretamente illustrate nell'ottobre 2018, durante la collisione tra la nave ro-ro *Ulisse* e la nave portacontainer *Virginia* al largo della Corsica. A seguito della collisione tra le due navi, circa 520 tonnellate di petrolio sono state sversate in mare. Grazie alla rapida attivazione del Piano Ramogepol, 41 navi sono state mobilitate per lottare contro l'inquinamento e quasi il 90% del petrolio disperso è stato recuperato in mare. Una cooperazione di successo che ha ridotto notevolmente l'impatto ambientale derivante da questo evento.

L'esercitazione antinquinamento del 2021[37], organizzata dalla Prefettura marittima del Mediterraneo francese e dalla Prefettura dell'Alta Corsica, ha simulato l'incaglio di una petroliera e lo sversamento in mare di 3.500 metri cubi di prodotto petrolifero pesante.

Di fronte ad un incidente di questo tipo, le autorità francesi, dopo aver lanciato le prime operazioni di valutazione e di intervento, hanno attivato il Piano Ramogepol in modo da consentire la mobilitazione ed il coordinamento di numerosi mezzi marittimi e aerei francesi (Marina nazionale francese, Gendarmeria, Affari marittimi, Dogane, SNSM, privati), monegaschi (Polizia marittima) e italiani (Guardia Costiera e Castalia)[38].

Un'importante novità di questa edizione riguarda l'introduzione, da parte del Principato di Monaco, di un drone pilotato da bordo nave che dall'alto ha fornito una visione in tempo reale dell'area delle operazioni, contribuendo all'ottimizzazione delle attività di coordinamento dei mezzi dei tre Paesi. Altri due droni sono stati testati, a quote più basse, dal mezzo italiano *Nos Taurus* e dal mezzo *Brezzamare* dell'EMSA[39].

L'utilizzo dei droni rappresenta un'innovazione interessante nella gestione delle emergenze in mare e troverà ulteriore sviluppo nell'edizione del 2022, la cui organizzazione spetterà proprio all'Italia[40].

4. *Considerazioni conclusive*

Risulta sempre complesso trovare un equilibrio tra libertà di navigazione e tutela dell'ambiente marino. Tale bilanciamento, seppur astrattamente condivisibile, comporta reciproche concessioni, specie se il tratto di mare oggetto di tutela si trova all'interno di uno stretto.

Se è pur vero che tramite l'Accordo Ramoge e il successivo Piano Ramo-

---

[37] L'esercitazione antinquinamento del 2021 si è svolta nelle acque antistanti Bastia e Macinaggio, in Corsica. È stata simulata una collisione tra navi con una fuoriuscita di mangime per pesci piuttosto che di idrocarburi: tutti i dispositivi per contenere l'eventuale inquinamento hanno dato prova della loro efficacia.

[38] Nello spirito di ampliare la cooperazione a livello mediterraneo, l'Accordo Ramoge aveva invitato osservatori dell'accordo sub-regionale di lotta contro l'inquinamento tra l'Algeria, il Marocco e la Tunisia, ma a causa delle condizioni sanitarie, la loro presenza non è stata possibile. Lo sviluppo di sinergie con altri piani e accordi di cooperazione sub-regionale rimane al centro delle ambizioni future dell'Accordo.

[39] Agenzia Europea per la Sicurezza Marittima.

[40] Ministero della transizione ecologica, *Per la prima volta l'uso dei droni nell'esercitazione RAMOGEPOL*, su *https://www.minambiente.it/notizie/la-prima-volta-l-uso-dei-droni-nell-esercitazione-ramogepol*.

gepol sono state poste le basi per un'azione preventiva e coordinata in tema di protezione dell'ambiente marino contro l'inquinamento da idrocarburi, il tema relativo all'attraversamento in sicurezza delle Bocche di Bonifacio rimane tutt'altro che privo di problematiche [41].

L'aspetto più discusso rimane, inevitabilmente, quello connesso al servizio di pilotaggio, che, al momento, rimane facoltativo [42], il che comporta un utilizzo dello stesso estremamente limitato.

Il numero particolarmente ridotto di navi che decidono di utilizzare tale servizio evidenzia tutti i *deficit* di una misura largamente inutilizzata, specie se si pensa che il numero di navi con tonnellaggio ≥ 25.000 t che attraversano le Bocche di Bonifacio risulta essere maggiore rispetto alle navi con un tonnellaggio inferiore, aumentando, quindi, notevolmente il rischio [43].

Se da un lato, infatti, le iniziative e gli accorgimenti elaborati dalle autorità competenti in merito al salvataggio e all'assistenza di navi in difficoltà con potenziale sversamento di materiale inquinante in mare possono ritenersi tutto sommato soddisfacenti (v. Piano Ramogepol e Piano italiano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive del 2013 [44]), lo stesso non può dirsi delle misure di prevenzione e delle misure

---

[41] Per un ulteriore approfondimento sul tema si veda T. Treves, *Droit de passage en transit et protection de l'environnement dans le détroit de Bonifacio*, in *Espaces et Ressources Maritimes*, 1993, pp. 175-184; T. Treves, *Transit Passage and Protection of the Environment in the Strait of Bonifacio*, in A. Kiss-F. Burhenne-Guilmin (edited by), *A Law of the Environment - Essays in the Honor of Wolfgang E. Burhenne,* IUCN – The World Conservatory Union, Gland-Cambridge, 1994, pp. 121-128.

[42] Ordinanza n. 73/2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena.

[43] Si veda il grafico di cui alla Memoria: «*Iniziative di tutela ambientale e di regolazione del transito marittimo nelle Bocche di Bonifacio*», del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto Guardia costiera, Roma, 15 aprile 2021. Cfr. *https://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg18/attachments/upload_file_doc_acquisiti/pdfs/000/005/263/03._Memoria_Capitaneria_diporto.pdf.*

[44] Il Piano aggiorna le procedure di intervento in caso di inquinamenti causati da incidenti e rappresenta uno strumento per il coordinamento delle operazioni di lotta agli inquinamenti accidentali e deliberati nelle acque territoriali nazionali, nelle zone di protezione ecologica e anche nell'alto mare, quando sia presente una reale minaccia per gli interessi nazionali. Nel Piano, sono anche definite le competenze delle autorità chiamate ad intervenire in caso di incidente marino, comprese quelle della flotta antinquinamento del Ministero, che potrà essere impiegata dalle autorità marittime. Le situazioni operative sono previste su tre stadi. Il primo si ha in presenza di un inquinamento circoscritto alle acque portuali, che non rappresenta un'immediata minaccia per le zone costiere. In questo caso le dispersioni possono essere affrontate con le risorse presenti sul posto, messe a disposizione dalla nave/struttura responsabile, sotto la direzione del capo del Compartimento Marittimo.

In presenza di un inquinamento in mare che rappresenti una seria minaccia per la costa, anche di isole minori, si verifica la situazione di secondo stadio. In questo caso si rendono

protettive associate che dovrebbero caratterizzare un'area marina particolarmente sensibile quale lo Stretto di Bonifacio.

Nonostante la sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente marino vadano di pari passo quando si affronta il tema dell'attraversamento delle Bocche di Bonifacio (e in generale degli stretti), è evidente come sia necessario approntare misure preventive anche in riferimento alle navi il cui attraversamento, in via ipotetica, non causerebbe un pregiudizio di rilevante portata all'ambiente marino.

È il caso del traghetto *Moby Bastia* della compagnia di navigazione italiana Moby Lines che il 14 novembre 2021, durante il consueto attraversamento delle Bocche di Bonifacio (il servizio offre il collegamento tra la città di Bonifacio, in Corsica e Santa Teresa di Gallura, in Sardegna), si è trovato in difficolta nell'attraversamento dello Stretto dopo essere venuto a contatto con dei residui subacquei di reti da pesca incautamente abbandonati in mare e che, a seguito dell'aggravarsi delle condizioni meteomarine, ha dovuto fare rientro immediato nel porto di Santa Teresa di Gallura.

È proprio qui che la sicurezza della navigazione all'interno delle Bocche di Bonifacio incontra i propri limiti operativi. Infatti, nonostante l'episodio della *Moby Bastia* non abbia destato particolari preoccupazioni (né tantomeno problematiche a livello ambientale), la discrezionalità dei comandanti delle navi che attraversano lo Stretto nell'affidarsi o meno al servizio di pilotaggio e l'assenza di una struttura operativa (come quella istituita tramite il Piano Ramogepol per la tutela dell'ambiente marino) costituiscono fattori da tenere in considerazione nella regolamentazione della navigazione attraverso le Bocche di Bonifacio.

Risulta riduttivo e fin troppo sbrigativo identificare nell'istituzione del pilotaggio obbligatorio la soluzione alle annose problematiche anzidette che caratterizzano quest'area.

Infatti, proprio per le complicazioni nel giungere ad un accordo sul pilotaggio obbligatorio[45] (memori delle difficoltà dell'Australia nel rendere

---

necessarie risorse aggiuntive (locali, regionali, statale o internazionali), e la direzione delle operazioni spetta al capo del Compartimento, sulla base del «Piano operativo» e del POL (Piano operativo locale). La situazione di terzo stadio si verifica in presenza di un gravissimo inquinamento marino che determina la necessità di richiedere la dichiarazione di emergenza nazionale al Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri, per le sue dimensioni e/o per il possibile coinvolgimento di aree di alto valore intrinseco: *a*) Aree e riserve marine nazionali e regionali; *b*) Parchi Nazionali e Regionali; *c*) Santuario dei Mammiferi Marini; *d*) Parchi sommersi; *e*) Siti a mare della Rete Natura 2000, SIC (Siti di importanza comunitaria) e ZPS (Zone di protezione speciale).

[45] Per un approfondimento sul tema si veda M. FORNARI, *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione marittima*

obbligatorio il pilotaggio nello Stretto di Torres[46]), dovrebbero essere prese in considerazione vie alternative per migliorare la sicurezza nell'attraversamento dello Stretto da parte di navi di grossa stazza.

Una delle iniziative più interessanti potrebbe essere la previsione di limiti di velocità nell'attraversamento delle Bocche di Bonifacio. Al momento, infatti, l'ambito applicativo di tali limitazioni da parte della Capitaneria di Porto di La Maddalena[47] comprende il perimetro del Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena e le acque del Circondario Marittimo di La Maddalena, tralasciando tuttavia un'esplicita menzione sui limiti da rispettare all'interno dello Stretto di Bonifacio. A titolo d'esempio, la stessa Capitaneria di Porto di La Maddalena, tramite Ordinanza n. 19 del 12 aprile 2011, ha regolamentato il passaggio attraverso il cosiddetto Passo della Moneta (uno stretto braccio di mare che separa le isole di La Maddalena e Caprera) mediante la previsione di stringenti limiti di velocità.

---

internazionale, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 319-334; M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

[46] «*L'obbligatorietà di questa misura suscitava le obiezioni di alcuni Stati, in particolare Singapore e Stati Uniti, secondo cui la risoluzione MEPC 133(53) non ha effetto vincolante e il par. 3 si limiterebbe a raccomandare agli Stati di avvertire le navi di un certo tipo battenti la loro bandiera di avvalersi del servizio di pilotaggio offerto dall'Australia; inoltre, sempre secondo Singapore e gli USA, il pilotaggio obbligatorio sarebbe contrario agli artt. 38 e 42 par. 2 della CNUDM, in quanto produrrebbe "the practical effect of denying, hampering or impairing the right of transit passage*" […] *In realtà non sembra che manchino i fondamenti giuridici per giustificare l'introduzione del pilotaggio obbligatorio in uno stretto internazionale. Come osservato dall'Australia – ma queste considerazioni potrebbero applicarsi anche alle Bocche di Bonifacio – il pilotaggio obbligatorio potrebbe essere una delle misure protettive che uno Stato può adottare a seguito della creazione di una AMPS in una sua zona di mare. Inoltre, il pilotaggio obbligatorio sarebbe una misura che non inficia la disciplina sugli stretti contenuta nella CNUDM, in quanto questa Convenzione non vieta tale misura; troverebbe anzi la sua base giuridica nell'art. 42 par. 1 della CNUDM che permette allo Stato costiero di adottare provvedimenti relativi al passaggio in transito negli stretti*» (M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 119-136.

[47] «*Nel periodo che va da Novembre ad Aprile nelle zone di mare comprese nel perimetro del Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena, la velocità di tutte le unità che navigano entro i 300 metri dalla costa non deve superare i 7 nodi; nelle acque del Circondario Marittimo di La Maddalena, durante il periodo da Maggio ad Ottobre la velocità massima delle unità in transito non deve essere superiore a: a) 7 nodi entro la fascia dei 500 metri dalla costa; b) 10 nodi nella fascia compresa tra i 500 metri e i 1000 metri dalle spiagge. Per l'intero arco dell'anno, l'accesso ai porti di La Maddalena e di Palau ed il transito nell'Arcipelago di La Maddalena da parte delle navi che effettuano i servizi di linea per i collegamenti con la Sardegna e con la Corsica, delle navi da crociera dirette nei porti o nelle rade dell'Arcipelago, delle navi da carico inferiori a 300 tonnellate di stazza lorda deve avvenire esclusivamente lungo i percorsi evidenziati nell'allegata cartina ad una velocità non superiore a 15 nodi*» (Ordinanza n° 046 del 12 luglio 2009 della Capitaneria di Porto di La Maddalena).

Infatti, «*tutte le unità navali in transito nella zona di mare compresa tra l'Isola di La Maddalena e l'Isola di Caprera, meglio conosciuta come "Passo della Moneta" dovranno navigare alla velocità minima di manovra, comunque non superiore a 3 (tre) nodi e, valutare l'eventuale adozione di misure aggiuntive suggerite dalla buona perizia marinaresca al fine di prevenire situazioni di potenziale pericolo. In tale area è fatto divieto altresì di sosta e ancoraggio*»[48].

Risulta, quindi, condivisibile prevedere una disciplina analoga anche per quanto riguarda l'attraversamento delle Bocche di Bonifacio, tenendo conto dei parametri di velocità di sicurezza necessaria per le manovre delle navi, specie per quelle di grossa stazza che, a velocità eccessivamente ridotte, si ritroverebbero in balia delle correnti e dei forti venti.

La chiave per garantire un transito sicuro e sostenibile (oltre che un servizio di assistenza e salvataggio) è da rinvenire nella stretta collaborazione tra le diverse autorità competenti, in questo caso tra le autorità marittime di Italia e Francia.

A livello internazionale, non è inusuale prendere a riferimento il cosiddetto «modello Malacca[49]», esempio di virtuosa collaborazione tra Stati ed autorità. Tale modello «*verte su una stretta collaborazione tra i soggetti interessati alla navigazione negli stretti di Malacca e di Singapore, una delle vie marittime più trafficate del pianeta e passaggio di importanza strategica per il trasporto del petrolio proveniente dal Golfo Persico e diretto in Giappone e negli Stati del sud-est asiatico. Annualmente passano per questo stretto dalle 50 alle 60 mila navi, che trasportano beni e merci corrispondenti a circa un quarto del commercio mondiale e un terzo dei prodotti petroliferi mondiali*'[50]».

Un'evidente manifestazione della comune volontà degli Stati interessati è l'istituzione in Giappone nel 1968 del *Malacca Strait Council*, un organismo semigovernativo composto da armatori, industrie petrolifere e governo giapponese, con il precipuo scopo di garantire la sicurezza della navigazione e migliorare gli ausili per la navigazione negli stretti di Malacca e Singapore[51]. Per sostenere le spese necessarie a provvedere alle operazioni

---

[48] Capitaneria di Porto di La Maddalena, Ordinanza n. 19 del 12 aprile 2011.

[49] Il nome deriva dallo stretto di Malacca, un passaggio marino dell'Oceano Indiano che separa l'isola indonesiana di Sumatra dalla costa occidentale della penisola malese. Lo stretto mette in comunicazione il mare delle Andamane a nord con lo stretto di Singapore e il mar Cinese Meridionale a sud. Ha una lunghezza di circa 930km e una ampiezza che va dai 38 ai 393 km. All'estremità meridionale dello stretto sono poste le isole Riau.

[50] M. Fornari, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 697-725.

[51] «*Tale ente ha contribuito in maniera sostanziale a garantire la sicurezza della navigazione in queste acque, effettuando, con il consenso e la collaborazione degli Stati costieri, periodici rilevamenti idrografici negli stretti a partire dal 1969, tracciando nuove carte per la navigazione, fornendo agli Stati costieri una serie di boe e segnali luminosi, contribuendo*

di pulizia dell'ambiente marino e costiero degli stretti a seguito di inquinamento da idrocarburi causati da incidenti navali, nel 1981 il *Malacca Strait Council* ha firmato con Indonesia, Malesia e Singapore un *Memorandum of Understanding* con cui è stato istituito un fondo monetario (il *Malacca-Singapore Straits Revolving Fund*) per permettere agli Stati di sostenere le spese necessarie per provvedere al risanamento degli stretti.

Bibliografia

BARGATE Q.-MUMMA A., *Marine Pollution and Safety: Practical Proposals for Action*, in *European Environmental Law Review*, 1993, pp. 103-107.

CARON D.D.-ORAL N., *Navigating Straits: Challenges for International Law*, Brill Nijhoff, Leiden, 2014.

CARPENTER A.-KOSTIANOY A.G. (edited by), *Oil Pollution in the Mediterranean Sea: Part I – The International Context*, Springer, Berlin, 2019.

CHIRCOP A., *The designation of Particularly Sensitive Sea Areas: A New Layer in the Regime for Marine Environmental Protection from International Shipping*, in A. CHIRCOP-T. MCDORMAN-S. ROLSTON (edited by), *The Future of Ocean Regime-Building - Essays in Tribute to Douglas M. Johnston*, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, 2009, pp. 573-608.

CUBEL P., *Transboundary Movements of Hazardous Wastes in International Law: The Special Case of the Mediterranean Area*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 1997, pp. 447-487.

FORNARI M., *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione marittima internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 319-340.

FORNARI M., *Conflicting Interests in the Turkish Straits: Is the Free Passage of Merchant Vessels Still Applicable?*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2005, pp. 225-246.

FORNARI M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

FORNARI M., *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle bocche di Bonifacio,* in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 119-136.

FORNARI M., *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 697-725.

---

all'installazione di una serie di fari, provvedendo a dragare il fondale degli stretti per rendere più sicuro il passaggio delle navi di grossa stazza e rimuovendo relitti di navi presenti negli stretti» (M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, cit., pp. 246-269).

IACOVELLI M., *Sviluppi della cooperazione franco-italo-monegasca per il Santuario dei cetacei Pelagos*, in *Riv. giur. ambiente*, 29.6, 2014, pp. 777-801.

KACHEL M.J., *Particularly Sensitive Areas – The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Springer, Berlin, 2008, pp. 135-184.

LÓPEZ MARTÍN A.G., *International Straits: Concept, Classification and Rules of Passage*, Springer, Berlin, 2010.

MERIALDI A., *Legal Restraints on Navigation in Marine Specially Protected Areas*, in T. SCOVAZZI (edited by), *Marine Specially Protected Areas: The General Aspects and the Mediterranean Regional System*, Kluwer Law International, The Hague, 1999, pp. 29-43.

PELLEGRINO F., *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari*, Giuffré, Milano, 2009.

POGLIANI A., *La vicenda della petroliera Haven: problematiche giuridico-ambientali*, in *Riv. giur. ambiente*, 1992, pp. 854-872.

SCOVAZZI T., *Management Regimes and Responsibility of International Straits: With Special Reference to the Mediterranean Straits*, in *Marine Policy*, vol. XIX, 1995, pp. 137-152.

SCOVAZZI T., *New Ideas as Regards the Passage of Ships Carrying Hazardous Wastes: The 1996 Mediterranean Protocol*, in *Review of European Community and International Environmental Law*, 1998, pp. 264-267.

SCOVAZZI T. (edited by), *Marine Specially Protected Area: The General Aspects and the Mediterranean Regional System*, Kluwer Law International, The Hague-Boston-London, 1999.

STEINMYLLER E., *Navigation dans les détroits internationaux et protection de l'environnement: la prévention des pollutions marines accidentelles dans le Pas-de-Calais et les Bouches de Bonifacio*, Pulim, Limoges, 2002.

TELLARINI G. (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012.

TREVES T., *Droit de passage en transit et protection de l'environnement dans le détroit de Bonifacio*, in *Espaces et Ressources Maritimes*, 1993, pp. 175-184.

TREVES T., *Il diritto del mare e l'Italia*, Giuffré, Milano, 1995.

TREVES T., *Transit Passage and Protection of the Environment in the Strait of Bonifacio*, in A. KISS-F. BURHENNE-GUILMIN (edited by), *A Law of the Environment - Essays in the Honor of Wolfgang E. Burhenne,* IUCN – The World Conservatory Union, Gland-Cambridge, 1994, pp. 121-128.

Tamara Favaro

LA GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE NAVI NEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA: PROFILI CRITICI E PROSPETTIVE DI RIFORMA

Sommario: 1. Le ragioni dell'indagine. – 2. Il contesto normativo di riferimento. – 3. Prevenire la dispersione dei rifiuti in mare attraverso meccanismi incentivanti: l'intervento pubblico in materia tariffaria. – 3.1. Natura giuridica della tariffa e sua compatibilità rispetto ai principi di economia circolare. – 4. L'affidamento del servizio tra regola ed eccezioni. – 5. La gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che transitano nelle Bocche di Bonifacio: profili critici. – 5.1. L'affidamento del servizio *ex* art. 68 cod. nav. nei porti sardi: da eccezione a nuova regola? – 6. Riflessioni critiche sulle deroghe all'affidamento tramite gara pubblica. – 7. Possibili prospettive di riforma. – 8. Bibliografia.

1. *Le ragioni dell'indagine*

Lo scarico illegale di rifiuti e sostanze in mare costituisce tutt'oggi uno dei principali pregiudizi alla sicurezza della navigazione, nonché, più in generale, alla salvaguardia della biodiversità nell'ambiente marino.

Da un recente studio internazionale [1] è emerso infatti in maniera evidente come la quantità di rifiuti nei fondali marini stia inesorabilmente aumentando in tutto il mondo: in alcuni casi essa sarebbe addirittura paragonabile a quella delle maggiori discariche su terraferma. Questo è vero in particolar modo nelle Bocche di Bonifacio in cui è stato condotto tale studio, trattandosi di uno stretto di mare la cui preziosa biodiversità viene quotidianamente compromessa dagli intensi traffici marittimi [2]: a riprova di questi rischi può

[1] M. Canals et al., *The quest for seafloor macrolitter: a critical review of background knowledge, current methods and future prospects*, in *Environmental Research Letters*, vol. XVI, 2021, pp. 1-29.

[2] Per una più approfondita analisi delle peculiarità che connotano in questo senso le Bocche di Bonifacio, si fa rinvio a A. Montesano, *Sostenibilità e sicurezza della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: prospettive* de iure condendo, in questo *Volume*. Con riferimento ai profili di tutela ambientale, in dottrina v. anche M. Fornari, *Transito e protezione*

richiamarsi la recentissima avaria della nave *Moby Bastia*[3], causata proprio da rifiuti abbandonati in mare[4].

In questo contesto ci sembra allora che, tra le varie misure volte alla prevenzione dell'ambiente dall'inquinamento marino, il tema della gestione dei rifiuti prodotti dalle navi negli impianti portuali di raccolta meriti un autonomo approfondimento, tenendo anche conto degli interventi normativi europei e nazionali che, negli ultimi anni[5], hanno contribuito a rendere maggiormente vincolanti le disposizioni di *soft law* già contenute nella Convenzione MARPOL[6]. Ciò in quanto la realizzazione di impianti portuali di raccolta dei rifiuti delle navi, unita all'adozione di una politica tariffaria per il conferimento dei rifiuti che incentivi l'utilizzo delle *facilities*, rappresenta probabilmente la più concreta misura di prevenzione di pratiche illecite tuttora estremamente diffuse, come ad esempio la dispersione di acque di sentina e di lavaggio delle cisterne in alto mare.

La necessità di una nuova riflessione sul tema, in passato già ampiamente esplorato dalla dottrina[7], appare in realtà anche connessa alla recentissima

---

dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 697-725; T. Treves*, Droit de passage en transit et protection de l'environnement dans le détroit de Bonifacio*, in *Espaces et Ressources Maritimes*, 1993, pp. 175-184; Id., *Transit Passage and Protection of the Environment in the Strait of Bonifacio*, in A. Kiss-F. Burhenne-Guilmin (edited by), *A Law of the Environment – Essays in the Honor of Wolfgang E. Burhenne*, IUCN – The World Conservatory Union, Gland-Cambridge, 1994, pp. 121-128.

[3] Avvenuta il 14 novembre 2021.

[4] Sembra infatti che la nave sia venuta in contatto con dei residui subacquei di reti da pesca incautamente abbandonati in mare e che questo abbia causato la sua avaria.

[5] Si tenga presente che, nel nostro ordinamento giuridico, l'introduzione del divieto di abbandono dei rifiuti in ambito portuale non è certo avvenuta negli ultimi anni. A ben vedere infatti già l'art. 77 (rubricato «rifiuti di bordo») del regolamento per l'esecuzione del Codice della navigazione, approvato con d.P.R. n. 328 del 15 febbraio 1952, prevede che «è vietato tenere rifiuti accumulati a bordo delle navi e dei galleggianti, nonché di gettarli negli ambiti terrestri o acquei del porto in mare aperte ad una distanza inferiore a quella stabilita dal comandante del Porto».

[6] Ovvero, la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da navi, firmata a Londra il 2 novembre 1974 e modificata dal relativo Protocollo del 1978, ratificata dall'Italia con la legge. n. 662/1980. La Convenzione è già ampiamente analizzata in altri contributi di questo *Volume* e in particolare in quello di E. Orrù, *La disciplina internazionale in materia di prevenzione e responsabilità per inquinamento marino da navi*, cui pertanto si fa rinvio.

[7] V. in particolare M. Deiana (a cura di), *Studi su: raccolta e gestione nei porti dei rifiuti prodotti da navi. Atti del convegno di Civitavecchia (11 febbraio 2005)*, Edizioni AV, Cagliari, 2006; A. Claroni, *Alcune riflessioni in ordine alla gestione dei rifiuti in ambito portuale alla luce della disciplina di cui alla l. n. 84/1994 e del d.lgs. 182/2003*, in *Riv. dir. nav.*, 2017, pp. 95-116; L. Mangani, *Il servizio di pulizia e raccolta rifiuti in ambito portuale. Riflessioni*

approvazione nel nostro ordinamento del d.lgs. n. 197/2021 [8], di recepimento della dir. n. 2019/883 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la dir. 2010/65/UE [9] e abroga la dir. 2000/59/CE [10], attuata in Italia con il d.lgs. n. 182/2003 [11]. La precedente direttiva, oltre a disvelare alcune incoerenze rispetto alla Convenzione MARPOL [12], è stata infatti oggetto di differenti interpretazioni da parte degli Stati membri, rivelandosi così sostanzialmente inefficace nel perseguire i propri scopi e anzi causando inutili oneri amministrativi sia per i porti sia per gli utenti degli stessi [13].

Se il fine della novella normativa è quello di una maggiore armonizzazione tra Stati membri, le Bocche di Bonifacio rappresentano un emblematico banco di prova della tenuta del sistema, visto che, come noto, lo stretto di mare divide i porti sardi (si pensi, in particolare, a quello di Santa Teresa di Gallura, La Maddalena, Palau e Arzachena [14]) da quelli francesi (anzitutto Bonifacio e Porto Vecchio). In effetti, tra i principali ostacoli, imputati alla

---

sull'evoluzione della disciplina, in *Dir. mar.*, 2011, pp. 851-862; M. COTTONE, *L'inquinamento marino causato dai rifiuti prodotti dalle navi: sviluppi e tendenze evolutive*, in *Riv. giur. ambiente*, 2007, pp. 389-398; G. BOTTINO-R. FEDERICI, *Rifiuti*, in M.P. CHITI-G. GRECO (a cura di), *Trattato di Diritto Amministrativo Europeo*, Tomo III, Giuffrè, Milano, 2007, pp. 1679-170, in part. cap. II, par. 3; V. PERILLO, *In tema di rifiuti prodotti dalle navi ([Nota a sentenza] T.A.R. Toscana, Sez. II 6 novembre 2009, n. 1586)*, in *Dir. giur. agraria, alimentare e ambiente*, vol. XIX, 2010, pp. 634 ss.; S. DAMERI, *Alcune considerazioni sull'attività di raccolta dei rifiuti prodotti da navi*, in *Dir. mar.*, 2006, pp. 1145-1153; V. PAONE, *Rifiuti prodotti da navi e sequestro dei natanti*, in *Ambiente e sviluppo*, 2004, pp. 170 ss.; G. DUCA-A. VERSOLATO, *L'attuazione della Direttiva 200/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 1588-1593; S. BEVILACQUA, *L'inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in *Giureta*, vol. X, 2012, pp. 143-157; ID., *Inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in F. PELLEGRINO (a cura di), *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi nel Mediterraneo*, ESI, Napoli, 2013, pp. 145-162.

[8] «*Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE*", entrato in vigore il 15 dicembre 2021.

[9] Relativa alle formalità di dichiarazione delle navi in arrivo o in partenza da porti degli Stati membri e che abroga la dir. 2002/6/CE.

[10] Direttiva 2000/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 novembre 2000, relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico.

[11] «*Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico*".

[12] Sul punto, v. il Considerando n. 10 della dir. n. 2019/883.

[13] V. il Considerando n. 12 della dir. n. 2019/883.

[14] Vale a dire i quattro Comuni italiani ricompresi nella parte marina del parco internazionale delle Bocche di Bonifacio.

precedente direttiva, all'effettivo conferimento dei rifiuti delle navi negli impianti portuali di raccolta vi è la diversa interpretazione e attuazione da parte degli Stati membri della deroga basata sulla sufficiente capacità di stoccaggio delle navi [15] e la mancanza di armonizzazione nelle condizioni e nell'applicazione del regime delle esenzioni [16]: tali difformità interpretative, unite all'assenza di una disposizione che consentisse in concreto di verificare se una volta giunta al successivo porto di arrivo la nave effettivamente ottemperasse all'obbligo di conferimento dei rifiuti [17], hanno finito per incentivare lo sversamento dei rifiuti in mare o comunque per creare una sorta di «concorrenza sleale» tra porti contigui, non solo tra Stati diversi ma anche nello stesso territorio nazionale [18].

La nuova direttiva mira allora a realizzare una maggiore armonizzazione dei regimi di deroga ed esenzione, prevedendo ad esempio l'individuazione dei rifiuti accidentalmente pescati quali rifiuti esentati dall'applicazione di una tariffa.

Tuttavia, ci sembra che gli ampi margini di discrezionalità tuttora mantenuti a livello portuale in merito all'attuazione di norme e principi comuni sul funzionamento dei sistemi di recupero dei costi e sulle modalità di affidamento del servizio finiscano in realtà per mantenere gli effetti negativi connessi al c.d. «*port reception facilities shopping*».

---

[15] V. il Considerando n. 38 della dir. n. 2019/883.

[16] *Ibidem*.

[17] Tale criticità è ben evidenziata in S. BEVILACQUA, *Normativa interna, comunitaria ed internazionale in tema di sversamento o trattamento di rifiuti idrocarburici provenienti da navi*, in *Giureta*, vol. V, 2007.

[18] Talvolta nell'ambito dei singoli porti sono state introdotte anche disposizioni maggiormente restrittive rispetto a quelle previste dalla direttiva europea e, di riflesso, dalla normativa di recepimento nazionale. Ci sembra significativo richiamare in questo senso la sentenza del T.A.R. Veneto, Sez. I, 6 novembre 2012, n. 1346, con cui è stato accolto il ricorso presentato della società *Venezia Terminal Passeggeri S.p.a.* avverso l'ordinanza n. 24/2012 del 21 marzo 2012 adottata dalla Capitaneria di Porto di Venezia, così confermando la «*illegittimità del provvedimento impugnato che, senza alcuna motivazione e del tutto arbitrariamente ed irragionevolmente, esclude per il solo porto di Venezia la possibilità per le navi in transito (o, meglio, per le navi in partenza) di proseguire sino al porto successivo, obbligandole al contrario a conferirne i rifiuti, anche se hanno sufficiente capacità di stoccaggio*». L'esito della sentenza è stato confermato dal Consiglio di Stato, Sez. VI, 2 settembre 2019, n. 6019. In particolare, si è rilevato che la norma in parola, con efficacia nel solo porto di Venezia, «*sconvolge la previsione della fonte primaria senza che quest'ultima abbia previsto tale possibilità e senza che la disposizione del decreto interministeriale sia accompagnata da alcuna evidenziazione delle ragioni che, conformemente allo spirito della fonte primaria ed in aderenza ad essa, militino per l'introduzione di un meccanismo volto a favorire il costante conferimento dei rifiuti presso l'impianto del Porto di Venezia da parte di ogni nave che abbia approdato in tale porto*».

Ci pare allora che questo tema, per quanto specifico e territorialmente circoscritto, offra alcuni spunti di riflessione con riferimento a talune questioni, attualmente particolarmente dibattute in dottrina e giurisprudenza, che afferiscono più in generale alla regolazione del mercato portuale.

In primo luogo, appare opportuno interrogarsi in merito alla natura giuridica da attribuirsi alle tariffe a carico delle navi disciplinate dalla novella normativa. Infatti, sebbene nella sostanza il regime tariffario non risulti poi così radicalmente innovato dalla nuova direttiva, sotto la veste formale viene introdotto il concetto di «tariffa indiretta». Quantomeno *prima facie*, l'ossimorico accostamento del termine «tariffa» – che, come verrà chiarito meglio *infra*, par. 3.1, ha notoriamente natura di corrispettivo per il servizio reso all'utenza, perciò implicando una sorta di relazione diretta tra prestatore e utente del servizio – all'aggettivo «indiretto» sembra infatti implicare un'ontologica ed insanabile contrapposizione, che induce a interrogarci sulla natura (tributaria o amministrativa) dell'importo dovuto dalle navi. Inoltre, l'introduzione del concetto giuridico di «tariffa indiretta» può forse permettere una preliminare valutazione sull'effettiva complementarietà della dir. (UE) 2019/883 rispetto al c.d. «pacchetto europeo sull'economia circolare», di cui la stessa direttiva dichiara di costituire parte integrante [19].

In secondo luogo, appare recentemente emersa la necessità di sottoporre a nuovo vaglio critico la qualificazione giuridica del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, e ciò a partire dalle concrete modalità di affidamento cui lo stesso è stato concretamente soggetto anche nel contesto territoriale delle Bocche di Bonifacio.

A dire il vero, ci sembra che entrambe le riflessioni non costituiscano un mero esercizio di stile, potendo forse contribuire anche a quel ben più generale e attuale dibattito in merito alla qualificazione giuridica da attribuire alle attività esercitate dalle Autorità di Sistema Portuale; si tratta infatti di una questione che prende le mosse da un lato proprio dall'incerta natura giuridica di canoni, tariffe e tasse portuali, dall'altro dalla modalità di affidamento del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti, cui pure l'Autorità di Sistema Portuale per il Mare di Sardegna ha fatto recentemente ricorso.

2. *Il contesto normativo di riferimento*

Il presente studio si focalizza sulla dimensione «terrestre», e dunque portuale, della gestione dei rifiuti delle navi, prendendo in esame le disposizioni volte a garantire la disponibilità di impianti portuali di raccolta e il

[19] Tale aspetto è meglio approfondito *infra* parr. 2 e 3.1.

conferimento dei rifiuti ai suddetti impianti; non ci si concentrerà dunque sull'analisi delle Convenzioni globali e regionali che pure appaiono rilevanti in materia, riguardando le stesse principalmente le operazioni in mare ed essendo già oggetto di ampia trattazione in altri capitoli del presente Volume. Si consideri inoltre che l'adozione di piani di raccolta e di gestione dei rifiuti da un lato e lo sviluppo e la gestione di sistemi di recupero dei costi dall'altro, su cui si incentra la presente analisi, rimangono tuttora i principali settori di divergenza tra la Convenzione MARPOL [20] e la Direttiva n. 883/2019, sebbene, in via generale, essa miri ad allineare la legislazione europea alla suddetta Convenzione: è allora dall'analisi dei profili di novità introdotti a quest'ultima direttiva, recepita nel nostro ordinamento per mezzo del d.lgs. 197/2021, che prende le mosse la ricerca.

A sua volta, la suddetta direttiva deve essere coordinata anzitutto con il reg. n. 2017/352 [21], che considera la fornitura di impianti portuali di raccolta come un servizio compreso nel proprio ambito di applicazione. In particolare, nell'istituire un quadro normativo per la fornitura di servizi portuali e norme comuni in materia di trasparenza finanziaria dei porti, il Regolamento fissa il principio di trasparenza del sistema di tariffazione applicato per l'uso dei servizi portuali, impone la consultazione degli utenti dei porti e disciplina la gestione delle procedure di reclamo [22]. In questo contesto, la direttiva contiene prescrizioni più dettagliate per il funzionamento e la concezione dei sistemi di recupero dei costi per gli impianti portuali di raccolta dei rifiuti delle navi e per la trasparenza della struttura dei costi; inoltre, a differenza del regolamento – che si applica soltanto ai porti TENT –, la direttiva riguarda tutti i porti, compresi quelli minori quali i porti di pesca e i porti turistici.

Al contempo, l'ambito di applicazione della dir. n. 2019/883 è limitato alla raccolta dei rifiuti negli impianti portuali: pertanto, le attività di gestione relative alle operazioni di trasporto, riciclaggio, riutilizzo, recupero e smaltimento finale sono soggette alla direttiva quadro sui rifiuti [23]. A tal

---

[20] Come precisato anche nella relazione alla Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che abroga la direttiva 2000/59/CE e modifica la direttiva 2009/16/CE e la direttiva 2010/65/UE, COM(2018) 33 final, p. 14.

[21] Per un'analisi di tale Regolamento, sia concesso il rinvio a T. FAVARO, *I servizi portuali di movimentazione merci: accesso al mercato e regimi autorizzatori*, in *Dir. mar.*, 2019, pp. 491-518.

[22] A tal proposito, si segnala che in data 9 luglio 2021 la Commissione ha aperto una procedura di infrazione nei confronti di Italia, Croazia e Slovenia, per non aver rispettato alcuni obblighi di notifica in relazione al reg. n. 2017 /352 in materia di servizi portuali.

[23] Dir. n. 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti. Tale Direttiva è stata recepita in Italia

proposito si ricorda che, a livello nazionale, il c.d. «Testo Unico Ambientale»[24] fa espresso rinvio alla normativa settoriale e alla legge n. 84/1994[25] per la disciplina della materia.

Ciò posto, la dir. n. 883/2021 definisce con maggiore precisione rispetto all'impianto normativo precedente la differenza tra i rifiuti prodotti dalle navi – che sono speciali – e quelli che sono prodotti dai passeggeri o dall'equipaggio o accidentalmente pescati[26]: questi ultimi vengono espressamente definiti come «*i rifiuti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca*»[27] e sono invece qualificati come rifiuti urbani[28]. Ai soggetti responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani viene affidato il monitoraggio del volume e della quantità dei rifiuti accidentalmente pescati[29].

Tale intervento normativo si inserisce nella strategia della Commissione per l'economia circolare e nella strategia della Commissione sulla plastica, che contiene misure volte a ridurre la quantità di attrezzi da pesca perduti o abbandonati. È in questo senso che si giustifica allora l'introduzione di nuovi strumenti, come la responsabilità estesa dei produttori, che dovranno partecipare finanziariamente alla copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti portuali[30].

---

con il d.lgs. n. 116/2020, recante «*Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio*».

[24] Vale a dire il d.lgs. n. 152/2006, recante «*Norme in materia ambientale*».

[25] Che, come noto, disciplina il «*Riordino della legislazione in materia portuale*».

[26] Per una più approfondita analisi, si rinvia a B. Celati, *La regolazione dell'attività di pesca tra finalità economiche e protezione dell'ecosistema marino nelle Bocche di Bonifacio*, in questo *Volume*.

[27] Art. 2, comma 4, della dir. n. 883/2019.

[28] Tale distinzione emerge anche dall'art. 2, comma 2, del d.lgs. n. 197/2021.

[29] V. art. 8, comma 7, d.lgs. n. 197/2021.

[30] A dire il vero, se guardiamo al d.lgs. n. 197/2021 che recepisce la direttiva in parola, all'attuazione di tale regime di responsabilità si fa solo un indiretto riferimento all'art. 5 – ove si prevede che il Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti sia redatto previa consultazione anche delle organizzazioni che attuano gli obblighi di responsabilità estesa del produttore – e all'allegato 4, volto ad individuare le categorie di costi e di entrate nette connesse al funzionamento e all'amministrazione degli impianti portuali di raccolta. Qui si richiamano infatti i benefici finanziari netti ottenuti da regimi di responsabilità estesa del produttore tra le entrate nette; al contempo, i regimi di responsabilità estesa del produttore vengono ricompresi tra i costi amministrativi indiretti derivanti dalla gestione del sistema nel porto. Il sistema va pertanto coordinato con l'art. 8, comma 4, del d.lgs. n. 196/2021, recante attuazione della dir. n. 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente, pubblicato nella stessa Gazzetta ufficiale del d.lgs. n. 197/2021. Tale disposizione rimette ad un decreto di natura non regolamentare del Ministro della transizione ecologica la determinazione del tasso minimo nazionale di raccolta annuale degli

3. *Prevenire la dispersione dei rifiuti in mare attraverso meccanismi incentivanti: l'intervento pubblico in materia tariffaria*

Appare significativo evidenziare come la Risoluzione MEPC.295(71), contenente le linee guida per l'implementazione dell'Allegato V della Convenzione MARPOL [31], invitasse i governi a considerare non solo misure restrittive e punitive coerenti con il diritto internazionale, ma anche e soprattutto la «*rimozione di eventuali disincentivi, la creazione di incentivi e iniziative positive*». Sulla base di tale presupposto, con la dir. 2000/59/CE prima e la dir. 883/2019 poi, il legislatore europeo ha introdotto un sistema volto al recupero dei costi – di per sé non imposto dalla Convenzione MARPOL – attraverso la previsione di tariffe a carico delle stesse navi che approdano nel porto [32]. Si ritiene infatti che, per affrontare il problema dei rifiuti marini in modo efficace, sia «*fondamentale fornire il giusto livello di incentivi per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta (…). Ciò può essere conseguito attraverso un sistema di recupero dei costi che comporti l'applicazione di una tariffa indiretta. Tale tariffa indiretta dovrebbe essere dovuta indipendentemente dal conferimento dei rifiuti e autorizzare il conferimento dei rifiuti senza aggiungere ulteriori oneri diretti*» [33].

Si è deciso dunque di ricollegare una quota parte della tariffa prevista per il servizio rifiuti al mero dato dell'approdo della nave nel porto, «*a prescindere dall'effettivo uso degli impianti*» [34]. La scelta del legislatore euro-

---

attrezzi da pesca dismessi contenenti plastica per il riciclaggio. In particolare, si prevede che i regimi così istituiti garantiscano che «*i produttori di attrezzi da pesca contenenti plastica coprano i costi della raccolta differenziata dei suddetti attrezzi quando sono dismessi e conferiti a impianti portuali di raccolta conformi alle disposizioni di recepimento della direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019 o ad altri sistemi di raccolta equivalenti che non rientrano nell'ambito di applicazione del presente decreto, i costi del successivo trasporto e trattamento, nonché i costi delle misure di sensibilizzazione di cui all'articolo 10. I requisiti di cui al presente comma integrano i requisiti applicabili ai rifiuti delle navi da pesca di cui alle disposizioni di recepimento della direttiva (UE) 2019/883, sugli impianti portuali di raccolta*».

[31] Contenente «*norme relative alla prevenzione dell'inquinamento da rifiuti delle navi*».

[32] In particolare, si fa riferimento a «*tutte le navi, indipendentemente dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano in un porto dello Stato, ad esclusione delle navi adibite a servizi portuali ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 febbraio 2017 e delle disposizioni di cui all'articolo 3, comma 1 del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 27 aprile 2017, (…) e con l'eccezione delle navi militari e da guerra, delle navi ausiliarie o di altre navi possedute o gestite da uno Stato, se impiegate solo per servizi statali a fini non commerciali*».

[33] Considerando 30 della dir. n. 883/2019.

[34] A tal proposito, si ricorda che costituisce un «impianto portuale di raccolta» «*qual-*

peo di porre a carico delle navi il pagamento di una c.d. «tariffa indiretta» anche laddove le stesse non conferiscano i rifiuti ha l'obiettivo preciso di disincentivare sul piano economico gli scarichi in mare, nell'interesse della tutela ambientale: esso rappresenta dunque una declinazione del ben noto principio di precauzione [35] nonché del principio «chi inquina paga» [36], posti a cardine della politica europea in materia ambientale, che vengono così estesi anche all'inquinamento marino [37].

Più nello specifico, tale tariffa indiretta è volta a coprire i costi amministrativi indiretti e una parte significativa dei costi operativi diretti [38], che rappresenta almeno il 30% del totale dei costi dell'effettivo conferimento dei rifiuti nell'anno precedente, con la possibilità di tenere conto anche dei costi relativi al volume di traffico previsto per l'anno successivo.

Come già rilevato *supra*, par. 1, sebbene la definizione di «tariffa indiretta» sia di nuova introduzione rispetto alla precedente dir. 2000/59/CE, ci sembra che, nella sostanza, il regime tariffario non risulti poi così radicalmente innovato dalla nuova direttiva. In effetti, l'art. 8 della dir. 2000/59/CE dettava già un sistema tariffario articolato su due livelli. In primo luogo, i costi degli impianti portuali di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti venivano posti a carico, in misura significativa, di tutte le navi facenti approdo nei porti dello Stato membro, a prescindere dall'effettivo uso degli impianti [39]. La parte

---

siasi struttura fissa, galleggiante o mobile che sia in grado di fornire il servizio di raccolta dei rifiuti delle navi».

[35] *Ex* art. 174, par. 2, del Trattato istitutivo dell'Unione europea.

[36] Ampiamente analizzato in dottrina. Per un approfondimento sul tema, v. *ex multis* M. MELI, *Il principio comunitario "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 1995, p. 25 ss.; M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2007; C. VIDETTA, *La tassa sui rifiuti e il principio comunitario "chi inquina paga"*, in *Foro Amm.*, 2005, p. 1969 ss.; A. GRATANI, *Verso una tassazione europea: giurisdizioni nazionali a confronto in materia di rifiuti*, in *Riv. giur. ambiente*, 2003, p. 584 ss.; M. LOMBARDO, *Il principio "chi inquina paga" e la responsabilità ambientale da inquinamento diffuso nel diritto dell'Unione europea*, in *Il diritto dell'Unione europea*, 2011, pp. 719-740; G. MOSCHELLA-A.M. CITRIGNO (a cura di), *Tutela dell'ambiente e principio chi inquina paga*, Giuffrè, Milano, 2007; A. VETTORI, *Un nuovo programma generale d'azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, p. 283 ss.

[37] La *ratio* di tal scelta è chiaramente evincibile dal Considerando n. 14 della dir. 59/2000/CE: infatti, ferma restando la messa a carico delle navi del costo degli impianti portuali di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, in base al principio «chi inquina, paga", al regime tariffario è affidato l'obiettivo di incentivare il conferimento dei rifiuti nei porti, invece dello scarico in mare: obiettivo che è possibile conseguire «*prevedendo che tutte le navi contribuiscano ai costi di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi al fine di ridurre gli incentivi economici agli scarichi in mare*».

[38] Di cui all'allegato 4 della dir. n. 883/2019.

[39] Il riferimento è all'art. 8, comma 2, lett. *a)*, della dir. 2000/59/CE.

dei costi non coperta dal primo livello era poi coperta «*in base ai quantitativi e ai tipi di rifiuti prodotti dalla navi effettivamente conferiti dalle navi*»[40].

Sulla base di questo presupposto, già il d.lgs. n. 182/2003 aveva individuato solo la soglia minima della quota fissa della tariffa e non anche quella massima, lasciando alla valutazione discrezionale dell'Amministrazione la determinazione della percentuale che rende congruo il rapporto tra quota fissa della tariffa e costi complessivi, al fine di preservare i margini di autonomia rimessi dall'ordinamento in capo alle Autorità Portuali[41] (ora Autorità di Sistema Portuale – AdSP)[42]. In altre parole, la previsione unicamente di una soglia minima era volta a fornire l'ampia possibilità, per i porti, di diversificare l'entità della quota fissa della tariffa al di sopra della soglia minima: tale possibilità è stata mantenuta anche nel nuovo testo legislativo[43].

Tuttavia, ci sembra che la differente qualificazione della tariffa recentemente introdotta inviti anzitutto a interrogarsi sull'effettiva natura giuridica del servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, che costituisce il nucleo centrale della presente analisi; in secondo luogo, può forse permettere di verificare se i poteri in materia tariffaria esercitati dalle AdSP sono effettiva espressione della loro funzione (meramente) pubblicistica o se invece siano tali da confermare la tesi – recentemente sostenuta dalla Commissione europea – per cui alle AdSP è sostanzialmente riconducibile anche lo svolgimento di un'attività economica.

Quanto al primo profilo, ci pare che la tariffa prevista in materia di rifiuti si differenzi nettamente rispetto alle c.d. «tariffe delle operazioni portuali» di cui all'art. 16, commi 2 e 5, legge n. 84/1994. Queste ultime sono infatti

---

[40] Ai sensi dell'art. 8, comma 2, lett. *b)*, della dir. 2000/59/CE. Al contempo, viene riconosciuta la possibilità, per le navi che svolgono servizio regolare con approdi frequenti e regolari, di esenzione da taluni obblighi previsti dalla medesima direttiva (tra cui l'art. 9 della direttiva indica anche quello dell'art. 8, cioè quello del pagamento della tariffa), al fine di evitare un onere eccessivo per le parti interessate e sempreché sia dimostrato che esistono disposizioni atte a garantire il conferimento dei rifiuti ed il pagamento dei relativi contributi.

[41] Sul punto, cfr., T.A.R. Sicilia, Palermo, Sez. I, 12 giugno 2008, n. 797; ID., 7 marzo 2007, n. 739.

[42] Si fa riferimento al d.lgs. n. 169/2016, volto alla riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge n. 8471994, in attuazione dell'art. 8, comma 1, lettera *f)*, della legge n. 124/2015.

[43] A ben vedere, infatti, le modifiche sostanziali introdotte sono unicamente quelle già richiamate tra le innovazioni introdotte dalla direttiva n. 883/2019, vale a dire l'esenzione dall'obbligo della corresponsione della tariffa per il conferimento dei rifiuti accidentalmente raccolti durante l'attività di pesca e l'inserimento di nuovi strumenti come la responsabilità estesa dei produttori, i quali dovranno partecipare finanziariamente alla copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti portuali.

«tariffe» solo di nome, nel senso che – al pari di quanto accade per le «tariffe per le prestazioni di lavoro temporaneo» richiamate dall'art. 17, commi 10 e 12 della legge n. 84/1994 – sono ormai il frutto della libera negoziazione privata [44], vale a dire «prezzi» che non necessitano di uno specifico atto di approvazione da parte della Autorità amministrativa: all'AdSP viene tuttalpiù riservato un potere di sorveglianza *ex post*, che si concretizza in un semplice controllo circa la corrispondenza del prezzo effettivamente praticato rispetto a quello reso pubblico. Pertanto, nel caso delle operazioni portuali il termine «tariffe» finisce per essere utilizzato unicamente per mera tradizione [45], in ciò discostandosi nettamente rispetto alle tariffe portuali in senso stretto previste per i servizi tecnico-nautici [46].

Stupisce allora che vi siano tuttora porti che qualificano il servizio di gestione dei rifiuti delle navi come «operazioni portuali», pur rimettendo all'Autorità di Sistema Portuale la determinazione *ex ante* delle tariffe massime applicabili [47].

Per quanto concerne il secondo profilo, giova richiamare il recente contenzioso [48] che vede contrapposta la Commissione europea ad alcune

---

[44] Sul punto, sia concesso il rinvio a T. FAVARO, *op.cit*., p. 495.

[45] M. BRIGNARDELLO, *La disciplina delle tariffe e dei prezzi nel settore dei trasporti*, Giappichelli, Torino, 2000, p. 230.

[46] Per un'analisi delle differenze tra le due tariffe, si rinvia in particolare a A.M. CITRIGNO, *Tariffe e prezzi nel settore portuale: una disciplina differenziata per le operazioni e i servizi portuali*, in M. BANI, (a cura di), *Il giusto prezzo tra Stato e mercato*, Giappichelli, Torino, 2008, pp. 229-241. Si segnala che in materia tariffaria è intervenuta negli ultimi anni anche l'Autorità di regolazione dei trasporti (ART) con delibera n. 57/2018, ove è stata inserita una misura dedicata espressamente alla vigilanza sulle tariffe delle operazioni e dei servizi portuali. In particolare, si è previsto che «*In sede di vigilanza sull'applicazione delle tariffe per le operazioni ed i servizi portuali particolare attenzione è riservata a quelle che presuppongono l'utilizzo di una infrastruttura essenziale, per tale intendendosi una infrastruttura per cui siano state verificate cumulativamente le condizioni di (i) condivisibilità, (ii) non sostituibilità, (iii) non duplicabilità a costi socialmente sostenibili*». Per alcune considerazioni critiche sull'esercizio della competenza tariffaria dell'ART in ambito portuale, sia concesso il rinvio a T. FAVARO, *op. cit*.

[47] È il caso del porto di Genova, analizzato *infra*, par. 4.

[48] Si fa riferimento alla decisione della Commissione europea C(2020)8498 final del 4 dicembre 2020 relativa all'aiuto di Stato SA.38399 2019/C (ex 2018/E) cui l'Italia ha dato esecuzione «*Tassazione dei porti in Italia*». In particolare, con tale decisione la Commissione ha concluso che l'esenzione dall'imposta sul reddito delle società a favore delle autorità di sistema portuale costituisce un regime di aiuti esistente incompatibile con il mercato interno, ordinando all'Italia di sopprimere l'esenzione dall'imposta sul reddito delle società a favore delle autorità di sistema portuale. L'Autorità di Sistema del Mar Ligure occidentale ed altre Autorità di Sistema Portuali hanno adito il Tribunale dell'Unione europea chiedendo l'annullamento della suddetta decisione; in data 1 luglio 2021 la Commissione europea ha presentato controricorso al tribunale dell'Unione Europea, a

Autorità di Sistema Portuale italiane e che, come anticipato, ha per oggetto la qualificazione o meno di «attività economica», ai sensi della normativa eurounitaria, della riscossione di canoni e tasse portuali.

Prima facie, tale contenzioso non appare collegato al caso di specie. Tuttavia, ci sembra di poter valorizzare la circostanza per cui, stando a quanto previsto dall'Allegato IV, la tariffa corrispondente alla quota fissa può indifferentemente «*essere incorporata nei diritti portuali o costituire una tariffa standard distinta per i rifiuti*»[49]. Inoltre, si consideri che la disciplina in materia di impianti portuali fa espresso rinvio alla normativa in materia di concessione di beni demaniali e di servizi espletati con mezzi navali in regime di concessione[50]. Con riferimento a quest'ultimo profilo, normalmente l'entità del canone di concessione corrisposto all'AdSP da parte del concessionario per l'espletamento del servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi corrisponde ad una percentuale del fatturato lordo conseguito in forza dell'esecuzione del servizio, ivi inclusi gli introiti derivanti dalla riscossione della tariffa fissa posta a carico di tutte le navi, determinando in ogni caso un valore minimo del canone annuale. È quindi evidente che i «*canoni di concessione dovuti con riferimento all'esercizio del servizio di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi vengono fissati in modo da riflettere il valore del servizio prestato*», riflettono «*remunerazioni versate dagli utenti in cambio della fornitura di servizi specifici*» in maniera analoga a quanto contestato dalla Commissione nel caso oggetto di contenzioso[51]. Più in generale, a riprova del carattere economico dell'attività svolta dalle AdSP la Commissione richiama «*la fornitura di un servizio generale agli utenti dei porti, consentendo l'accesso delle navi all'infrastruttura portuale in cambio di un corrispettivo (…) e la locazione di terreni e infrastrutture portuali a imprese terze, a fronte di una remunerazione*». Poiché, come si è rilevato, l'obbligo di corresponsione della tariffa indiretta nasce nel momento stesso dell'approdo della nave nel porto, «*a prescindere dall'effettivo uso degli impianti*», ci pare che anche il caso qui oggetto di analisi possa essere ricondotto, quantomeno indirettamente, tra le attività che devono essere valutate ai fini della qualificazione economica o meno dell'attività svolta dalle AdSP.

---

cui le AdSP hanno replicato in data 31 agosto 2021. Ai tempi in cui si scrive, la vicenda non è pertanto ancora conclusa.

[49] V. i criteri per la determinazione della tariffa di cui agli articoli 8 e 10, art. 1, lett. *a)*.

[50] V. art. 4, comma 6, d.lgs. n. 197/2021.

[51] V. punto 70 del controricorso di cui a nota 48.

3.1. *Natura giuridica della tariffa e sua compatibilità rispetto ai principi di economia circolare*

Il concetto di «tariffa indiretta» sembra voler ricondurre ad unità due istituti giuridici tradizionalmente concepiti nell'ottica dell'ontologica contrapposizione: basti pensare alle alterne vicende che, fin da tempi ormai risalenti, connotano la qualificazione giuridica dei rifiuti urbani [52]. Se è infatti evidente come, nella fruizione di un pubblico servizio, il discrimine tra corrispettivi e tributi sia alquanto sottile [53], ad aggiungere ulteriori elementi di complessità vi è la sostanziale ed irrecuperabile inconciliabilità tra la nozione giuridica di tassa e quella economico-finanziaria [54].

In questo contesto, il costrutto «tariffa indiretta» richiama anzitutto il concetto di tariffa, vale a dire il «prezzo pubblico» [55] che, nella sua accezione propria [56], si connota per l'essere stabilito da un'Autorità pubblica con un atto di carattere autoritativo, come tale sottratto alle regole di mercato. La definizione della tariffa è allora guidata da criteri diversi da quelli che

---

[52] Si consideri ad esempio il c.d. decreto Ronchi (d.lgs. n. 22/1997), con cui è stato sancito il passaggio dal sistema della tassa a quello della tariffa. L'art. 49, comma 1, del citato decreto, istitutivo della «tariffa d'igiene ambientale» (anche indicata come TIA1), ha infatti soppresso la Tassa per lo smaltimento dei rifiuti (TARSU, disciplinata dal Capo III del d.lgs. n. 507/1993). Per un approfondimento in dottrina, v. *ex multis* C. PENNAROLA, *Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani: dalla tassa alla tariffa tra esenzioni e riduzioni*, in *Riv. giur. edilizia*, 2017, pp. 1189 ss.

[53] Sul punto, v. G. PETRILLO, *La giurisdizione in materia di tariffa di igiene ambientale*, in *Giust. civ.*, 2007, p. 2019 ss., che giunge alla conclusione per cui «*il regime giuridico da applicare dipende esclusivamente dalla scelta effettuata dal legislatore, sulla base di valutazioni squisitamente politiche*».

[54] Per un approfondimento di tale aspetto, v. le riflessioni, ancora attuali, di G. ZINGALI, *Tassa*, in *Noviss. dig. it.*, XVIII, Torino, 1982, p. 1078. In particolare, l'A. evidenzia che «*la vita pratica esige ancoraggi sicuri e nella specie il più sicuro ancoraggio per le controversie e le dispute giuridiche intorno alla delimitazione del campo tributario e del campo patrimoniale non può sortire che da un concetto giuridico di tassa. Tutt'al più, si può ammettere la coesistenza di due concetti a sé stanti di tassa quello economico e quello giuridico, perché una malgama di entrambi è inconcepibile e, dovendosene scegliere uno per le esigenze pratiche della vita quotidiana, questo non potrebbe essere che quello giuridico*». In effetti, prosegue l'Autore, se «*in un primo tempo si ritenne di poter utilizzare anche nel campo del diritto la definizione che della tassa avevano dato gli economisti, successivamente, in seguito ad un più attento e meditato esame del problema, si dovette rilevare l'impossibilità di una simile recezione*».

[55] Per un approfondimento dell'originaria disciplina di prezzi e tariffe nel diritto italiano e comunitario v. rispettivamente G.G. ZANETTI, *Prezzi amministrati: obiettivi e limiti dell'azione pubblica*, Giuffrè, Milano, 1987, p. 215 e G.M. ROBERTI-A. TIZZANO, *Tariffe e prezzi amministrati: profili di diritto comunitario*, in *Foro it.*, 1995, pp. 309-324.

[56] Si richiamano a tal proposito le riflessioni formulate *supra* con riferimento alle tariffe corrisposte in materia di operazioni portuali e per le prestazioni di lavoro temporaneo.

sarebbero seguiti da un imprenditore mosso dall'interesse commerciale, caratterizzandosi per la propria valenza tipicamente amministrativa. Alla tariffa spetta pertanto l'arduo compito di contemperare le ragioni di accesso al servizio da parte dell'utenza con quelle del gestore, che mira quantomeno all'equilibrio economico [57].

La tariffa si inquadra così in un sistema di mercato, nel quale le prestazioni economiche sono remunerate attraverso un corrispettivo [58]: per tali versi, trova copertura costituzionale nell'art. 41 Cost. [59] e in ciò si differenzia dal tributo, che notoriamente rappresenta una prestazione patrimoniale imposta ai sensi dell'art. 23 Cost. A quest'ultimo proposito, è ormai pacifico che si instaura un rapporto tributario nel caso in cui la domanda del servizio origini non da un atto volontario e discrezionale del privato, bensì da un obbligo formale e sostanziale di domanda [60].

Così tratteggiata nei suoi elementi essenziali la tradizionale differenza tra prezzo e tariffa, è allora evidente il motivo per cui la prestazione patrimoniale di cui qui si discute ha in comune elementi con entrambi.

Da un lato, essa è inquadrabile nel concetto di «tariffa», come pure il *nomen iuris* sembra voler rimarcare: essa è ancorata, pure nel suo concreto ammontare, al fine primario del recupero dei costi sostenuti per l'erogazione del servizio, e la sua determinazione è rimessa all'Autorità competente in conformità ai criteri fissati dalla legge, come accade nelle tariffe per i servizi di interesse generale. D'altro canto, tuttavia, l'obbligatorietà del servizio, unita all'impossibilità di sottrarsi al relativo pagamento per coloro che non ne usufruiscono, pare supportarne la natura tributaria. L'obbligo di pagare la tariffa nasce infatti da un fatto-presupposto individuato dalla legge e non dal concreto uso del servizio, o comunque dalla volontà negoziale delle parti: la «tariffa indiretta» non postula alcun rapporto sinallagmatico fra prestazione

---

[57] Cons. Stato, sez. V, 4 ottobre 2019, n. 6698/2019.

[58] Per un'efficace ricostruzione della genesi e nozione di tariffa, si rinvia a M. PASSALACQUA, *Le tariffe dei servizi pubblici tra* price cap *e bisogni sociali*, in M. BANI, (a cura di), *Il giusto prezzo tra Stato e mercato*, Giappichelli, Torino, 2008, p. 19 ss., la quale definisce la tariffa come «*un prezzo eterodeterminato, non derivando (…) dal libero incontro, sul mercato, tra domanda e offerta del servizio ed è resa pubblica antecedentemente alla effettuazione della prestazione, con effetti di generalità e astrattezza*». Più di recente, si v. S. VACCARI, *Le tariffe dei servizi pubblici tra teoria economica e regolazione amministrativa*, in *Riv. regolaz. mercati*, 2020, pp. 367-396.

[59] Per un approfondimento in tal senso, v. C. BUZZACCHI, *Il finanziamento dei servizi di igiene urbana*, in *Econ. pubbl.*, 2019.

[60] La dottrina sul punto è molto copiosa. V. *ex multis* F. D'AYALA VALVA, *"Nuove" tariffe, prestazioni imposte e giurisdizione tributaria*, in *Giur. mer.*, 2004, p. 1266; L. DEL FEDERICO, *Il concorso dell'utente al finanziamento dei servizi pubblici, tra imposizione tributaria e corrispettività*, in *Rass. trib.*, 2013.

e controprestazione, andando il corrispettivo a finanziare tutto il costo del servizio erogato alla collettività e non unicamente quello eventualmente fruito dall'utente. Detto altrimenti, la tariffa è lo strumento con cui le navi concorrono al funzionamento del porto, prima ancora che il corrispettivo per il servizio ottenuto: l'elemento impositivo prevale su quello corrispettivo.

La tariffa viene allora funzionalizzata in un'ottica «incentivante» all'utilizzo effettivo degli impianti, ed è per così dire finalistica: il fine ultimo non è tanto – o, quantomeno, non è solo – la regolazione economica degli scambi, bensì è quello di orientare il comportamento degli utenti allo scopo di prevenire che gli stessi concorrano all'inquinamento marino.

Se questo è vero, è evidente che essa è anzitutto espressione di un'attribuzione pubblicistica, volta al conseguimento di un preminente interesse generale: la formazione della tariffa con atto autoritativo è in fin dei conti funzionale anche alla stessa sicurezza della navigazione, visto che – come rilevato nel primo paragrafo – la dispersione dei rifiuti in mare finisce per pregiudicarla.

Proprio questa lettura «funzionalista» della tariffa sembra allora confermare come i poteri tariffari esercitati dall'Autorità in ambito portuale abbiano anzitutto una vocazione pubblicistica di prevenzione e sorveglianza di interessi fondamentali che è ben lungi dal rappresentare uno «*sfruttamento commerciale di beni demaniali*»[61].

Posto che è questa la tesi che appare a noi preferibile, non ci si può esimere dal rilevare come questo sistema sostanzialmente tributario, che risponde al principio «chi inquina paga», sembri tuttavia muoversi in controtendenza rispetto al ben più recente principio «paga per quello che butti», che incentiva l'applicazione della gerarchia dei rifiuti nella c.d. nuova direttiva rifiuti. Appare infatti il caso di ricordare che nella normativa generale – cui, come già rilevato, la dir. 883/2019 pur si dichiara applicazione – viene prevista l'adozione di un regime di tariffe puntuali quale strumento atto a promuovere l'economia circolare. Detto altrimenti, l'ammontare della tariffa viene correlato alla quantità e alla qualità di rifiuti prodotti da ciascuna utenza, cosa che, nel caso di cui qui si discute, accade semmai solo con riferimento alla tariffa diretta. Ci si chiede allora se questo sistema di tariffazione sia effettivamente il più efficiente incentivo al recupero e riciclaggio dei rifiuti delle navi secondo un modello di economia circolare e se sia concretamente idoneo a riflettere adeguatamente i meccanismi di premialità per i soggetti virtuosi con i nuovi regimi di responsabilità estesa del produttore[62].

---

[61] Secondo la tesi sostenuta dalla Commissione europea nel Controricorso di cui a nota 48. V. in particolare il punto 46.

[62] Richiamati *supra*, par. 2.

4. *L'affidamento del servizio tra regola ed eccezioni*

L'art. 4 del d.lgs. n. 197/2021, dedicato agli impianti portuali di raccolta, prevede al comma 7 che «*L'affidamento dei lavori per la realizzazione degli impianti portuali di raccolta, nonché del relativo servizio di raccolta dei rifiuti, avviene in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia di appalti, affidamenti e concessioni, con particolare riferimento al regolamento (UE) 352/2017*». In maniera analoga ma ancora più esplicita, l'art. 4, comma del 5, del previgente d.lgs. n. 182/2003, statuiva che «*L'affidamento dei lavori per la realizzazione degli impianti portuali di raccolta, nonché del servizio di raccolta dei rifiuti, avviene mediante gara ad evidenza pubblica in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente*».

Quest'ultima norma va letta in combinato disposto con la disposizione volta a disciplinare il Piano di raccolta e gestione dei rifiuti [63]. Essa stabilisce che, nei porti in cui l'Autorità competente è l'Autorità marittima, spetta al Comune curare le procedure relative all'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti, d'intesa con l'Autorità marittima per i fini di interesse di quest'ultima; laddove invece esista un'Autorità di Sistema Portuale, compete a questa provvedere con gara ad evidenza pubblica all'aggiudicazione della concessione del servizio di gestione dei rifiuti.

Appare pertanto evidente che la disciplina nazionale in materia di impianto portuale di raccolta non lascia alcun margine di discrezionalità in capo all'Autorità competente nella scelta della modalità di affidamento del servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi. È infatti già la legge a disporre che la regola è quella dell'affidamento in concessione tramite gara ad evidenza pubblica. A tal proposito, occorre evidenziare come sia ormai pacifico, in dottrina e in giurisprudenza, che il ricorso all'istituto concessorio non rende libera la scelta del soggetto a cui affidare la concessione, essendo la stessa soggetta ai principi generali in materia di contratti pubblici. Al contempo, in considerazione della circostanza per cui la concessione del servizio di ritiro dei rifiuti dalle navi rientra pienamente nella categoria delle concessioni di servizio, non è applicabile a tale istituto la normativa sugli appalti. Vi è infatti un trasferimento in capo al concessionario del «rischio operativo», che si configura come «rischio di domanda»: elemento necessario del rapporto concessorio è quello costituito dall'alea collegata alla gestione del servizio, sicché la redditività per il concessionario dell'attività convenuta – proprio perché dipendente da tariffe praticate nei confronti degli utenti – dipende inevitabilmente dalla curva della domanda del servizio proveniente dagli utenti e, quindi, è intrinsecamente esposta alle dinamiche del

[63] Art. 5 del d.lgs. n. 82/2003; ora art. 5 del d.lgs. n. 197/2021.

mercato. Deve dunque negarsi l'applicabilità dell'istituto della revisione dei prezzi, proprio invece degli appalti [64], laddove il servizio si dimostri in concreto poco remunerativo. Proprio tale circostanza finisce sovente per determinare la sussistenza di una «*debole domanda all'ingresso nel mercato da parte dei soggetti gestori degli impianti*» [65].

Del resto, che il servizio di raccolta dei rifiuti delle navi debba essere affidato in concessione tramite gara ad evidenza pubblica non deve certo stupire: lo stesso principio era già chiaramente fissato in via generale nella legge di riordino della legislazione in materia portuale, come chiaramente evincibile dal combinato disposto dei commi 4, lettera *c)* e 10 dell'art. 6. Si prevede infatti che l'affidamento e controllo delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso agli utenti portuali di «*servizi di interesse generale, non coincidenti né strettamente connessi alle operazioni portuali di cui all'articolo 16, comma 1*» [66], è affidata in concessione dall'Autorità di sistema portuale mediante una procedura di evidenza pubblica, secondo quanto previsto dal d.lgs. n. 50/2016.

A tal proposito, giova ricordare che la disposizione in parola, nella propria formulazione originaria, prevedeva che i suddetti servizi di interesse generale fossero «*individuati con decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione*»: tale previsione è stata attuata con il D.M. 14 novembre 1994 [67], che ha provveduto a identificare espressamente il servizio di pulizia e raccolta dei rifiuti [68] tra i servizi di interesse generale non coincidenti né strettamente connessi alle operazioni portuali da fornire a titolo oneroso all'utenza portuale [69].

---

[64] Sul punto cfr., *ex plurimis*, Cons. Stato, sez. V, 27 marzo 2013, n. 1755.

[65] Criticità già evidenziate da S. BEVILACQUA, *Inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in F. PELLEGRINO (a cura di), *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi nel Mediterraneo*, cit., p. 158.

[66] Per un approfondimento in materia di operazioni portuali e servizi ad essi connessi si v. G. TACCOGNA, *Le operazioni portuali nel nuovo diritto pubblico dell'economia*, Giuffrè, Milano, 2000; M. BRIGNARDELLO, *Operazioni portuali e «servizi portuali»: alcune riflessioni sull'attuale disciplina* (nota a T.A.R. Lazio, Sez. III, 24 dicembre 2003, n. 13034, *Peris c. Autorità portuale Civitavecchia*), in *Dir. mar.*, 2004, p. 543; L. TULLIO, *Spunti sull'esercizio di operazioni e servizi portuali per conto proprio*, in *Dir. trasp.*, 2010, p. 57 ss.; I. BELLINI, *La nozione di «operazioni portuali»* (nota a T.A.R. Toscana, Sez. I, 17 marzo 1998, n. 100, *Soc. Sardegna navigaz. c. Min. mar. mercantile*), *in Dir. trasp.*, 1997, p. 883. Sia inoltre concesso il rinvio a T. FAVARO, *op.cit*.

[67] Dal titolo «*Identificazione dei servizi di interesse generale nei porti da fornire a titolo oneroso all'utenza portuale*».

[68] Nello specifico, esso viene definito come la «*Pulizia, raccolta dei rifiuti e sversamento a discarica relativa agli spazi, ai locali e alle infrastrutture comuni e presso i soggetti terzi (concessionari, utenti, imprese portuali, navi). Derattizzazione, disinfestazione e simili. Gestione della rete fognaria. Pulizia e disinquinamento degli specchi acquei portuali*».

[69] V. in particolare l'art. 1, lett. *b)*, del D.M. 14 novembre 1994.

Pertanto, già ai sensi della legge n. 84/1994 il servizio di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi rappresenta un servizio di interesse generale da affidarsi in concessione mediante procedura di evidenza pubblica.

Ciò posto, occorre evidenziare che il d.lgs. n. 232/2017 ha modificato il testo dell'art. 6, comma 4, lettera *c)* della legge n. 84/1994, prevedendo l'abrogazione di quella parte della norma che rinviava ad un decreto del MIT l'individuazione dei servizi di interesse generale nell'ambito portuale e, di riflesso, ha abrogato anche il D.M. 14 novembre 1994. Tale abrogazione è stata giustificata sulla base della circostanza per cui la precedente normativa appariva ormai obsoleta, visto che la competenza a gestire ed erogare i servizi di interesse generale originariamente previsti dal Decreto spetta ora *ex lege* alle differenti autorità amministrative indicate dalle discipline di settore, ferma la possibilità per l'AdSP di decidere di operare autonomamente nell'ambito delle proprie competenze[70].

Dal nuovo quadro normativo risulta allora che l'attività di affidamento di servizi in concessione da parte dell'AdSP riveste ormai un ruolo residuale, dovendosi escludere quei servizi che per legge appartengono alla competenza di altre Autorità e – per espressa previsione dell'art. 6, comma 4, lett. *c)* – le operazioni portuali[71].

Tuttavia, questo mutato contesto normativo non coinvolge il servizio qui oggetto di analisi. Anzitutto, quanto alla modalità di gestione del servizio, come si è già evidenziato è la stessa normativa di settore a imporre che l'affidamento avvenga in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia di appalti, affidamenti e concessioni.

Per quanto concerne invece la natura giuridica da attribuirsi alla suddetta attività, sembra innegabile che, al di là del fatto che sia espressamente menzionata o meno nel dettato normativo, essa continui a costituire un servizio pubblico essenziale, come avviene più in generale con la gestione dei rifiuti urbani: basti pensare anche solo a come la fruizione obbligatoria si unisce al carattere doveroso e indifferenziato dell'offerta al pubblico, volta al soddisfacimento, in via continuativa, di un pubblico interesse, che nel caso di specie concerne anche la prevenzione dell'inquinamento marino. La doverosità del servizio, cifra caratteristica dei servizi pubblici, è imposta direttamente dalla normativa europea e, di riflesso, dalla legge nazionale.

Si può richiamare *ad adiuvandum* anche una proposta di emendamento all'art. 8 della dir. n. 883/2019 presentata dal Comitato europeo delle regioni, volta a «*chiarire tassativamente che l'attività di raccolta e di gestione, la quale rappresenta un obbligo sia per il porto che per la nave, costituisce un*

[70] Come precisato dal Ministero vigilante nella circolare MIT n. 10251 del 17 aprile 2018, disponibile al *link*: *http://www.assoporti.it/media/3018/circolare-del-1742018.pdf*.

[71] *Ibidem*.

SIEG. La disposizione rafforza la dimensione ambientale dell'attività»[72].

Di certo, anche a voler rimettere alla discrezionalità delle Autorità competenti a livello portuale la determinazione della natura giuridica dell'attività, sembra potersi escludere che la stessa sia classificabile quale operazione portuale ai sensi dell'art. 16 della l. 84/94; non solo perché, come già rilevato, fino a pochi anni fa il servizio di raccolta dei rifiuti era espressamente ricondotto tra i servizi di interesse generale «*non coincidenti né strettamente connessi alle operazioni portuali di cui all'articolo 16, comma 1*» ma anche perché, come ben evidenziato in dottrina, ciò che accomuna le operazioni portuali ed i servizi ad esse connessi è il perseguimento di finalità esclusivamente economiche[73]. A tal proposito, già la Corte di Giustizia della CE con la celeberrima sentenza *Soc. merci convenzionali porti Genova c. Soc. siderurgica Gabrielli*[74] aveva precisato che l'esecuzione delle operazioni portuali non poteva essere qualificata come «*servizio d'interesse economico generale*»[75], in quanto l'interesse economico generale legato alle operazioni portuali non risulta avere «*un carattere specifico rispetto a quello di altre attività della vita economica*»[76]. Non a caso, le operazioni portuali hanno subìto un processo di progressiva privatizzazione e liberalizzazione, che si

---

[72] Parere del Comitato europeo delle Regioni – Porti puliti, mari puliti – impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, 2018/C 461/18, proposta di emendamento 4. Sulla base di questa argomentazione, si proponeva di aggiungere all'art. 8, par. 6, l'inciso «– *compresi, in linea con le disposizioni in materia di servizi di interesse economico generale, costi di compensazione non superiori ai costi sostenuti e un ragionevole margine di profitto senza sovracompensazione* –». L'emendamento non è stato approvato.

[73] F. CARDULLO, *Il rizzaggio inteso come "operazione nautica"*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.*, 2010, pp. 333-340, disponibile anche al *link*: *http://www.giureta.unipa.it/phpfusion/images/articles/21Cardullo_DirNav_22062010.pdf*.

[74] Corte giust. CE, 10 dicembre 1991, n. 179/90, in *Foro.it*, 1992, p. 225, per la quale si rinvia ai commenti di C. BRUSCO, *Imprese e compagnie portuali alla luce delle norme comunitarie*, *ivi*, p. 226; L. NICOLOSI, *Diritto di esclusiva sulle operazioni portuali: incompatibilità con la normativa del trattato Cee*, in *Giust. civ.*, 1992, p. 2291; F. MUNARI, *Compagnie portuali, imprese concessionarie e operazioni di imbarco e sbarco: il diritto comunitario e la corte di giustizia*, in *Dir. mar.*, 1991, p. 1129.

[75] Arrivando ad una soluzione del tutto opposta rispetto a quella cui era pervenuta la Corte stessa con riferimento ai servizi tecnico-nautici e cristallizzata con la sentenza, di poco successiva, della Corte di giust. Ce 18 giugno 1998, causa C-266/96, *Corsica Ferries France s.a.* c. *Gruppo antichi ormeggiatori del porto di Genova*, *Gruppo ormeggiatori del golfo di La Spezia, Ministero dei trasporti e della navigazione*, in *Dir. trasp.*, 1999, p. 849, con nota di P. PORTACCI, *La posizione della Corte di Giustizia CE sull'ordinamento italiano del servizio di ormeggio* (*ivi*, p. 859). Sui servizi portuali di interesse generale cfr., per tutti, S. ZUNARELLI, *I servizi portuali di interesse generale nella disciplina della legge 28 gennaio 1994, n. 84*, in *Dir. trasp.*, 1995, p. 441 ss.

[76] Tale argomentazione è stata recentemente confermata dal T.A.R. Piemonte, 9 novembre 2017, n. 1181.

è riflessa nella già richiamata autonomia nella fissazione delle «tariffe» e nel passaggio da un regime concessorio ad uno meramente autorizzativo.

Se questa è la regola, l'analisi dei vari Piani di raccolta e gestione dei rifiuti permette tuttavia di ravvisare alcune significative deroghe che attualmente connotano l'esperienza italiana, di fatto sconfessando anche le precedenti argomentazioni.

A tal proposito, va anzitutto richiamato il Piano di gestione per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico pubblicato dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar ligure occidentale, attualmente in vigore[77]. Da esso si evince che nel porto di Genova, a differenza di altre realtà portuali nazionali, «*è stata effettuata la scelta di mantenere il servizio di raccolta all'interno di un sistema di libero mercato, controllato dall'Ente, attraverso le autorizzazioni e grazie al piano stesso, che ha attribuito alle diverse società individuate quali impianti di raccolta portuale l'autorizzazione ad operare nello scalo portuale, per la raccolta dei rifiuti delle navi*».

Tale scelta derogatoria (che, per inciso, è stata operata ben prima dell'approvazione del d.lgs. n. 232 del 2017) è resa esplicita in un altro passaggio del Piano, ove si specifica che «*La governance del porto di Genova, ancor prima dell'introduzione del D.Lgs. 24/06/2003, n. 182, (…) stabilì di mantenere nel proprio ambito portuale il servizio di gestione dei rifiuti delle navi pre-decreto, in quanto quel sistema di servizio veniva esercitato in maniera molto efficiente ed assicurava a tutti gli utenti portuali la pluralità di servizi che venivano svolti da società private qualificate ed in possesso dei titoli abilitativi, mantenendo una situazione di libero mercato e di concorrenza, che garantiva agli utenti la possibilità di ottenere servizi a minor costo*».

Si è scelto pertanto di non affidare il servizio in concessione mediante procedura ad evidenza pubblica, mantenendo i precedenti sistemi di gestione; inoltre, il servizio è stato qualificato come operazione portuale, e in quanto tale soggetto ad autorizzazione.

5. *La gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che transitano nelle Bocche di Bonifacio: profili critici*

In questo contesto si inserisce la nostra analisi del sistema di gestione dei rifiuti che transitano nelle Bocche di Bonifacio. A tal proposito, anche alla luce delle precedenti argomentazioni ci sembra di poter evidenziare alcune criticità che necessitano di un'urgente soluzione, dapprima con riferimento

[77] Disponibile all'indirizzo: *https://www.portsofgenoa.com/components/com_publiccompetitions/includes/download.php?id=809:green-port-pgr-2019.pdf*.

al regime tariffario e (soprattutto) per quanto concerne la pianificazione e gestione del servizio, per poi concentrare l'analisi sulle concrete modalità di affidamento, anche alla luce di un recente dibattito giurisprudenziale (v. *infra* par. 5.1.).

In particolare, quanto al primo profilo va anzitutto richiamata la mancanza di Piani aggiornati in alcuni dei porti di approdo per navi che transitano nello stretto di Bonifacio. Ad esempio, l'ultimo Piano di gestione e raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi disponibile per il Porto di Santa Teresa di Gallura, il cui Comune delinea il confine italiano delle Bocche di Bonifacio, è relativo all'ormai esaurito triennio 2017-2018-2019[78].

A ben vedere, la criticità non attiene unicamente al profilo temporale – visto che, ai sensi dell'art. 5, comma 6, del d.lgs. n. 182/2003, il suddetto Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti «*dovrebbe essere aggiornato ed approvato in coerenza con la pianificazione regionale in materia di rifiuti, almeno ogni tre anni*[79] *e, comunque, in presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto*[80]» –, ma riguarda soprattutto l'Autorità che ha provveduto alla sua approvazione.

Il Piano in parola risulta infatti emanato dall'Autorità Marittima – vale a dire dalla Capitaneria di Porto di La Maddalena – di intesa con la Regione Sardegna, a revisione e aggiornamento del precedente Piano approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 5/6 del 22 gennaio 2009. Questo è avvenuto sulla base della previsione di cui all'art. 5, comma 4, del d.lgs. n. 182/2003, secondo cui l'adozione del Piano spetta all'Autorità marittima d'intesa con la Regione nei porti in cui è competente laddove non sussista un'Autorità portuale (ora, AdSP).

Ciò posto, occorre tuttavia evidenziare come, a seguito della riforma intervenuta con d.lgs. n. 169/2016[81] che ha istituito le c.d. Autorità di Sistema Portuale, l'AdSP del Mare di Sardegna abbia assunto le proprie competenze anche sul porto di Santa Teresa di Gallura, quantomeno con riferimento alla banchina commerciale[82]: pertanto, anche a prescindere da chi debba considerarsi ad oggi l'Autorità competente in materia, tale circostanza rientra senza dubbio in quei «*significativi cambiamenti operati-*

---

[78] Allegato alla Delib.G.R. n 40/15 del 1 settembre 2017, disponibile al link: *http://www.adspmaredisardegna.it/wp-content/uploads/2019/03/piano-gestione-e-raccolta-santa-teresa.pdf*.

[79] A tal proposito, si segnala che il d.lgs. n. 197/2021 estende il suddetto termine da tre a cinque anni.

[80] Il corsivo è di chi scrive.

[81] Recante la riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge n. 84/1994.

[82] V. l'allegato A del d.lgs. n. 169/2016, art. 5, comma 7.

vi nella gestione del porto» che impongono una revisione del Piano anche laddove non ricorra la decorrenza del termine triennale (termine peraltro ormai superato da almeno 3 anni).

Un'ulteriore criticità si attesta con riferimento alle previsioni relative agli aspetti tariffari, che si limitano a riprodurre quanto già contenuto nell'art. 8 del d.lgs. n. 182/2003 e nell'Allegato IV al decreto medesimo [83], stabilendo che «*le tariffe riportate nel piano economico e finanziario predisposto dal gestore concessionario nell'ambito della gara ad evidenza pubblica, saranno applicate al concessionario del porto e verranno rese esecutive con apposita ordinanza, dopo l'aggiudicazione del servizio*».

Tuttavia, sebbene il reg. n. 352/2017 e la disciplina settoriale in materia impongano espressamente «*la definizione di un quadro chiaro di disposizioni trasparenti, eque e non discriminatorie relative al finanziamento e alla tariffazione dell'infrastruttura*», di tale ordinanza non è stata possibile ravvisare alcuna traccia, né più in generale si è avuto modo di aver riscontro dell'avvenuta aggiudicazione del servizio e delle tariffe applicate: anche a tacer d'altro, tale circostanza evidenzia il diverso grado di pubblicità delle condizioni applicate dai vari porti che si affacciano sulle Bocche di Bonifacio. Basti pensare al porto di Bonifacio, il cui Comune delinea il confine francese dello stretto: nonostante si tratti di un piccolo porto, già dal sito *internet* dell'Autorità è possibile prendere visione del Piano di gestione dei rifiuti aggiornato al 23 marzo 2021 [84] nonché delle tariffe applicate [85]. A ben vedere, anche il sistema tariffario appare alquanto semplificato: si prevede infatti come regola generale che «*le coût de la gestion des déchets est inclus dans la tarification portuaire*», disponendo in aggiunta che, qualora si verifichi un inquinamento accidentale e se ne identifichi l'autore, i costi relativi all'intervento sono fatturati al responsabile dell'inquinamento secondo il principio «chi inquina paga». Tale sanzione tiene conto della quantità di personale mobilitato nonché delle attrezzature e dei prodotti impiegati. Viene inoltre prevista l'ipotesi particolare per cui, se una nave si ferma al solo fine di depositare rifiuti, ad essa viene fatturato il servizio di recupero rifiuti [86].

Il vero *punctum dolens*, tuttavia, è quello che concerne le evidenti diffi-

---

[83] Prevedendo tuttalpiù la possibilità di disporre delle maggiorazioni tariffarie per il servizio svolto fra le 17 e le 8, per le festività nazionali e le domeniche, nonché per l'insacchettamento dei rifiuti di bordo: v. p. 26 del Piano.

[84] Disponibile al *link*: *http://www.bonifacio-marina.corsica/wp-content/uploads/2021/05/doc280421-001.pdf*.

[85] Aggiornate a maggio 2021 e disponibili al *link*: *http://www.bonifacio-marina.corsica/wp-content/uploads/2021/05/tarifs-2021.pdf*.

[86] V. p. 19 del piano di cui a nota 85.

coltà di attuazione della normativa settoriale in materia di impianti portuali, quantomeno con riferimento ai porti sardi. Infatti, come è stato recentemente evidenziato nello stesso aggiornamento al 2021 del Piano regionale della Sardegna di gestione dei rifiuti, sezione rifiuti speciali [87], allo stato attuale risultano molto pochi i porti caratterizzati da servizi di gestione dei rifiuti portuali affidati da parte delle autorità competenti, ovvero le Autorità di Sistema Portuale o i Comuni. L'assenza del concessionario comporta la promiscuità della raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi con i rifiuti urbani, facendo sì che i Comuni siano sostanzialmente costretti a gestire i citati rifiuti con oneri a carico della collettività, anziché dei proprietari delle imbarcazioni.

Siamo allora ben oltre il concetto di tariffa indiretta, tant'è che il risultato concretamente conseguito risulta in netta antitesi rispetto al fine asseritamente perseguito dalla normativa settoriale, vale a dire l'applicazione del principio «chi inquina paga»: qui la prestazione patrimoniale è imposta in capo ad una collettività che, nella maggior parte dei casi, nemmeno possiede un'imbarcazione.

È pertanto del tutto evidente come la disciplina settoriale finisca non soltanto per costituire a sua volta una potenziale causa di inquinamento dei mari, ma produca altresì una situazione del tutto iniqua, facendo gravare i costi del finanziamento del servizio su soggetti che nulla hanno a che vedere con il pregiudizio dell'ecosistema marino (e, più in generale, ambientale) causato dai rifiuti prodotti dalle navi.

In un contesto siffatto, ha allora davvero senso mantenere una tale differenziazione tra servizi speciali e urbani? In altre parole, stante la conclamata difficoltà di natura tecnica relativa all'espletamento della gara da parte dell'autorità a ciò preposta (sia essa di sistema portuale o marittima), aggravata dalla già richiamata «*debole domanda all'ingresso nel mercato, da parte dei soggetti gestori degli impianti*» [88], non sarebbe semmai opportuno accorpare il servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi nell'ordinario servizio di igiene urbana, ponendo tuttavia i relativi oneri a carico dei produttori dei rifiuti? A ben vedere, ci sembra che l'adozione di un tale sistema potrebbe aver senso a maggior ragione laddove si consideri la recente tendenza, già analizzata, volta a trasformare il sistema tributario in un regime tariffario, sempre più imposta dai principi volti alla realizzazione di un'economia circolare.

---

[87] Si veda a tal proposito l'allegato alla Delib. G.R. n. 1/21 del 8 gennaio 2021 della Regione Autonoma della Sardegna «*Piano regionale di gestione dei rifiuti sezione rifiuti speciali – aggiornamento*» e in particolare il punto 13.9.3, recante «*Indicazioni per la gestione operativa*».

[88] Criticità già evidenziate da S. BEVILACQUA, *Inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, cit., p. 158.

5.1. *L'affidamento del servizio* ex *art. 68 cod. nav. nei porti sardi: da eccezione a nuova regola?*

Così delineato il contesto di riferimento, appare forse maggiormente comprensibile anche la recente decisione, posta in essere dall'AdSP del Mare di Sardegna, volta a consentire lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti a bordo delle navi e in rada nei porti di Olbia, Golfo Aranci e Porto Torres ad alcune società iscritte *ex* art. 68 cod. nav., ancorché prive di apposita concessione. Il caso, oggetto di un complesso dibattito giurisprudenziale [89] recentemente conclusosi con una pronuncia di inammissibilità per difetto di legittimazione ad agire [90], ha per oggetto l'ordinanza n. 40/2019 dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna recante il «*regolamento per la disciplina delle attività industriali, artigianali, commerciali che si svolgono nei porti di Cagliari, Olbia, Porto Torres, Oristano, Golfo Aranci, Portovesme e Santa Teresa di Gallura*», con cui l'Autorità ha ricompreso il servizio di raccolta rifiuti a bordo delle navi tra le attività consentite sulla base della mera iscrizione al Registro di cui all'art. 68 cod. nav., che – come noto – disciplina i c.d. «servizi portuali innominati», facendo rientrare la suddetta attività tra le «*altre attività libero professionali e/o altre attività commerciali, artigianali industriali o professionali non elencate svolte in maniera continuativa*».

In realtà, l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti delle navi alle imprese meramente iscritte nel Registro di cui all'art. 68 cod. nav. non è privo di precedenti: in effetti, già il Piano di Gestione dei rifiuti di Santa Teresa di Gallura pubblicato nel 2009 prevedeva che, per i rifiuti *oil* delle navi, il servizio venisse «*svolto in regime di libera concorrenza dalle Ditte che avranno presentato (…) Denuncia di inizio attività e regolarmente iscritte nei registri di cui all'art. 68 cod. nav. (…), contattate di volta in volta dalle società di navigazione*» [91]. Può inoltre richiamarsi in tal senso quanto avvenuto qualche anno fa nel Porto di Brindisi, ove, nelle more dell'emanazione del bando gara per l'affidamento del servizio secondo le previsioni del Piano di Raccolta e Gestione dei Rifiuti, al fine di garantire comunque la fornitura del servizio si è proceduto all'avvio di una procedura di gara ristretta tra le ditte iscritte nel registro *ex* art. 68 cod. nav.; poiché nemmeno tale procedura,

[89] È stato infatti oggetto di molteplici pronunce, sia da parte del T.A.R. per la Sardegna sia da Parte del Consiglio di Stato. V. in particolare: T.A.R. per la Sardegna, sez. II, 30 maggio 2019, n. 471/2019; Cons. Stato, sez. V, 14 maggio 2020, n. 3049/2020; T.A.R. per la Sardegna, sez. II, 29 maggio 2020, n. 228/2020; Cons. Stato, sez. IV, 23 settembre 2020, n. 5644/2020; T.A.R. per la Sardegna, sez. II, 20 aprile 2021, n. 282/2021.

[90] V. T.A.R. per la Sardegna, sez. II, 20 aprile 2021, n. 282/2021.

[91] V. in particolare l'art. 11 del Piano di cui a nota 77.

reiterata per ben due volte, ha suscitato l'interesse a partecipare di nessuna delle ditte invitate, nelle more dell'emanazione di un ulteriore bando di gara il servizio è stato espletato dalle ditte iscritte *ex* art. 68 cod. nav. operanti a chiamata da parte degli utenti [92].

Cionondimeno, la decisione dell'AdSP del Mare di Sardegna assume particolare rilevanza ai fini della presente analisi; non solo in base alla evidente circostanza per cui il Regolamento si applica anche al Porto di Santa Teresa di Gallura, su cui, come anticipato nel precedente paragrafo, l'Autorità esercita ora la propria competenza, quantomeno con riferimento alla banchina commerciale, ma soprattutto per le motivazioni addotte dalle ricorrenti, ex concessionarie del servizio, a fondamento della propria pretesa. In particolare, il ricorso muove dal diniego del rinnovo delle precedenti concessioni (in passato già più volte reiterate) da parte dell'AdSP, sul presupposto che il suddetto servizio potesse essere esercitato pure da soggetti, ancorché privi dell'apposita concessione, iscritti all'art. 68 cod. nav. Tanto premesso, le ricorrenti hanno proposto ricorso al T.A.R., ritenendo che l'attività di ritiro dei rifiuti prodotti a bordo delle navi abbia natura giuridica di servizio pubblico di interesse generale, il cui svolgimento, secondo la normativa di settore, deve essere affidato a un operatore adeguatamente attrezzato sulla base di tariffe predeterminate dall'Autorità, per cui aprire tale attività a tutti gli operatori iscritti nel Registro di cui all'art. 68 del cod. nav. «*non consente alcuna verifica dei requisiti per lo svolgimento dello stesso*».

Non potendo in questa sede ricostruire nei dettagli l'articolata vicenda, appare appena il caso di evidenziare alcuni elementi salienti. Anzitutto, pur non mettendo in dubbio la piena discrezionalità dell'Amministrazione nel gestire l'affidamento di un servizio di interesse generale, entro i limiti previsti dall'ordinamento interno ed eurounitario, appare quantomeno dubbia la decisione di far rientrare un siffatto servizio nella nozione di «*altre attività libero professionali e/o altre attività commerciali, artigianali industriali o professionali non elencate svolte in maniera continuativa*». Infatti, come incisivamente sostenuto dal T.A.R. Regionale per la Sardegna con ordinanza 27 maggio 2020, n. 228, «*L'art. 68 del codice della navigazione, semplicemente, qui non c'entra nulla*» [93], e ciò in quanto «*I servizi portuali*

---

[92] Per una più dettagliata ricostruzione della vicenda si rinvia alla Relazione del MIT sull'attività delle Autorità Portuali relativa all'anno 2006, disponibile al *link*: *https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/pubblicazioni/2018-08/Relazione%20sull%27attivit%C3%A0%20delle%20Autorit%C3%A0%20Portuali%20-%20anno%202006.pdf*. Si v. in particolare p. 91 ss.

[93] Anche perché «I c.d. "servizi portuali innominati" non sono menzionati, dalla legge n. 84/1994 e risultano individuabili in via residuale, comprendendo le attività estranee alle altre tipologie».

di interesse generale non sono né coincidenti, né strettamente connessi alle operazioni portuali, derivando la loro denominazione dalla terminologia storicamente adottata alla lettera c) dell'art. 6, comma 1 della l. n. 84/1994, divenuta, per effetto dell'art. 7, comma 1 del d.lgs. 169/2016, lettera c) dell'art. 6, comma 4 della medesima legge. In particolare, quest'ultima disposizione ha riconosciuto, tra le competenze dell'Autorità di Sistema Portuale, quella di occuparsi dell'affidamento e controllo delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso all'utenza di tali servizi. Che tra tali servizi rientri il servizio di raccolta dei rifiuti non è opinabile, non è una valutazione di questo Collegio. (…) È anche noto che le Autorità di Sistema non esercitano direttamente tali servizi dovendo invece (…) affidarli in concessione attraverso procedure ad evidenza pubblica»[94].

6. *Riflessioni critiche sulle deroghe all'affidamento tramite gara pubblica*

Tanto premesso, pur senza entrare nel merito dell'effettivo ambito di efficacia soggettiva ed oggettiva delle iscrizioni nel registro di cui all'art. 68 cod. nav.[95], ci sembra il caso di ricordare che la locuzione «servizio di interesse economico generale» è stata introdotta nell'art. 90, par. 2 del Trattato di Roma al fine precipuo di conciliare due differenti obiettivi comunitari: da un lato, quello della concorrenza e delle libertà di mercato; dall'altro, l'effettivo adempimento della missione d'interesse economico generale affidata dalle autorità pubbliche[96]. È proprio tale missione di interesse generale che giustifica la creazione, organizzazione e finanziamento da parte degli Stati membri di questi servizi, ed è per questa ragione che essi, per l'ordinamento comunitario, beneficiano di una specifica e circostanziata deroga al regime concorrenziale[97].

---

[94] Chiarisce ancora il T.A.R. che, semmai, «*Quel che oggi è cambiato, semplicemente, è che per effetto dei mutamenti legislativi nella disciplina di riferimento, alle Autorità di Sistema Portuale spetterà valutare in ragione delle fattispecie concrete se l'attività che mirano a regolamentare rientri nelle loro competenze istituzionali e, in caso affermativo, se sia qualificabile come servizio di interesse generale*».

[95] Questione non risolta nell'ambito del procedimento, dacché, come anticipato, lo stesso si è concluso con una pronuncia di inammissibilità per difetto di legittimazione ad agire.

[96] Come recentemente ricordato da A. Di Giovanni, *I servizi di interesse generale tra poteri di autorganizzazione e concessione di servizi*, Giappichelli, Torino, 2018, p. 20.

[97] *Ibidem*.

È stato evidenziato in dottrina [98] che la nozione comunitaria di servizio di interesse generale non comprende solo i servizi pubblici resi in regime concessorio, bensì anche le attività sottoposte a programmi pubblici o autorizzazioni in funzione di controllo nonché a regolazioni in ordinamenti di settore, come nel caso dei «servizi di pubblica utilità», tra cui notoriamente rientra il servizio di raccolta e gestione dei rifiuti.

Detto altrimenti, un conto è riconoscere la piena discrezionalità dell'Amministrazione nel gestire l'affidamento di un servizio di interesse economico generale, in ipotesi anche derogando alla regola dell'affidamento tramite gara – e ciò nonostante, come già rilevato, per il servizio di cui si discute sia già la legge a prevedere la gara, non rimettendo tale decisione alla discrezionalità dell'AdSP. Ben diverso è invece sottrarre il servizio di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi dalla qualificazione giuridica di servizio di interesse generale, ricomprendendolo nella nozione di operazione portuale, soggetta a mera autorizzazione – come avvenuto nel caso analizzato *supra*, par. 4 – o addirittura, in maniera ancora più significativa, integrandolo nella nozione di «*altre attività libero professionali e/o altre attività commerciali, artigianali industriali*» e dunque tra quelle attività soggette a mera registrazione (seppur previa verifica, da parte dell'Autorità, del possesso dei requisiti), come recentemente avvenuto nel caso richiamato nel paragrafo precedente.

Non va infatti dimenticato che la qualifica di un'attività come servizio di interesse generale è funzionale anzitutto alla tutela di un preminente interesse pubblico, cui corrispondono anche specifici obblighi in capo all'operatore; è sulla base di tale presupposto che si fa ricorso ad una procedura ad evidenza pubblica, anziché lasciare lo scambio al libero incontro tra offerta e domanda nel mercato.

Lo stesso dicasi per il regime della concessione, che condivide con la nozione di «pubblico servizio» la doverosità del servizio sotteso. Si è già rilevato che la concessione di un pubblico servizio non costituisce unicamente il trasferimento ad un privato di un diritto di esclusiva: come può allora essa porsi sullo stesso piano della mera registrazione, atto che mira a ben altri fini? In via di estrema semplificazione, se infatti la concessione è generalmente intesa come il provvedimento con cui la pubblica amministrazione attribuisce o trasferisce *ex novo* posizioni giuridiche attive al destinatario, ampliandone la sfera giuridica, l'autorizzazione è invece il provvedimento con cui l'amministrazione rimuove un limite legale posto all'esercizio di un'attività che inerisce a un diritto soggettivo o ad una potestà pubblica preesistente in capo al destinatario. La registrazione a sua volta è un'au-

[98] V. *ex multis* D. SORACE, *I servizi "pubblici" economici nell'ordinamento nazionale ed europeo, alla fine del primo decennio del XXI secolo*, in *Dir. amm.*, 2010, pp. 16-17.

torizzazione vincolata, volta alla rimozione di un limite legale all'esercizio di un diritto sulla base di un semplice accertamento della sussistenza delle condizioni di legge.

Mutatis mutandis, prendendo in prestito la nota espressione di Bricola[99], il rischio sotteso ad un'operazione di tal guisa è quello di una c.d. «truffa delle etichette», il cui utilizzo viene legittimato dall'Autorità nei casi di emergenza (nel caso di specie, nelle more dell'espletamento della gara).

Un esempio evidente di ciò che può comportare un'operazione siffatta è rappresentato proprio dal caso analizzato nel paragrafo precedente. Infatti, sebbene lo svolgimento del suddetto servizio da parte delle imprese meramente registrate *ex* art. 68 cod. nav. sarebbe dovuto avvenire unicamente «nelle more della predisposizione degli atti di gara», ci risulta che, ad oggi, tale gara non sia stata ancora indetta. Pertanto, di fatto è da febbraio 2018 che il servizio viene svolto in regime di concorrenza da parte di imprese meramente iscritte al registro di cui all'art. 68 cod. nav.: l'eccezione pare dunque essersi tramutata in nuova regola.

7. *Possibili prospettive di riforma*

L'analisi della modalità di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi che transitano nelle Bocche di Bonifacio ha permesso di svolgere una più generale riflessione sulle funzioni attribuite all'Autorità compente in ambito portuale nella prevenzione dell'inquinamento marino.

Sotto un primo profilo, si è ritenuto che l'intervento tariffario per mezzo della c.d. tariffa «indiretta», introdotta dalla dir. n. 883/2019 e, di riflesso, dal d.lgs. n. 197/2021, sia espressione di una forma di regolazione finalistica, prima ancora che economica, atta a prevenire i comportamenti idonei ad aggravare l'inquinamento marino; esso conferma dunque la piena vocazione pubblicistica dell'Autorità di Sistema Portuale, in quanto la stessa persegue finalità di interesse generale che appaiono ben lontane dal sostanziale sfruttamento commerciale di beni demaniali, di cui purtuttavia è stata recentemente tacciata (v. *supra*, par. 3).

Proprio l'analisi del caso sardo ha permesso tuttavia di evidenziare come, allo stato dei fatti, risultino ben pochi i porti caratterizzati da servizi di gestione dei rifiuti portuali affidati da parte delle autorità competenti: ciò si traduce nella promiscuità della raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi con i rifiuti urbani. Di fatto, questo impone ai Comuni la gestione anche

[99] F. Bricola, *Teoria Generale del reato*, in *Noviss. dig. it.*, Giappichelli, Torino, 1973, p. 83.

di questi rifiuti, con oneri a carico della collettività anziché dei proprietari delle imbarcazioni, a tutto discapito dell'effettività del principio «chi inquina paga» posto a giustificazione della tariffa indiretta.

Si è inoltre evidenziato come alla regola dell'affidamento del servizio in concessione mediante procedura ad evidenza pubblica si sia concretamente più volte derogato, talvolta privilegiando un regime di libera concorrenza, talaltra addivenendo a soluzioni maggiormente creative, come quella di far rientrare il servizio di raccolta rifiuti a bordo delle navi tra le attività libero professionali e/o commerciali, artigianali e industriali al fine di consentirne l'esercizio alle imprese meramente iscritte nel registro di cui all'art. 68 cod. nav. Quanto a quest'ultimo caso, se da un lato esso evidenzia lo stretto nesso che sussiste tra le funzioni esercitate dall'Autorità con riferimento al servizio di gestione dei rifiuti e le proprie attribuzioni in materia di sicurezza, d'altro canto manifesta il grosso limite che tuttora connota le Autorità di Sistema Portuale e che, più di altre, indurrebbe a negarne la natura imprenditoriale.

In una prospettiva *de iure condendo*, parrebbe allora anzitutto necessario sottoporre a nuovo vaglio critico l'opportunità di accorpare il servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi nell'ordinario servizio di igiene urbana, ponendo tuttavia i relativi oneri a carico dei produttori dei rifiuti.

Sotto un diverso profilo, qualora si ritenesse di voler effettivamente accogliere la tesi volta a ricondurre il servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi nell'ambito delle «operazioni portuali e attività ad esse strettamente connesse», ci sembra quantomai attuale la necessità di operare un ripensamento di quell'impedimento, attualmente imposto alle Autorità di Sistema Portuale, a svolgere direttamente o per mezzo di società partecipate le suddette autorità. La rimozione del suddetto limite potrebbe a maggior ragione avere un senso nel caso in cui la natura commerciale delle attività svolte dalle AdSP venisse definitivamente confermato dalle Autorità europee.

È noto che, anteriormente all'entrata in vigore della legge n. 84/1994, ai c.d. enti portuali erano affidati non solo compiti di amministrazione attiva e dunque di regolazione, direzione e controllo, ma anche funzioni di tipo economico, sia in termini di gestione diretta sia nell'ambito della prestazione di servizi portuali. Posto che i recenti accadimenti hanno imposto una nuova riflessione sulla forma giuridica delle Autorità di Sistema Portuale, ci si chiede allora se sia giunto il momento di valutare la possibilità di attribuire alle stesse la veste giuridica dell'ente pubblico economico, permettendo così loro di acquisire una maggiore autonomia nel mercato portuale.

Bibliografia

BELLINI I., *La nozione di «operazioni portuali»* (nota a T.A.R. Toscana, Sez. I, 17 marzo 1998, n. 100, *Soc. Sardegna navigaz. c. Min. mar. mercantile*), in *Dir. trasp.*, 1997, pp. 863-865.

BEVILACQUA S., *L'inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in *Giureta*, vol. X, 2012, pp. 143-157.

BEVILACQUA S., *Inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in F. PELLEGRINO (a cura di), *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi nel Mediterraneo*, ESI, Napoli, 2013, pp. 145-162.

BOTTINO G.-FEDERICI R., *Rifiuti*, in M.P. CHITI-G. GRECO (a cura di), *Trattato di Diritto Amministrativo Europeo*, Tomo III, Giuffrè, Milano, 2007, pp. 1679-170.

BRICOLA F., *Teoria Generale del reato*, in *Novissimo Digesto Italiano*, Giappichelli, Torino, 1973, p. 83.

BRIGNARDELLO M., *La disciplina delle tariffe e dei prezzi nel settore dei trasporti*, Giappichelli, Torino, 2000, p. 230.

BRIGNARDELLO M., *Operazioni portuali e «servizi portuali»: alcune riflessioni sull'attuale disciplina* (nota a T.A.R. Lazio, Sez. III, 24 dicembre 2003, n. 13034, *Peris c. Autorità portuale Civitavecchia*), in *Dir. mar.*, 2004, p. 543.

BUZZACCHI C., *Il finanziamento dei servizi di igiene urbana*, in *Econ. pubb.*, 2019.

CAFAGNO M., *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2007.

CANALS M. ET AL., *The quest for seafloor macrolitter: a critical review of background knowledge, current methods and future prospects*, in *Environmental Research Letters*, vol. XVI, 2021, pp. 1-29.

CARDULLO F., *Il rizzaggio inteso come "operazione nautica"*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.*, 2010, pp. 333-340.

CITRIGNO A.M., *Tariffe e prezzi nel settore portuale: una disciplina differenziata per le operazioni e i servizi portuali*, in M. BANI, (a cura di), *Il giusto prezzo tra Stato e mercato*, Giappichelli, Torino, 2008, pp. 229-241.

CLARONI A., *Alcune riflessioni in ordine alla gestione dei rifiuti in ambito portuale alla luce della disciplina di cui alla l. n. 84/1994 e del d.lgs. 182/2003*, in *Riv. dir. nav.*, 2017, pp. 95-116.

COTTONE M., *L'inquinamento marino causato dai rifiuti prodotti dalle navi: sviluppi e tendenze evolutive*, in *Riv. giur. ambiente*, 2007, pp. 389-398.

DAMERI S., *Alcune considerazioni sull'attività di raccolta dei rifiuti prodotti da navi*, in *Dir. mar.*, 2006, pp. 1145-1153.

D'AYALA VALVA F., *"Nuove" tariffe, prestazioni imposte e giurisdizione tributaria*, in *Giur. merito*, 2004, pp. 1266-1274.

DEIANA M. (a cura di), *Studi su: raccolta e gestione nei porti dei rifiuti prodotti da navi. Atti del convegno di Civitavecchia (11 febbraio 2005)*, Edizioni AV, Cagliari, 2006.

DEL FEDERICO L., *Il concorso dell'utente al finanziamento dei servizi pubblici, tra imposizione tributaria e corrispettività*, in *Rassegna Tributaria*, 2013.

DI GIOVANNI A., *I servizi di interesse generale tra poteri di autorganizzazione e concessione di servizi*, Giappichelli, Torino, 2018.

DUCA G.-VERSOLATO A., *L'attuazione della Direttiva 200/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 1588-1593.

FORNARI M., *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 697-725.

GRATANI A., *Verso una tassazione europea: giurisdizioni nazionali a confronto in materia di rifiuti*, in *Riv. giur. ambiente*, 2003, p. 584 ss.

LOMBARDO M., *Il principio "chi inquina paga" e la responsabilità ambientale da inquinamento diffuso nel diritto dell'Unione europea*, in *Il diritto dell'Unione europea*, 2011, pp. 719-740.

MANGANI L., *Il servizio di pulizia e raccolta rifiuti in ambito portuale. Riflessioni sull'evoluzione della disciplina*, in *Dir. mar.*, 2011, pp. 851-862.

MELI M., *Il principio comunitario "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 1995.

MOSCHELLA G.-CITRIGNO A.M. (a cura di), *Tutela dell'ambiente e principio chi inquina paga*, Giuffrè, Milano, 2007.

MUNARI F., *Compagnie portuali, imprese concessionarie e operazioni di imbarco e sbarco: il diritto comunitario e la corte di giustizia*, in *Dir. mar.*, 1991, pp. 1129-1141.

NICOLOSI L., *Diritto di esclusiva sulle operazioni portuali: incompatibilità con la normativa del trattato Cee*, in *Giust. civ.*, 1992, p. 2291.

PAONE V., *Rifiuti prodotti da navi e sequestro dei natanti*, in *Ambiente e sviluppo*, 2004, pp. 170-176.

PASSALACQUA M., *Le tariffe dei servizi pubblici tra* price cap *e bisogni sociali*, in M. BANI, (a cura di), *Il giusto prezzo tra Stato e mercato*, Giappichelli, Torino, 2008, pp. 19-54.

PENNAROLA C., *Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani: dalla tassa alla tariffa tra esenzioni e riduzioni*, in *Riv. giur. edil.*, 2017, pp. 1189-1196.

PERILLO V., *In tema di rifiuti prodotti dalle navi ([Nota a sentenza] T.A.R. Toscana, Sez. II 6 novembre 2009, n. 1586)*, in *Dir. giur. agraria, alimentare e ambiente*, vol. XIX, 2010, pp. 634-642.

PETRILLO G., *La giurisdizione in materia di tariffa di igiene ambientale*, in *Giust. civ.*, 2007, p. 2019 ss.

ROBERTI G.M.-TIZZANO A., *Tariffe e prezzi amministrati: profili di diritto comunitario*, in *Il Foro Italiano*, 1995, pp. 309-324.

SORACE D., *I servizi "pubblici" economici nell'ordinamento nazionale ed europeo, alla fine del primo decennio del XXI secolo*, in *Dir. amm.*, 2010, pp. 16-17.

TACCOGNA G., *Le operazioni portuali nel nuovo diritto pubblico dell'economia*, Giuffrè, Milano, 2000.

TREVES T., *Droit de passage en transit et protection de l'environnement dans le détroit de Bonifacio*, in *Espaces et Ressources Maritimes*, 1993, pp. 175-184.

TREVES T., *Transit Passage and Protection of the Environment in the Strait of Bonifacio*, in A. KISS-F. BURHENNE-GUILMIN (edited by), *A Law of the Environment – Essays in the Honor of Wolfgang E. Burhenne*, IUCN – The World Conservatory Union, Gland-Cambridge, 1994, pp. 121-128.

TULLIO L., *Spunti sull'esercizio di operazioni e servizi portuali per conto proprio*, in *Dir. trasp.*, 2010, pp. 57-62.

VACCARI S., *Le tariffe dei servizi pubblici tra teoria economica e regolazione amministrativa*, in *Riv. regolaz. mercati*, 2020, pp. 367-396.

VETTORI A., *Un nuovo programma generale d'azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 283-290.

VIDETTA C., *La tassa sui rifiuti e il principio comunitario "chi inquina paga"*, in *Foro amm.*, 2005, pp. 1968-1981.

ZANETTI G.G., *Prezzi amministrati: obiettivi e limiti dell'azione pubblica*, Giuffrè, Milano, 1987.

ZINGALI G., *Tassa*, in *Noviss. dig. it.*, XVIII, Torino, 1982, pp. 1078-1085.

ZUNARELLI S., *I servizi portuali di interesse generale nella disciplina della legge 28 gennaio 1994, n. 84*, in *Dir. trasp.*, 1995, pp. 441-456.

Ilaria Malaguti

LE *SHIPS' ROUTEING MEASURES* NELLO STRETTO DI BONIFACIO

Sommario: 1. Premessa. – 2. Il ruolo dell'*International Maritime Organization* in materia di sicurezza marittima. – 3. Le c.d. «*routeing measures*». – 4. Il quadro regolatorio internazionale in tema di *ships' routeing measures.* – 5. Le diverse tipologie di *routeing measures* di cui alla Risoluzione IMO A.572(14) del 1985. – 6. La regolamentazione dei traffici marittimi nel contesto delle Bocche di Bonifacio. – 7. La sicurezza delle rotte nelle aree protette, vulnerabili o di rilevante pregio paesaggistico: il decreto interministeriale italiano c.d. «anti-inchini». – 8. Le misure di regolamentazione adottate in altre aree ad elevato rischio ambientale. – 8.1. Le restrizioni alla libertà di navigazione nelle «*Aree Marine Particolarmente Sensibili*». – 8.1.1. L'Australia e lo Stretto di Torres. – 8.1.2. L'area del Mar Baltico e del Golfo di Finlandia: gli Stretti baltici. – 8.2. Le misure adottate in altre aree ad elevato rischio ambientale. – 8.2.1. Il Mare di Bering e lo Stretto di Bering. – 8.2.2. Le acque territoriali del Canada e degli Stati Uniti. – 8.2.3. La navigazione nel Mar Nero e nei suoi Stretti. – 8.2.4. Lo Stretto di Gibilterra. – 8.2.5. Gli Stretti inglesi di Pentland Firth e di Dover. – 8.2.6. Lo Stretto di Messina. – 9. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Premessa*

I «*routeing systems*», in quanto misure di instradamento del traffico marittimo, sono stati adottati nella maggior parte delle aree marittime del mondo soggette a fenomeni di congestione, ottenendo spesso il risultato di un considerevole decremento degli incidenti.

Tra di essi, si annoverano schemi di separazione del traffico, percorsi a doppio senso, tracce consigliate, aree da evitare, zone a traffico costiero, rotatorie, aree precauzionali e percorsi in acque profonde [1].

[1] La Risoluzione IMO A.572(14) recante «*General Provisions on Ships' Routeing*», adottata il 20 novembre 1985, contempla, in tale categoria: «*any system of one or more routes or routeing measures aimed at reducing the risk of casualties; it includes traffic separation schemes, two-way routes, recommended tracks, areas to be avoided, inshore traffic zones, roundabouts, precautionary areas and deep-water routes*».

Come emerge dallo studio delle misure, l'adozione di tali sistemi di rotte assume particolare rilevanza in corrispondenza degli stretti e nelle aree che necessitano di particolari cautele in termini di protezione ambientale [2].

Le Bocche di Bonifacio, che misurano 11 km nel punto più stretto, sono state riconosciute area marina particolarmente vulnerabile, per ragioni ambientali e per l'elevata probabilità di rappresentare lo scenario per collisioni e sinistri, date le loro caratteristiche morfologiche.

Quando gli Stati costieri di stretti valutano di introdurre misure di regolamentazione e limitazione del traffico, è bene considerare che prevedere un divieto di navigare attraverso uno stretto implica, per le navi, di dover percorrere altre rotte, con conseguenze economiche e necessarie rivalutazioni, per gli operatori, di tempi e costi dei viaggi [3].

In considerazione di ciò, al fine di ridurre il rischio di collisioni e sversamenti di sostanze nocive in mare, a partire dagli anni '70, la comunità internazionale ha ritenuto opportuno valutare la possibilità di applicare misure alternative, meno drastiche, ma ritenute ugualmente efficaci nel contrasto all'inquinamento marino.

2. *Il ruolo dell'*International Maritime Organization *in materia di sicurezza marittima*

Come noto, il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale, tra cui lo Stretto di Bonifacio, risulta essere disciplinato dal diritto internazionale pattizio e dalle risoluzioni e circolari dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) e del Comitato per la protezione dell'ambiente marino (MEPC) della medesima organizzazione internazionale, che si

[2] Lo Stretto di Bonifacio rappresenta il percorso più breve per le navi mercantili e le petroliere che navigano all'interno del Mar Mediterraneo.

Si stima che le navi in transito nel Mar Mediterraneo siano circa il 25% (talvolta anche il 30%) del traffico mondiale di idrocarburi, petrolio e suoi derivati, corrispondenti a quasi 400 milioni di tonnellate annue di idrocarburi, con rischi ambientali di rilevanza notevole in caso di incidenti e sversamenti in mare. Tali informazioni sono reperibili sul sito del Ministero della transizione ecologica, al seguente link: *https://www.mite.gov.it/pagina/prevenzione.*

[3] Ad esempio, tali considerazioni sono emerse in sede di valutazione delle misure di regolamentazione del traffico marittimo all'interno dello Stretto di Malacca, interessato da più della metà dei traffici della flotta mercantile internazionale in un anno in termini di tonnellaggio, buona parte dei quali coinvolgenti navi che trasportano petrolio o sostanze pericolose. Cfr. J. ASHLEY ROACH, *Enhancing Maritime Security in the Straits of Malacca and Singapore*, in *Journal of International Affairs*, 2005, vol. LIX, No. 1, p. 97 ss.

prefiggono l'obiettivo di garantire la sicurezza della navigazione e la salvaguardia dell'ambiente marino e costiero nei contesti come le Bocche di Bonifacio.

Gli attori che nel contesto dello Stretto di Bonifacio sono chiamati a svolgere un ruolo nel garantire la sicurezza della navigazione e prevenire l'inquinamento marino sono, in primo luogo, gli Stati costieri che si attivano attraverso forme di cooperazione internazionale e con la richiesta all'IMO di intervenire con risoluzioni *ad hoc*.

In particolare, al fine di introdurre apposite misure di regolamentazione, gli Stati costieri si rivolgono al Comitato per la protezione dell'ambiente marino (MEPC) dell'Organizzazione Marittima Internazionale, fornendo la documentazione tecnico-scientifica e le informazioni necessarie per un corretto accoglimento delle loro istanze. Qualora le richieste degli Stati costieri siano successivamente accolte, l'IMO emanerà risoluzioni, dal carattere non vincolante, volte a prevenire, ridurre o controllare l'inquinamento provocato dalle navi.

Al fine di comprendere il ruolo di detta organizzazione nell'ambito della sicurezza marittima, appare utile richiamare le ragioni che hanno condotto gli Stati alla sua creazione.

L'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO – *International Maritime Organization*), con sede a Londra, originariamente costituita come Organizzazione Consultiva Internazionale [IMCO] in base alla Convenzione di Ginevra del 1948, è una agenzia delle Nazioni Unite specializzata nel settore del trasporto marittimo[4].

L'Organizzazione ha un ruolo chiave nell'assicurare la *safety* e la *security* della navigazione in ambito marittimo, anche rispetto agli stretti utilizzati per la navigazione internazionale.

Essa rappresenta un riferimento per gli operatori del settore in quanto promotrice della cooperazione marittima tra i Paesi che ne sono membri[5].

Si osservi come l'Organizzazione abbia dato impulso e preso parte ad innumerevoli conferenze, eventi e dibattiti tra Stati costieri e Stati utilizzatori di stretti sui temi della sicurezza marittima e sull'opportunità di introdurre misure di ausilio alla navigazione nell'attraversamento degli stretti.

L'IMO fu originariamente creata con la missione di garantire la sicurezza della navigazione a livello internazionale. La sua attività di redazione, elaborazione e supporto, nelle fasi di adozione di convenzioni, protocolli e risoluzioni in materia di navigazione marittima e regolamentazione del trasporto di merci e persone via mare, cominciò nel 1959; tuttavia, a segui-

[4] Essa è l'unica esclusivamente dedicata agli affari marittimi.

[5] I Paesi che vi aderiscono sono attualmente 170. Tra essi, l'Italia appartiene al gruppo dei 10 Stati maggiormente attivi nell'ambito delle iniziative in materia di navigazione marittima, nonché nell'attuazione della normativa adottata dall'IMO.

to di un grave sversamento in mare di oltre 100.000 tonnellate di petrolio greggio, in occasione di un sinistro registratosi nel 1967 al largo della costa meridionale inglese, crescenti attenzioni sono state rivolte dall'IMO allo scopo di ridurre l'impatto ambientale e l'inquinamento marino e atmosferico causato dal settore dello *shipping* [6].

Dai più recenti studi si stima infatti che l'80% del trasporto internazionale venga effettuato via mare, dal momento che tale modalità è comunemente ritenuta la più efficiente e meno costosa [7].

Per molte convenzioni l'IMO rappresenta l'organizzazione preposta alla salvaguardia e a verificare l'osservanza delle disposizioni. In quanto agenzia specializzata dell'ONU, essa ha anche il ruolo di dettare gli *standard* cui conformarsi in materia di *safety*, *security* e protezione dell'ambiente, in modo da assicurare che tutti gli operatori giochino «ad armi pari» [8], dando conseguentemente impulso all'incremento dei livelli di efficienza ed innovazione.

In particolare, i profili interessati dall'intervento regolatorio [9] dell'Organizzazione riguardano il settore dello *shipping*, inteso in ogni sua declinazione, a partire dalla progettazione, costruzione, equipaggiamento, operatività e utilizzo della nave.

Non può sottacersi come l'IMO abbia, inoltre, giocato un ruolo chiave nell'elaborazione di strumenti negoziali universali volti a dare omogeneità e uniformità alle disposizioni normative vigenti in materia di responsabilità e risarcimento dei danni causati da inquinamento derivante dalla navigazione. La fondamentale rilevanza di tale istituzione risulta oltremodo evidente se si considerano i risultati della sua attività, come gli oltre 30 trattati internazionali conclusi e più di 600 codici e risoluzioni.

---

[6] Per un approfondimento sul tema si rinvia a E.E. MITROPOULOS, *L'impegno dell'IMO per la sicurezza marittima*, in *Fondazione Marittima Ammiraglio Michelagnoli* (a cura di), *Sicurezza marittima. Un impegno comune*, Taranto, 2005, p. 25 ss.

[7] Si veda a tal proposito l'analisi disponibile al seguente link: *https://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx.*

[8] *Idem*.

[9] In particolare, *ex multis*, è opportuno ricordare le seguenti convenzioni e protocolli adottati grazie all'IMO: Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento proveniente dal settore marittimo; Convenzione internazionale relativa all'intervento in alto mare in caso di sinistro da inquinamento da idrocarburi; Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino dovuto allo scarico di rifiuti e altre materie; Convenzione internazionale sulla pianificazione, la risposta e la cooperazione in caso di inquinamento da idrocarburi; Protocollo sulla pianificazione, risposta e cooperazione in caso di inquinamento dovuto a sostanze pericolose e nocive; Convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi nocivi sulle navi; Convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi; Convenzione internazionale di Hong Kong per il riciclaggio sicuro ed ecocompatibile delle navi.

È evidente come essa rappresenti la sede in cui gli *standard* e le disposizioni normative vengono condivisi, discussi tra Stati membri, la società civile e la *shipping industry*, adottati e, infine, implementati.

Vale la pena menzionare che, recentemente, l'IMO si è fatta parte attiva nella promozione dell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile 2030 dell'ONU, ambizioso programma internazionale attraverso cui si mira a rendere maggiormente sostenibile il trasporto a sostegno del commercio globale, con la promozione di valori quali l'efficienza energetica, l'educazione e la formazione, la regolamentazione dei traffici, lo sviluppo delle infrastrutture marittime e, non ultima, la sicurezza della navigazione [10].

Il *Maritime Safety Committee* è il comitato dell'IMO competente in materia di *safety* e *security* marittime, con riferimento al trasporto di passeggeri e di merci. Tra i compiti affidatigli si annovera l'aggiornamento della Convenzione SOLAS [11], nonché di altre importanti convenzioni concernenti il trasporto di sostanze pericolose, la formazione e certificazione dei marittimi, dispositivi salvavita e antincendio, la pirateria, le navi a guida autonoma, la *cyber-security*.

Altro importante comitato dell'IMO avente rilevanza in tema di navigazione in sicurezza è il *Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue* (NCSR) [12], il quale ha competenza rispetto all'analisi e approvazione delle misure di *routeing*, sistemi di rapportazione navale, requisiti e *standard* per l'equipaggiamento delle navi e altri sistemi di ausilio alla navigazione, nonché in tema di sistema mondiale di soccorso e sicurezza in mare (SMSSM) [13].

---

[10] L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile rappresenta un programma d'azione adottato nel 2015 e avviato nel 2016 dai governi dei Paesi membri dell'ONU e concernente le persone, il pianeta e la prosperità, con la previsione di oltre 169 «target», ricondotti a 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, che la comunità internazionale, gli Stati e tutti gli uomini, si prefiggono di realizzare come obiettivi comuni entro 15 anni. Per approfondire il tema, si rinvia, a tal proposito, al seguente link: *https://unric.org/it/agenda-2030/*.

[11] La Convenzione di Londra sulla sicurezza della vita umana in mare, nota come Convenzione SOLAS (*Safety of the Life at Sea*), internazionalmente in vigore dal 25 maggio 1980.

[12] Per maggiori informazioni si rinvia al sito: *https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/NCSR-default.aspx.*

[13] Anche noto a livello internazionale con l'acronimo GMDSS (*Global Maritime Distress Safety System*). Tale sistema, contemplato dalla Convenzione SOLAS, consiste in un insieme di procedure e protocolli di comunicazione che garantiscono la sicurezza nell'ambito della navigazione, permettendo alle navi di segnalare, attraverso apparecchi radioelettrici, situazioni di pericolo e di emergenza al fine di agevolare la tempestiva assistenza delle navi che necessitano di soccorso. Per un approfondimento sul tema si rinvia al seguente link: *https://www.mise.gov.it/index.php/it/comunicazioni/radio/autorizzazioni-e-licenze/servizio-radioelettrico-marittimo/gmdss*.

3. *Le c.d.* «routeing measures»

L'istituzione di percorsi predeterminati per la navigazione si registrò per la prima volta nel trafficato Mar Atlantico Settentrionale alla fine del XIX secolo, con riferimento alle navi adibite al trasporto di passeggeri [14].

A seguire, le misure di *routeing* [15] trovarono recepimento a livello internazionale nella Convenzione SOLAS 1974 [16], sempre nell'ambito delle aree del Mare Atlantico Settentrionale, soggette a congestionamento, per volontà degli Stati contraenti di far osservare tali rotte da parte di tutte le navi in transito.

Nel frattempo, a livello internazionale, cresceva la consapevolezza dell'incremento del rischio di collisioni nelle aree interessate da intensi livelli di traffico [17]. Alcuni studi sulla possibilità di incrementare la sicurezza in aree come il Canale della Manica, condotti dagli *Institutes of Navigation* della Repubblica Federale tedesca, della Francia e del Regno Unito, portarono ad una serie di proposte per far fronte all'incidenza del fattore umano nella causazione di incidenti, tra cui l'introduzione di schemi di traffico analoghi a quelli applicati per regolamentare il traffico sulla terraferma nelle aree congestionate e interessate anche da un intenso traffico. Nel 1964 tali proposte incontrarono il favore del *Maritime Safety Committee* dell'IMO.

---

[14] Lo si legge nella pagina dell'IMO dedicata alle misure: *https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/ShipsRouteing.aspx*.

[15] Per una analisi approfondita del tema si rinvia a J. ROBERTS, *Protecting Sensitive Marine Environments: The Role and Application of Ships' Routeing Measures*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2005, 20(1), pp. 135-159.

[16] Cfr. la dottrina sul tema: U. LEANZA, *La sicurezza marittima nell'ordinamento internazionale e nell'ordinamento italiano*, in *Nuovi saggi di diritto del mare*, Utet, Torino, 1988, p. 277 ss.; M. GRIGOLI, *Profili del nuovo volto del diritto della navigazione*, in *Giust. civ.*, 1996, p. 265 ss.; G. CAMARDA, *L'evoluzione della normativa internazionale, comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 699 ss.; S. ZUNARELLI-M. TRANCHIDA, *L'evoluzione della normativa internazionale in materia di sicurezza marittima*, in *Fondazione Marittima Ammiraglio Michelagnoli* (a cura di), *Sicurezza marittima. Un impegno comune*, Taranto, 2005, p. 41 ss.

[17] Secondo i dati raccolti dalla *Liverpool Underwriters Association* nel 1963 si registravano 21 collisioni, così gravi da comportare la distruzione della nave, *trend* peggiorativo se comparato alla media relativa ai 5 anni precedenti, di 13,8 collisioni di pari gravità. Un rapporto presentato nel medesimo anno dal Ministero delle finanze statunitense rivelava che la causa di molti sinistri concernenti le navi petroliere era da ricondurre all'errore umano e alla velocità di percorrenza adottata in aree soggette a particolare congestionamento dei livelli di traffico, alla difformità delle regole in vigore, all'incremento delle dimensioni delle navi ed alla mancanza di moderni sistemi di comunicazione (*https://www.cdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/Ships'%20routeing/Historical%20background%20on%20ships.pdf*).

Gli schemi di separazione del traffico furono, dapprima, introdotti quale misura consigliata nello Stretto di Dover nel 1967, primo esempio al mondo del significativo decremento del numero di collisioni in mare come risultato dell'introduzione di misure di instradamento del traffico.

Negli anni Settanta, poi, alcuni gravi incidenti registratisi nel Canale della Manica richiamarono l'attenzione della comunità internazionale ed evidenziarono, in occasione della riunione del *Maritime Safety Committee* del 1971, la necessità di un intervento urgente per rendere obbligatorie le misure di separazione del traffico nello Stretto di Dover.

Allo stesso modo le misure in esame vennero rese obbligatorie nell'ambito della Convenzione *COLREGs* del 1972 [18]. A partire da quel momento storico, le misure di *routeing* hanno, dunque, trovato applicazione in molte aree del mondo.

Negli anni più recenti, la dottrina sul tema ha ritenuto che l'applicazione delle *ships' routeing measures* costituisca lo strumento di regolazione del traffico marittimo ormai più diffuso ed accettato dalla comunità internazionale, al fine di incrementare la tutela delle aree marine sensibili.

In linea generale, presso l'opinione pubblica internazionale le misure godono di buona considerazione dal momento che si ritiene che, per le loro caratteristiche, difficilmente possano avere un impatto così drastico in termini di influenza sui traffici marittimi [19].

In particolare, sebbene apparentemente in conflitto con la libertà di navigazione e gli interessi economici degli Stati costieri, a partire dai primi anni 2000, la prassi, sia a livello nazionale che internazionale, è stata quella di adottare provvedimenti volti ad incrementare le misure di *routeing*.

Tali misure hanno natura preventiva e caratteristiche molto variabili, dipendendo dalla particolare situazione e dal contesto che mirano a regolare, nonché dai pericoli che sono tese a prevenire.

Gli schemi di traffico, anch'essi di competenza dell'*International Maritime Organization*, hanno l'obiettivo di regolare, canalizzare e monitorare la navigazione, creando e dedicando apposite corsie di transito in zone che si caratterizzano per flussi di traffico notevoli, spesso in corrispondenza di porti, canali e stretti utilizzati per la navigazione.

---

[18] La Convenzione sulle regole internazionali per la prevenzione degli abbordi in mare (*Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea*), nota con l'acronimo di *COLlision REGulations*, è un accordo internazionale siglato il 20 ottobre 1972 all'interno del sistema IMO.

[19] S. Fletcher-B. Higman-A. Chartier-T. Robertson-Nuka Research and Planning Group LLC, *Adherence to Bering Strait Vessel Routing Measures in 2019,* Aprile 2020, disponibile al seguente link: *https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/04/200131nukaberingstraitroutingstudy.pdf.*

Come emerge dal quadro storico sopradelineato, i sistemi di *routeing* possono essere raccomandati in determinate aree sensibili o resi obbligatori per tutte le navi [20], alcune categorie di esse o navi con determinati tipi di carico, in virtù di disposizioni che recepiscono le linee guida e i provvedimenti emanati dall'IMO.

4. *Il quadro regolatorio internazionale in tema di* ships' routeing measures

Per quanto concerne le disposizioni internazionali in tema di sistemi di *routeing*, occorre anzitutto fare riferimento alla Risoluzione IMO A.572(14) del 20 novembre 1985 riguardante le «*General Provisions on ships' routeing*». In particolare, ai sensi della suddetta risoluzione, l'obiettivo di tali misure deve ravvisarsi nel tentativo di migliorare la sicurezza della navigazione nelle aree convergenti e nelle aree dove la densità di traffico è elevata o dove la libertà di movimento della navigazione è inibita da spazi marittimi ristretti, esistenza di ostacoli alla navigazione, profondità limitate o condizioni meteorologiche sfavorevoli [21].

La Risoluzione, osservando che la pratica della regolazione dei traffici marittimi ha consentito una effettiva riduzione del rischio di collisioni e disastri e del conseguente inquinamento marino, opera un richiamo alla *Regulation V/8* della *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)* del 1974, per ricordare che il potere di adottare misure in materia a livello internazionale spetta esclusivamente all'IMO [22].

---

[20] A tal proposito, la *SOLAS Regulation* V/10(7) dispone che «*A ship shall use a mandatory ships' routeing system adopted by the organization as required for its category or cargo carried and in accordance with the relevant provisions in force unless there are compelling reasons not to use a particular ships' routeing system. Any such reason shall be recorded in the ships' log*».

[21] La Risoluzione IMO A.572(14) recante «*General Provisions on Ships' Routeing*» si prefigge, infatti, di «*improve the safety of navigation in converging areas and in areas where the density of traffic is great or where freedom of movement of shipping is inhibited by restricted searoom, the existence of obstructions to navigation, limited depths or unfavourable meteorological conditions*».

[22] La *Regulation V/10* della Convenzione SOLAS sulle «*Ships' routeing*» stabilisce, infatti, che i sistemi di rotta delle navi contribuiscono alla salvaguardia della vita in mare, alla sicurezza e all'efficienza della navigazione e/o alla protezione dell'ambiente marino. Inoltre, si prevede che «*The Organization is recognized as the only international body for developing guidelines, criteria and regulations on an international level for ships' routeing systems*», disponibile al seguente link: *https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/Ships%27%20routeing/Regulation%20V-10And11-hipsRouteingAndShipReportingSystems.pdf*).

In particolare, l'introduzione di tali sistemi di gestione dei traffici e della navigazione necessita della preventiva approvazione espressa dell'IMO, secondo una procedura stabilita dalla predetta Risoluzione del 1985 e dalla Circolare MSC/Circ. 1060.

Numerose altre convenzioni internazionali fanno riferimento a tali misure: a titolo esemplificativo, la *Rule* 10 della Convenzione *COLREGs* (*Collision Regulation*, emendata dalla *International Regulations for Preventing Collisions at Sea*, 1972) fornisce indicazioni alle navi circa la condotta da osservare nel transito in aree caratterizzate dalla presenza di schemi di separazione del traffico approvati dall'IMO[23].

Peraltro, il ruolo dell'IMO rispetto all'adozione delle misure, nonché in tema di sicurezza dei traffici marittimi e della navigazione e di protezione dell'ambiente marino è espressamente riconosciuto dalla stessa Conven-

[23] Cfr. *Rule 10 della Convenzione COLREGs*, così come emendata dalla *International Regulations for Preventing Collisions at Sea* del 1972: « *(a). This Rule applies to traffic separation schemes adopted by the Organization and does not relieve any vessel of her obligation under any other rule. (b). A vessel using a traffic separation scheme shall: (i). proceed in the appropriate traffic lane in the general direction of traffic flow for that lane; (ii). so far as practicable keep clear of a traffic separation line or separation zone; (iii). normally join or leave a traffic lane at the termination of the lane, but when joining or leaving from either side shall do so at as small an angle to the general direction of traffic flow as practicable. (c). A vessel shall, so far as practicable, avoid crossing traffic lanes but if obliged to do so shall cross on a heading as nearly as practicable at right angles to the general direction of traffic flow.(d). (i). A vessel shall not use an inshore traffic zone when she can safely use the appropriate traffic lane within the adjacent traffic separation scheme. However, vessels of less than 20 metres in length, sailing vessels and vessels engaged in fishing may use the inshore traffic zone. (ii). Notwithstanding subparagraph (d)(i), a vessel may use an inshore traffic zone when in route to or from a port, offshore installation or structure, pilot station or any other place situated within the inshore traffic zone, or to avoid immediate danger. (e). A vessel other than a crossing vessel or a vessel joining or leaving a lane shall not normally enter a separation zone or cross a separation line except: (i). in cases of emergency to avoid immediate danger; (ii). to engage in fishing within a separation zone. (f). A vessel navigating in areas near the terminations of traffic separation schemes shall do so with particular caution. (g). A vessel shall so far as practicable avoid anchoring in a traffic separation scheme or in areas near its terminations. (h). A vessel not using a traffic separation scheme shall avoid it by as wide a margin as is practicable. (i). A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any vessel following a traffic lane. (j). A vessel of less than 20 metres in length or a sailing vessel shall not impede the safe passage of a power-driven vessel following a traffic lane. (k). A vessel restricted in her ability to manoeuvre when engaged in an operation for the maintenance of safety of navigation in a traffic separation scheme is exempted from complying with this Rule to the extent necessary to carry out the operation. (l). A vessel restricted in her ability to manoeuvre when engaged in an operation for the laying, servicing or picking up of a submarine cable, within a traffic separation scheme, is exempted from complying with this Rule to the extent*».

zione UNCLOS [24], che la individua primariamente come «*organizzazione internazionale competente*» [25].

L'art. 22 della UNCLOS, in tema di «*Corsie marittime e schemi di separazione del traffico nell'ambito del mare territoriale*», prevede, a tal proposito, che: «*Lo Stato costiero può, ove necessario, tenuto conto della sicurezza della navigazione, richiedere alle navi straniere che esercitano il diritto di passaggio inoffensivo attraverso il suo mare territoriale di utilizzare le rotte marittime e gli schemi di separazione del traffico che può designare o prescrivere per la regolamentazione del passaggio di navi*».

La *Regulation V/10* della Convenzione SOLAS stabilisce in ogni caso come nessuna disposizione contenuta nel medesimo trattato o nelle relative linee guida possa pregiudicare l'applicazione dei diritti spettanti agli Stati in virtù del diritto internazionale o il regime previsto per gli stretti utilizzati per la navigazione internazionale [26].

Il Capitolo V della Convenzione SOLAS, inoltre, identifica i servizi di sicurezza della navigazione che gli Stati aderenti dovrebbero impegnarsi a fornire e stabilisce previsioni a carattere operativo generalmente valide per ogni nave in navigazione [27].

Gli Stati costieri possono, pertanto, prevedere specifiche misure relativamente alle *routeing measures* allo scopo di tutelare l'ambiente marino nell'ambito del mare territoriale, sulla base delle raccomandazioni adottate dall'IMO.

Nell'ambito delle acque internazionali, oltre i confini del mare territoriale, gli Stati costieri possono, invece, in cooperazione tra loro, proporre all'IMO di prevedere schemi di separazione del traffico e sistemi di monitoraggio obbligatori.

---

[24] La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 10 dicembre 1982, anche nota con l'acronimo UNCLOS, dalla versione inglese «*United Nations Convention on the Law of the Sea*», o CNUDM dalla versione francese «*Convention des Nations Unies sur le droit de la mer*».

Per la dottrina sul tema si rinvia a V. STARACE-P. PICONE (a cura di), *Diritto internazionale e protezione dell'ambiente marino*, Wolters Kluwer, Milano, 1983; T. TREVES, *La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 10 dicembre 1982*, Giuffrè, Milano, 1983.

[25] Nel testo è definita come «*the competent international organization*».

[26] La *Regulation V/10* della Convenzione SOLAS sulle «*Ships' routeing*» stabilisce che «*1. Ships' routeing systems contribute to safety of life at sea, safety and efficiency of navigation and/or protection of the marine environment. [….] 2. The Organization is recognized as the only international body for developing guidelines, criteria and regulations on an international level for ships' routeing systems*». Il Testo della Convenzione è disponibile al seguente link: *https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/Ships%27%20routeing/Regulation%20V-10And11-ShipsRouteingAndShipReportingSystems.pdf.*

[27] Si vedano le linee guida per gli Stati che intendano introdurre tali misure, disponibili al seguente link: *https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Navigation/Documents/1060.pdf.*

Nella Circolare MSC/Circ.1060 del *Maritime Safety Committee* del 6 gennaio 2003, Add. 1 «*Guidance Note on the Preparation of Proposals on Ships' Routeing Systems and Ship Reporting Systems for Submission to the Sub-Committee on safety of Navigation as amended*», in tema di «*Co-operation between States*», si stabilisce che laddove due o più Governi abbiano un interesse comune in una particolare area, dovrebbero formulare una proposta congiunta per il sistema di segnalazione delle navi con misure e procedure integrate per la cooperazione tra le giurisdizioni dei Governi proponenti [28].

In alto mare, deve in ogni caso farsi riferimento alla regolamentazione di cui alla Convenzione del 1972 sugli abbordi in mare (*COLREGs*), ed in particolare alla *Regulation* 10 in tema di «*Dispositivi di separazione del traffico*» [29].

Quanto all'*iter* di adozione delle misure, le autorità governative che vogliano adottare tali sistemi di *routeing ex novo* o modificare quelli esistenti devono, in ogni caso, provvedere a sottoporre preventivamente la loro proposta al *Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue (NCSR)* dell'IMO, che adotterà, ove la proposta sia accolta con favore, una raccomandazione. Successivamente la proposta passerà al vaglio del *Maritime Safety Committee* [30].

Gli Stati devono considerare, ai sensi dell'art. 5.6 della Ris. IMO A.572 (14) 1985, che la necessità di creare tali aree dovrebbe essere dimostrata e le ragioni espressamente indicate. In generale, queste aree dovrebbero essere istituite solo in luoghi in cui un controllo inadeguato o un'insufficiente fornitura di ausili alla navigazione può comportare il pericolo di arena-

---

[28] La Circolare MSC/Circ.1060 prevede espressamente che: «*Where two or more Governments have a common interest in a particular area, they should formulate a joint proposal for the ship reporting system with integrated measures and procedures for co-operation between the jurisdictions of the proposing Governments*» (disponibile al seguente link: *https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/Ships%27%20routeing/MSC.1-Circ.1060-asAmended-consolidated-Guidance%20Note%20on%20the%20Preparation%20of%20Proposals%20onShipsRouteingReporting.pdf).*

[29] Occorre rilevare che «*ogniqualvolta la misura superi il mare territoriale*», lo Stato dovrà, inoltre, fornire, ai sensi dell'art. 3.8 della Resolution A.572(14), tutte le informazioni rilevanti all'IMO, in particolare «*numero, edizione e, ove possibile, il dato geodetico della carta di riferimento utilizzata per la delimitazione del sistema di instradamento. Se del caso, [lo Stato] dovrebbe anche fornire le seguenti informazioni aggiuntive:*

1) i motivi per escludere determinate navi o classi di navi dall'utilizzo di un sistema di rotte o di una parte di esso;

2) qualsiasi misura di rotta alternativa, se necessaria, per navi o determinate classi di navi che possono essere escluse dall'uso di un sistema di rotte o parti di esso».

[30] L.P. HILDEBRAND-L.W. BRIGHAM-T.M. JOHANSSON, *Sustainable Shipping in a Changing Arctic*, Springer, Berlino, 2018, p. 56.

mento, o dove la conoscenza locale è considerata essenziale per il passaggio sicuro, o dove esiste la possibilità che danni inaccettabili all'ambiente possano derivare da un incidente, o laddove potrebbe esserci pericolo di vita. Tali aree non devono essere considerate aree vietate se non espressamente indicato e occorre valutare caso per caso le tipologie di navi che devono evitare le aree.

Inoltre, occorre specificare le finalità della misura, la necessità in relazione al rischio di incidenti nella navigazione internazionale, o eventuali collisioni già verificatesi, nonché evidenziarne la portata in termini di impatto sul traffico marittimo internazionale che interessa la specifica area in questione.

Le rotte introdotte devono seguire, il più fedelmente possibile, i modelli esistenti di flusso di traffico nelle aree, come determinato dalle indagini sul traffico [31].

Rilevano, inoltre, in sede di valutazione della misura, anche i seguenti fattori:

1) i diritti e le prassi esistenti in materia di sfruttamento delle risorse viventi e minerarie;
2) sistemi di rotte preesistenti in acque adiacenti, soggetti o meno alla giurisdizione del Governo proponente;
3) il modello di traffico esistente nell'area interessata, compreso il traffico costiero, il traffico di attraversamento, le aree di esercitazione navale e le aree di ancoraggio;
4) cambiamenti prevedibili nel modello di traffico derivanti dallo sviluppo di porti o terminali *offshore*;
5) la presenza di fondali di pesca;
6) attività esistenti e prevedibili sviluppi di esplorazione o sfruttamento *offshore* dei fondali e del sottosuolo;
7) l'adeguatezza degli ausili esistenti alla navigazione, rilievi idrografici e carte nautiche della zona;
8) fattori ambientali, comprese le condizioni meteorologiche prevalenti, i flussi e le correnti di marea e la possibilità di concentrazioni di ghiaccio;
9) l'esistenza di aree di conservazione ambientale e prevedibili sviluppi nell'istituzione di tali aree.

La Circolare IMO MSC/Circ.1060 del 2003, dal titolo «*Guidance notes on the preparation of proposals on ships' routeing systems and ship reporting systems for submission to the Sub-Committee on Safety of Navigation*», impone, inoltre, all'Organizzazione di prendere altresì in considerazione i seguenti elementi:

---

[31] International Maritime Organization (IMO). 2019. *Ships' Routeing*, 2019 Edition, London, U.K. IMO Publication.

– necessità improrogabile di introduzione della misura;
– motivi per cui è preferito il sistema proposto;
– resoconto degli incagli, collisioni o danni all'ambiente marino;
– applicazione eventuale a tutte le navi, determinate categorie di navi o alle navi che trasportano determinati carichi;
– impatto sulla navigazione;
– impatto previsto sulle spedizioni.

La stessa circolare dispone che il sistema di rotte previsto per una particolare area dovrebbe prefiggersi di consentire un passaggio sicuro per le navi attraverso la stessa senza limitare indebitamente i diritti e le pratiche legittime e tenendo conto dei rischi per la navigazione previsti o esistenti.

Una volta introdotte le *routeing measures*, gli Stati hanno il compito di prevedere tutte le misure atte a garantire l'utilizzo sicuro ed effettivo delle rotte indicate.

Le informazioni relative alle *routeing measures* adottate sono, inoltre, pubblicate sulle linee guida dell'IMO rubricate «*Ships' Routeing*» e devono essere ricomprese nelle carte della navigazione internazionale. Spetta, in modo discrezionale, agli Stati che hanno richiesto l'adozione di specifiche misure, il compito di monitorare il rispetto delle stesse. Chiaramente, sono ugualmente responsabili dell'applicazione delle misure gli Stati di bandiera delle navi che attraversano le aree interessate dai sistemi di *routeing*[32].

5. *Le diverse tipologie di* routeing measures *di cui alla Risoluzione IMO A.572(14) del 1985*

Le diverse misure attuabili alla luce delle disposizioni sopra richiamate possono essere complessivamente ricondotte alle seguenti tipologie di *routeing measures*:

1) la separazione di flussi di traffico in sensi opposti in modo da ridurre il rischio di collisioni frontali;
2) sistemi di riduzione del pericolo di collisione in corrispondenza di incroci di corsie stabilite e corridoi;

[32] Un chiaro riscontro di tale profilo è rinvenibile anche nella SOLAS Regulation V/10(6) ove si prevede, riferendosi agli Stati contraenti, che: «*shall adhere to the measures adopted by the Organization concerning ships' routeing. They shall promulgate all information necessary for the safe and effective use of adopted ships' routeing systems. A Government or Governments concerned may monitor traffic in those systems. Contracting Governments shall do everything in their power to secure the appropriate use of ships' routeing systems adopted by the Organization*».

3) la semplificazione degli schemi di flusso del traffico in zone di convergenza;
4) l'organizzazione della navigazione sicura in aree di sfruttamento per attività di estrazione o ricerca di idrocarburi;
5) l'organizzazione del flusso di traffico all'interno o in prossimità di aree di navigazione per alcune o tutte le navi con carichi pericolosi;
6) la riduzione del rischio di incagliamento di navi in aree in cui la profondità del fondale è incerta o critica;
7) la regolamentazione del traffico in corrispondenza di zone di pesca**.**

Più analiticamente, occorre precisare che è l'art. 2 dell'*Annex* della Risoluzione IMO A.572(14) del 1985 [33] a fornire le definizioni rilevanti in materia.

Con il termine «*schema di separazione del traffico*» si intende una *routeing measure* che mira a separare sensi opposti di navigazione con mezzi appositi e l'introduzione di corsie di traffico [34].

Per «*zona o linea di separazione*» si intende, invece, una zona o linea che separa le corsie di traffico in cui le navi procedono in direzioni opposte o quasi opposte; o la separazione di una corsia di marcia dall'adiacente zona di mare; o la separazione di corsie designate per particolari classi di navi che procedono nella stessa direzione [35].

La «*corsia di circolazione*» è una zona entro limiti definiti in cui si instaura la circolazione a senso unico. Gli ostacoli naturali, compresi quelli che formano zone di separazione, possono costituire un confine [36].

Per «*rotatoria*» si intende una *routeing measure* comprendente un punto di separazione o una zona di separazione circolare e una corsia di circolazione circolare entro limiti definiti. Il traffico all'interno della rotatoria è separato, spostandosi in senso antiorario attorno al punto o alla zona di separazione [37].

---

[33] Risoluzione A.572 (14) del 20 novembre 1985 «*General provisions on ships' routeing*».

[34] «*Traffic separation scheme: routeing measure aimed at the separation of opposing streams of traffic by appropriate means and by the establishment of traffic lanes*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[35] «*Separation zone or line: zone or line separating the traffic lanes in which ships are proceeding in opposite or nearly opposite directions; or separating a traffic lane from the adjacent sea area; or separating traffic lanes designated for particular classes of ship proceeding in the same direction*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[36] «*Traffic lane: area within defined limits in which one-way traffic is established. Natural obstacles, including those forming separation zones, may constitute a boundary*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[37] «*Roundabout: routeing measure comprising a separation point or circular separation zone and a circular traffic lane within defined limits. Traffic within the roundabout is separated by moving in a counterclockwise direction around the separation point or zone*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

Una «*zona di traffico costiero*» è una *routeing measure* comprendente un'area designata tra il confine verso terra di uno schema di separazione del traffico e la costa adiacente, da utilizzare in conformità con le disposizioni della regola 10(d), come modificata, del Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare del 1972 [38].

Un «*percorso a doppio senso*» è una rotta entro limiti definiti all'interno della quale si instaura un traffico a doppio senso, volto a garantire il passaggio sicuro delle navi in acque dove la navigazione è difficile o pericolosa [39].

Vi sono, poi, i «*percorsi consigliati*» che rappresentano rotte di larghezza indefinita, per comodità delle navi in transito, che sono spesso contrassegnate da boe di mezzeria [40].

Le «*tracce consigliate*» sono sistemi di *routeing* atti ad assicurare l'assenza di pericoli durante la navigazione, avendo l'obiettivo di scortare le navi durante la navigazione.

Una «*deep water route*» è una rotta con limiti definiti che sono stati accuratamente rilevati per l'eliminazione del fondo marino e degli ostacoli sommersi come indicato sulla carta [41], che è utile alle navi aventi capacità di manovra limitata per via del loro notevole pescaggio.

Le «*zone precauzionali*» sono aree con confini definiti in cui le navi devono navigare con cautela e ove la direzione di percorrenza deve essere indicata.

Le «*aree da evitare*» («*Area to be avoided*», c.d. «ATBA») sono sistemi comprendenti un'area definita in cui, essendo evidente la difficoltà di navigazione, occorre prestare particolare attenzione, al fine di evitare incidenti e preservare l'ecosistema, per cui possono giustificarsi divieti di accesso e restrizioni particolari nei confronti di tutte le navi o soltanto di alcuni tipi, il cui transito può comportare pericoli, quali, ad esempio, petroliere o navi che trasportano sostanze nocive [42].

---

[38] «*Inshore traffic zone: comprising a designated area between the landward boundary of a traffic separation scheme and the adjacent coast, to be used in accordance with the provisions of rule 10(d), as amended, of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea (Collision Regulations), 1972*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[39] «*Two-way route: route within defined limits inside which two-way traffic is established, aimed at providing safe passage of ships through waters where navigation is difficult or dangerous*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[40] «*Recommended route: route of undefined width, for the convenience of ships in transit, which is often marked by centre line buoys*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[41] «*Deep water route*: *defined limits which has been accurately surveyed for clearance of sea bottom and submerged obstacles as indicated on the chart*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[42] Le valutazioni specifiche da effettuare, in questo caso, sono relative all'ampiezza dell'area interessata dalla misura, che non deve essere troppo grande. Occorre, infatti, considerare che la *ratio* delle misure in parola è quella di regolare la navigazione, senza

Una «*direzione stabilita del flusso di traffico*» è uno schema di flusso del traffico che indica il movimento direzionale del traffico come stabilito all'interno di uno schema di separazione del traffico [43].

Infine, tra le misure si possono annoverare anche le «*direzioni consigliate del flusso di traffico*» [44], ossia schemi di flusso del traffico che indicano un movimento direzionale consigliato del traffico in cui non è pratico o non necessario adottare una direzione stabilita del flusso di traffico.

6. *La regolamentazione dei traffici marittimi nel contesto delle Bocche di Bonifacio*

La consapevolezza a livello internazionale che lo Stretto di Bonifacio rappresenti un'area particolarmente vulnerabile dal punto di vista ambientale risale alla Risoluzione A.430(XI) del 15 novembre 1979, con cui l'Organizzazione Marittima Internazionale adottava misure di salvaguardia della tutela ambientale a fronte dei rischi derivanti dalla navigazione e dall'inquinamento proveniente dal passaggio delle navi nello Stretto.

In questo particolare contesto, rappresentato da uno stretto utilizzato per la navigazione internazionale, crocevia di importanti traffici commerciali, dalla fine degli anni Settanta del secolo scorso, l'IMO si è, dapprima, attivata, su richiesta degli Stati costieri, adottando la Risoluzione A.430(XI) del 15 novembre 1979 e la Risoluzione A.670(16) del 19 ottobre del 1989, aventi ad oggetto l'introduzione di un sistema di sorveglianza e un sistema di servizio di informazione di navigabilità delle acque, con cui si raccomandava, inoltre, agli Stati costieri di porre restrizioni al transito nei confronti delle petroliere e delle navi con un carico di sostanze chimiche pericolose, o suscettibili di causare inquinamento in caso di incidenti, affinché evitassero la rotta che attraversa le Bocche di Bonifacio [45].

---

impedirla *in toto*. Secondo alcuni Autori, non devono, peraltro, essere trascurati gli effetti economici di tali scelte (Cfr. P. Xu-L. Xu, *On the Establishment of Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) in the Strait for the Prevention of Vessel-sourced Pollution*, South China Sea Institute, Xiamen University, Xiamen, China, 2016).

[43] «*Established direction of traffic flow: traffic flow pattern indicating the directional movement of traffic as established within a traffic separation scheme*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[44] «*Recommended direction of traffic flow: a traffic flow pattern indicating a recommended directional movement of traffic where it is impractical or unnecessary to adopt an established direction of traffic flow*» (art. 2, *Annex, Resolution* IMO A.572(14)).

[45] Cfr. M. Fornari, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010, p. 184. La Ris. A.430 (XII) si applicava solo alle navi di

Tali provvedimenti si rivelavano, tuttavia, inadeguati rispetto alle necessità di protezione dell'area marina, dal momento che il traffico di navi adibite al trasporto di prodotti petroliferi non accennava a diminuire [46].

Successivamente, dunque, con la Risoluzione MEPC. 204 (62) del 15 luglio del 2011, si rendeva opportuno dichiarare le Bocche di Bonifacio «*Area Marina Particolarmente Sensibile*» (AMPS), al fine di riconoscerne la vulnerabilità e consentire agli Stati interessati di approntare forme di tutela più idonee ed incisive, attraverso l'adozione di misure associate per assicurare il monitoraggio e il controllo dei traffici marittimi nell'area.

Occorre osservare che alcune misure di *routeing* erano già state introdotte anteriormente alla dichiarazione di AMPS, come emerge dalla stessa Risoluzione MEPC.204 (62) del 15 luglio del 2011 [47].

Anteriormente, infatti, con Circolare IMO SN/Circ. 198 del 26 maggio 1998, *annex* 4, erano state previste nell'area alcune misure, tra cui una rotta a doppio senso di percorrenza («*two-way route*») per le navi di lunghezza superiore ai 20 metri transitanti lungo lo Stretto e due aree precauzionali alle estremità di tale rotta, con obbligo per tutte le navi di conformarvisi [48].

Pertanto, non può sottacersi come la successiva Risoluzione MEPC 204(62) del 2011 si sia, di fatto, limitata esclusivamente ad operare una ricognizione delle misure in essere, senza introdurre nuove prescrizioni nei confronti delle navi in transito lungo lo Stretto. In ogni caso, occorre riconoscere come, con la predetta risoluzione, l'Assemblea dell'IMO raccomandi per le Bocche di Bonifacio tre strategie operative fondamentali al fine di assicurare la tutela ambientale dell'AMPS: sistemi di rotte, controllo *radar* e pilotaggio raccomandato.

---

stazza superiore alle cinque tonnellate. Tale limite viene poi abolito per le petroliere nella Ris. A.670 (16) del 19 ottobre 1989.

[46] Nonostante le predette risoluzioni emanate dall'IMO nel periodo dal 1985 al 1993, il traffico delle petroliere e delle navi trasportanti prodotti chimici pericolosi nelle Bocche di Bonifacio sarebbe aumentato del 40 per cento (Doc. MSC 62/23/9, 26 febbraio 1993), cfr. M. Fornari, *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 319 ss.

[47] IMO Resolution MEPC.204 (62) (n 70), Annex 22. Si veda sul punto S.Y. Kim, *Problems and Processes of Restricting Navigation in Particularly Sensitive Sea Areas*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2021, 36(3), pp. 438-463.

[48] Tali misure venivano attuate in Italia con Decreto del Ministero della navigazione e dei trasporti del 27 novembre 1998 recante "Disposizioni relative all'organizzazione del traffico nelle Bocche di Bonifacio".

7. *La sicurezza delle rotte nelle aree protette, vulnerabili o di rilevante pregio paesaggistico: il decreto interministeriale italiano c.d. «anti-inchini»*

Volgendo lo sguardo in generale al contesto regolatorio italiano, merita, infine, un cenno l'introduzione del c.d. «*decreto anti-inchini*», nome con cui è stato rinominato il decreto interministeriale n. 79 del 2 marzo 2012[49], adottato dall'allora Ministero delle infrastrutture e dei trasporti[50], di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare[51], a seguito del tristemente noto episodio del naufragio della nave da crociera *Costa Concordia*[52] ed avente ad oggetto «*Disposizioni generali per limitare o vietare il transito delle navi mercantili per la protezione di aree sensibili nel mare territoriale*».

Il decreto segue, infatti, alla constatazione dei gravi «*recenti incidenti della navigazione occorsi in prossimità di aree di grande valore ecosistemico ed ambientale e dalla significativa rilevanza socio-economica delle risorse ivi esistenti e, in quanto tali, soggette a particolari regimi di tutela*», della circostanza che «*le coste della penisola italiana ed i mari che la circondano sono particolarmente vulnerabili ai rischi del trasporto marittimo e della navigazione anche tenuto conto del lentissimo ricambio che caratterizza le acque del bacino del Mediterraneo*», nonché in considerazione del «*rischio di grave inquinamento dell'ambiente marino collegato al trasporto marittimo che può derivare dalle sostanze pericolose e nocive trasportate dalle navi come carico o come propellente per i fini della stessa navigazione*» e della conseguente «*necessità di proteggere in maniera particolare alcune zone marine e costiere particolarmente vulnerabili interessate da notevoli volumi di traffico*» quali il Santuario dei Cetacei[53], nonché la laguna di Venezia.

La *ratio* sottesa all'emanazione di tale decreto è di rendere sicure le rotte di navigazione in corrispondenza di aree protette, vulnerabili o di rilevante pregio paesaggistico al fine di salvaguardarle, imponendo alle navi di dimen-

---

[49] Pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 56 del 7 marzo 2012.

[50] Oggi denominato Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili.

[51] Oggi denominato Ministro della transizione ecologica.

[52] L'evento si verificò la sera del 13 gennaio 2012 quando la nave da crociera Costa Concordia, salpata da Civitavecchia in direzione di Savona, urtò contro uno scoglio nei pressi dell'Isola del Giglio, con la conseguenza che la nave riportò, dapprima, l'apertura di una importante falla sulla carena e fu, poi, soggetta ad una parziale sommersione.

[53] Zona marina di estensione pari a 87.500 km² tra le Liguria, la Toscana, la Corsica, la Sardegna e la costa francese, individuata da un accordo tra l'Italia, il Principato di Monaco e la Francia, finalizzato alla protezione dei mammiferi marini che la popolano.

sioni rilevanti che transitano nelle immediate vicinanze delle coste protette un limite di distanza da queste di almeno 2 miglia, nel tentativo di evitare il ripresentarsi di spiacevoli inconvenienti derivanti da pratiche secolari della navigazione, talvolta poco avvedute, quali quella dei c.d. «inchini».

Come ricorda lo stesso decreto, tale intervento normativo trova, *in primis,* il proprio fondamento nella UNCLOS, e in particolare negli articoli 21, 22 e 25 della predetta Convenzione, i quali «*attribuiscono agli Stati costieri la facoltà di adottare nel loro mare territoriale misure per salvaguardare la sicurezza della navigazione, assicurare la conservazione delle risorse biologiche del mare, preservare l'ambiente marino e prevenire, ridurre e controllare i fenomeni d'inquinamento del mare e delle coste, ivi incluse misure sulle rotte*»[54].

Inoltre, nell'ordinamento italiano, occorre rilevare che vi è un'altra norma in tema di «*Divieto di transito e di sosta*» che assume rilievo nel quadro regolatorio in esame, ovverosia l'art. 83, cod. nav., così come modificato dall'art. 5 della legge 7 marzo 2001, n. 51.

Tale disposizione prevede che «*Il Ministro dei trasporti e della navigazione può limitare o vietare il transito e la sosta di navi mercantili nel mare territoriale, per motivi di ordine pubblico, di sicurezza della navigazione e, di concerto con il Ministro dell'ambiente, per motivi di protezione dell'ambiente marino, determinando le zone alle quali il divieto si estende*».

L'art. 5 della legge n. 51/2001 ha avuto il merito di modificare l'art. 83 cod. nav., riconoscendo al Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili il potere di adottare misure tese ad imporre schemi di separazione delle rotte e limiti di velocità e di sanzionare l'inosservanza delle prescrizioni nel mare territoriale e al di fuori di esso, azioni che rientrano nei poteri di polizia della navigazione.

Il decreto interministeriale n. 79/2012 prescrive, dunque, all'art. 1, comma 1, misure di limitazione e il divieto di transito e ancoraggio nei confronti di navi mercantili adibite al trasporto di merci e passeggeri superiori alle 500 tonnellate di stazza lorda, tra cui, chiaramente, le navi da crociera, nelle fasce di mare all'interno dei perimetri dei parchi e delle aree marine protette nazionali[55] ed entro le due miglia marine da tali perimetri.

Il decreto fa, tuttavia, salvi eventuali provvedimenti dell'Autorità marittima competente, che, in relazione a quelle stesse aree, per la fascia esterna ai predetti perimetri, può eventualmente ridurre l'estensione dell'area di applicazione delle predette misure al di sotto delle 2 miglia, stabilendo «*limiti di distanza differenti allo scopo di garantire la sicurezza anche ambientale della navigazione e per l'accesso e l'uscita dai porti*» in

[54] Così prevede il decreto.

[55] I parchi e le aree marine protette di cui alla legge 31 dicembre 1982, n. 979 e legge 6 dicembre 1991, n. 394.

considerazione della tipologia dei traffici in transito nell'area.

Al fine di giustificare tale deroga alla disciplina generale sopra esaminata, gli uffici marittimi territoriali dovranno fare applicazione della normativa tecnica più adatta al fine di regolamentare i traffici marittimi, attraverso un bilanciamento tra la sicurezza della navigazione e la protezione dell'ambiente marino [56].

Restano in ogni caso impregiudicati, ai sensi del comma 2 del medesimo articolo 1, i provvedimenti riguardanti gli schemi di separazione del traffico e le rotte raccomandate ovvero obbligatorie, nonché le discipline vigenti nei parchi e nelle aree protette nazionali, marine e costiere.

L'art. 2, inoltre, prevede «*Ulteriori misure per la protezione di aree particolarmente vulnerabili*», cui occorre dedicare particolare attenzione, tra le quali il Santuario dei Cetacei. In particolare, si stabilisce che: «*per l'ingresso e la navigazione nell'intera area marina, come delimitata dall'allegato 1, le navi che trasportano su ponti scoperti e in colli sostanze rientranti nelle tipologie di cui all'allegato III della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da navi Marpol 73/78 e al Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose (IMDG Code), anche in rimorchi, semirimorchi, container, camion e vagoni, devono adottare sistemi di ritenuta del carico che ne garantiscano la massima tenuta e stabilità in ogni condizione meteomarina, al fine di prevenire e impedire perdite accidentali dei carichi*».

8. *Le misure di regolamentazione adottate in altre aree ad elevato rischio ambientale*

Come emerge nei contributi pubblicati in questo volume [57], le misure adottabili a tutela dell'ambiente marino possono essere molteplici, in applicazione delle convenzioni internazionali, come l'applicazione rigorosa della Convenzione MARPOL per gli scarichi, o in applicazione dei provvedimenti dell'IMO, misure di canalizzazione del traffico, o l'installazione dei sistemi *Vessel Traffic Services* (VTS).

---

[56] A. ZAMPONE, *La sicurezza in mare e la regolamentazione delle rotte. La protezione delle aree sensibili nel mare territoriale*, in *Enc. giur. Treccani online*, disponibile al seguente link: *https://www.treccani.it/enciclopedia/la-sicurezza-in-mare-e-la-regolamentazione-delle-rotte-la-protezione-delle-aree-sensibili-nel-mare-territoriale_%28Il-Libro-dell%27anno-del-Diritto%29/*.

[57] Per approfondire tali tematiche si rinvia a E. ORRÙ, *La disciplina internazionale in materia di prevenzione e responsabilità per inquinamento marino da navi*, in questo *Volume*; V. BATTISTELLA, *I sistemi di monitoraggio del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio*, in questo *Volume*.

Nel peculiare contesto territoriale delle «*Aree Marine Particolarmente Sensibili*» (AMPS), gli Stati possono attivarsi adottando regole che possono ricomprendere, altresì, le misure di *routeing*, sistemi di tracciamento o guide alla navigazione e, in generale, misure di protezione associata.

In sede IMO, con particolare riferimento alle AMPS, diverse sono state le misure adottate, come emerge dalla tabella contenuta nella Circolare MEPC.1/Circ.778/Rev.2 «*List of Special Areas, Emission Control Areas and Particularly Sensitive Sea Areas*» del 6 aprile 2017 (consultabile al seguente link: *https://www.register-iri.com/wp-content/uploads/MEPC.1-Circ.778-Rev.2.pdf*), ove esse vengono riepilogate, zona per zona.

8.1. *Le restrizioni alla libertà di navigazione nelle* «Aree Marine Particolarmente Sensibili»

Nell'ambito delle «*Aree Marine Particolarmente Sensibili*» (AMPS) [58], possono essere adottate misure particolari in considerazione del fatto che esse rappresentano aree che necessitano di una protezione speciale. Tale azione può essere attuata dall'IMO in ragione della particolare rilevanza riconosciuta loro dal punto di vista ecologico, socio-economico o scientifico, ove tali attributi possono essere interessati da danni causati dalle attività di *shipping* [59], come esplicitato dalle linee guida dell'IMO di cui alla Risoluzione A.720 del 1991 [60], nella versione aggiornata del 2005.

8.1.1. *L'Australia e lo Stretto di Torres*

Il contesto delle acque australiane particolarmente rilevante nella presente analisi ai fini della individuazione di possibili misure da introdurre, oltre a quelle già esistenti nelle Bocche di Bonifacio, allo scopo di incrementare la sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente marino nell'area.

A tal fine, occorre evidenziare che, con l'approvazione del *Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue* (NCSR) dell'IMO, nel 2015 sono state introdotte nuove misure di *routeing* per le navi

[58] In tema di identificazione e di designazione di una AMPS, ai sensi della Risoluzione IMO A. 982 (24) del 2005 recante «*Revised Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Areas*», si rinvia a A. MONTESANO, *Sostenibilità e sicurezza della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: prospettive* de iure condendo, in questo *Volume.*

[59] La Risoluzione giustifica, infatti, l'adozione e introduzione delle misure «*because of its significance for recognized ecological, socio-economic, or scientific attributes where such attributes may be vulnerable to damage by international shipping activities*».

[60] Risoluzione A. 982 (24) adottata il 1° dicembre del 2005 e recante «*Revised Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Areas*».

nell'area PSSA sud-occidentale del Mar dei Coralli, di circa 564.000 chilometri quadrati, al largo della Grande Barriera corallina.

In particolare, le misure introdotte consistono nella previsione di un'area da evitare e di una «*two-way shipping route*» di 5 miglia allo scopo di ridurre il rischio di incidenti marittimi e incagliamenti, separando il traffico in modo tale da tenere le navi lontane da barriere coralline, banchi e isolotti della Riserva marina del *Commonwealth* del Mar dei Coralli [61].

Nel 1975, in ogni caso, con l'adozione del *Great Barrier Reef Marine Park Act*, sono state regolamentate le attività che possono essere svolte e i relativi limiti nell'area del Parco in questione. Tra le norme adottate concernenti la navigazione vi sono disposizioni che riguardano gli scarichi e l'abbandono di rifiuti, sempre proibiti. Il divieto in parola concerne rifiuti, sostanze nocive e idrocarburi; le acque oleose possono essere rilasciate in mare a condizione che la concentrazione di tali sostanze nocive non superi le 15 ppm [62] in conformità con quanto previsto dalla Convenzione MARPOL [63].

A ciò si aggiunga che, nell'ambito della lotta all'inquinamento marino, il *Marine Pollution Act* 2012 n. 5 prevede, inoltre, tutta una serie di sanzioni a carico di chi viola la normativa in materia di protezione ambientale. In particolare, la sezione «*Division 1 Offences relating to carrying uncategorised noxious liquid substances*», richiamando l'Allegato II della Convenzione MARPOL, disciplina le condotte di chi trasporta «*sostanze liquide nocive non categorizzate vietate*» («*uncategorised noxious liquid substances prohibited*»). Una ulteriore sezione, la «*Division 2 Offences relating to discharge of noxious liquid substances*», è dedicata allo scarico nelle acque territoriali di sostanze nocive vietate («*noxious liquid substances into State waters from ship prohibited*»).

In relazione alla tutela delle specie marine, sono state create delle aree c.d. «*no take*», a nord di Sydney da parte della *Marine Parks Authority*

---

[61] «*Area to be avoided and two-way shipping routes agreed, to protect Australia's Coral Sea Commonwealth Marine Reserve*», News del 16 marzo 2015, disponibile al seguente link: *https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/06-coral-sea-routeing.aspx*.

[62] *Great Barrier Reef Shipping: Review of Environmental Implications* (*https://www.environment.gov.au/system/files/pages/884f8778-caa4-4bd9-b370-318518827db6/files/23qrc-doc3.pdf*).

[63] La Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi (MARPOL 73/78) è stata stipulata nel 1973 e modificata dai Protocolli del 1978. La MARPOL è stata ratificata in Italia con la legge 29 settembre 1980, n. 662, mentre i Protocolli del 1978 sono stato adottati con la legge 4 giugno 1982, n. 438. Per la dottrina sul tema si rinvia a F. Onnis Cugia, *Il danno da inquinamento dell'ambiente marino*, in *Resp. civ. e prev*., 2021, p. 1025 ss.; G. Camarda, *L'evoluzione della normativa internazionale comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, cit., p. 703 ss.

NSW[64]. Nell'area sono state anche previste due «*Speed Restriction Zones*»[65] (SRZs), per determinati periodi dell'anno, ad una velocità massima pari a 4 nodi, in un tratto di mare che collega due zone di conservazione della fauna marina in corrispondenza di una «*sanctuary zone*» popolata dai delfini.

Oltre a misure in tema di *vessel traffic management* e l'introduzione di servizi tecnico-nautici, sono stati introdotti diversi sistemi di ausilio alla navigazione comprendenti semafori, boe e sistemi satellitari (*differential satellite system* - DGPS)[66].

8.1.2. *L'area del Mar Baltico e del Golfo di Finlandia: gli Stretti baltici*

Il Mar Baltico[67] ha guadagnato lo *status* di AMPS nel 2005. A partire da allora, le misure di protezione associate introdotte hanno riguardato sistemi di notificazione obbligatori, un'area di transito specificamente individuata, una «*deep-water route*», sistemi di separazione del traffico, l'imposizione del pilotaggio raccomandato in determinate zone e due aree da evitare (*ATBA*)[68].

Il fatto che l'area sia stata qualificata dalla Convenzione MARPOL quale area speciale[69] implica che è fatto divieto di disperdere idrocarburi e miscele che li contengono nel mare[70].

Come rilevato, gli Stati costieri hanno facoltà di imporre schemi di separazione del traffico e di *routeing* alle navi coinvolte in traffici marittimi

---

[64] A. Steckenreuter-R. Harcourt-L. Moller, *Are Speed Restriction Zones an effective management tool for minimising impacts of boats on dolphins in an Australian marine park?*, in *Marine Policy* 36, 2012, pp. 258-264.

[65] Zone in cui viene limitata la velocità di crociera delle navi in navigazione.

[66] *Bulletin de l'AISM 2012/3 l IALA Bulletin 2012/3.*

[67] J. Kuronen-U. Tapaninen, *Maritime Safety in the Gulf of Finland*, Review on policy instruments, *Publications from The Centre for Maritime Studies*, University of Turku, Turku, 2009.

[68] J. Roberts, *Marine environment protection and biodiversity conservation: The application and future development of the IMO's particularly sensitive sea area concept*, Springer, Berlino, 2007.

[69] Ai sensi della Convenzione MARPOL può essere definita area speciale una: «*area marittima ove per motivi tecnici riconosciuti in ragione delle sue condizioni oceanografiche ed ecologiche e del carattere particolare dei suoi traffici, è richiesta l'adozione di speciali metodi obbligatori per la prevenzione dell'inquinamento del mare da petrolio, sostanze liquide nocive o immondizia, a seconda dei casi*».

[70] T. Karvonen-A. Keltaniemi-P. Sundberg-R. Tikkanen-T. Nyman-M. Porthin-S. Sonninen-H. Honka, *Maritime safety in the Gulf of Finland – review on policy instruments. Merenkulun turvallisuuden hallinta* [Control of maritime safety]. Merenkulkulaitoksen julkaisuja 6/2006, disponibile al seguente link: *https://portal.fma.fi/portal/page/portal/fma_fi/tietopalvelut/julkaisut/julkaisusarjat/2006/Merenkulun_turvallisuuden_hallinta_6_2006.pdf.*

internazionali soltanto nell'ambito delle acque territoriali. Diversamente, in alto mare o nella zona economica esclusiva le navi restano generalmente sottoposte alla giurisdizione dello Stato di bandiera.

Alle navi trasportanti merci pericolose può comunque essere chiesto di navigare nell'area percorrendo determinate rotte [71].

Occorre, infine, menzionare che più recentemente l'IMO ha adottato la circolare n. SN.1/Circ.336 del 25 maggio 2018 avente ad oggetto «*routeing measures other than traffic separation schemes*» [72].

L'Allegato 3, concernente le «*Deep-water routes, recommended routes and precautionary area*» nei pressi dello Stretto di Kattegat, che separa la Danimarca dalla Svezia, ha, infatti, stabilito una «*deep-water route*» con una profondità minima di 19 metri raccomandata a navi aventi un pescaggio di almeno 10 metri, nonché stabilito l'introduzione di un'area precauzionale.

8.2. *Le misure adottate in altre aree ad elevato rischio ambientale*

8.2.1. *Il Mare di Bering e lo Stretto di Bering*

Lo Stretto di Bering, insieme a quelli di Gibilterra, Hormuz e Bab-el-Mandeb, è uno dei più importanti stretti utilizzati per la navigazione internazionale. Esso collega il Mare di Bering con il Mare di Beaufort.

Con riferimento allo Stretto di Bering, è utile menzionare che recentemente l'IMO ha adottato la circolare n. SN.1/Circ.336 del 25 maggio 2018 avente ad oggetto «*routeing measures other than traffic separation schemes*» [73]. A seguito dell'approvazione di tale provvedimento, si contano nell'area 6 rotte a doppio senso, 6 aree precauzionali e alcune aree da evitare.

8.2.2. *Le acque territoriali del Canada e degli Stati Uniti*

Anche le acque canadesi e statunitensi hanno visto l'introduzione di aree precauzionali da evitare e misure di instradamento del traffico raccomandate o obbligatorie [74].

---

[71] Si rinvia a: *https://www.utu.fi/sites/default/files/media/MKK/A49_maritime_safety.pdf.*

[72] La circolare è disponibile al seguente link: *https://shippingregs.org/Portals/2/SecuredDoc/Circulars/SN.1-Circ.336%20%20Routeing%20Measures%20Other%20Than%20Traffic%20Separation%20Schemes%20(Secretariat).pdf?ver=2018-07-05-110932-787.*

[73] La circolare è disponibile al seguente link: *https://shippingregs.org/Portals/2/SecuredDoc/Circulars/SN.1-Circ.336%20%20Routeing%20Measures%20Other%20Than%20Traffic%20Separation%20Schemes%20(Secretariat).pdf?ver=2018-07-05-110932-787.*

[74] G.K. Silber-J.D. Adams-S. Bettridge, *Vessel operator response to a voluntary measure for reducing collisions with whales, Office of Protected Resources, National Marine Fisheries*

Per proteggere le specie marine e in particolare i cetacei, nelle acque statunitensi sono state introdotte «*aree da evitare*» da parte del *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) statunitense. Il *National Marine Fisheries Service* (NMFS) nel 2008 ha introdotto il «*North Atlantic right whale vessel speed regulations*» con una «*area stagionale*» («*seasonal management area*» - SMAs) che prevede, per le navi di oltre 20 metri, l'obbligo di navigare, lungo la costa est degli Stati Uniti, a non più di 10 nodi in alcuni periodi dell'anno in determinate zone [75].

Sono state, inoltre, stabilite alcune zone temporanee indicate come «*dynamic management areas*» (DMA), previste nel momento in cui si osserva la presenza e il passaggio di specie marine al di fuori delle aree note o del periodo delle aree stagionali (SMA).

Altro esempio di misure restrittive della libertà di navigare nelle acque statunitensi allo scopo di proteggere l'ambiente marino è rappresentato dall'introduzione, da parte degli Stati Uniti, di una «*area da evitare*» per le navi di stazza lorda pari a 1000 tonnellate, a cui viene chiesto di mantenere la distanza di 50 miglia nautiche da isole e atolli presenti [76]. La misura concerne l'area del *Northwestern Hawaiian Islands Marine National Monument*, che si estende per 1400 miglia a nord delle principali isole.

8.2.3. *La navigazione nel Mar Nero e nei suoi Stretti*

Un altro importante esempio di regolamentazione del traffico marittimo negli stretti internazionali è rappresentato, senza dubbio, dalla disciplina introdotta con riguardo al contesto degli Stretti del Mar Nero, attesa la loro significativa importanza economica e strategica. Lo Stretto del Bosforo e quello dei Dardanelli insieme rappresentano il gruppo di stretti più importante per la Russia e per gli altri Stati del Mar Nero, fungendo da collegamento tra quest'ultimo e il Mar Mediterraneo.

La Turchia ha adottato un modello del tutto peculiare ed unico nel suo genere per garantire la sicurezza del transito delle navi e la protezione degli stretti turchi [77].

Service, National Oceanic and Atmospheric Administration, in *Endangered Species Research*, Inter-Research, Silver Spring, 2012, pp. 245-254.

[75] *North Atlantic Right Whale (Eubalaena glacialis) Vessel Speed Rule Assessment,* June 2020, NOAA Fisheries, Office of Protected Resources, disponibile al seguente link: *https://media.fisheries.noaa.gov/202101/FINAL_NARW_Vessel_Speed_Rule_Report_Jun_2020.pdf?null.*

[76] IMO, *Ships' routeing* (8th ed. 2003). Sulle richieste degli USA all'IMO sull'estensione di tale area per proteggere il delicato ecosistema delle Isole Hawaii si veda Sub-Comm. on Safety of Navigation, IMO, *Routing of Ships, Ship Reporting, and Related Matters* (2007), sul sito *https://www.imo.org/.*

[77] Per stretti turchi si intendono, quindi, lo Stretto dei Dardanelli (che unisce il Mar di

Il passaggio e la navigazione in queste acque sono disciplinati dalla *Convenzione sul regime degli stretti,* firmata a Montreux il 20 luglio 1936[78] («*Convenzione di Montreux*»), secondo cui le Alte Parti contraenti riconoscono ed affermano il principio di libertà di transito e di navigazione marittima negli Stretti. L'esercizio di tale libertà è regolato d'ora innanzi dalle disposizioni della presente Convenzione[79].

Il regime di transito in parola è stato interessato da profonde modifiche per effetto di emergenze ambientali causate da collisioni tra navi trasportanti carichi inquinanti[80], dettate dalla constatazione che la regolamentazione ivi prevista non fosse adeguata ad affrontare i rischi posti dal passaggio di navi di grossa stazza, petroliere o trasportanti carichi pericolosi, in spazi marini angusti[81].

Invero, nonostante la Convenzione di Montreux disciplini, in generale, le modalità di passaggio delle navi mercantili e le navi da guerra attraverso gli stretti, la stessa non contiene alcuna disposizione che riguardi direttamente la gestione del traffico marittimo in sicurezza, né la protezione dell'ambiente marino[82].

Marmara con il Mar Egeo), lo Stretto del Bosforo (che mette in comunicazione il Mar di Marmara con il Mar Nero) e il Mar di Marmara stesso.

[78] La Convenzione è stata firmata a Montreux il 20 luglio 1936 da Turchia, Francia, Grecia, Bulgaria, Giappone e Unione Sovietica (l'Italia, pur non avendo preso parte alla Conferenza preparatoria, vi aderì, successivamente, il 2 maggio 1938).

Per un approfondimento sulla Convenzione si vedano: R. Dremliuga, *The Development of the Black Sea Regulation of International Navigation*, in *Asian Social Science*, vol. II, 2015, p. 270; A. Kurumahmut, *The Montreux Convention, the Turkish Straits and the Black Sea*, in N. Oral-B. Öztürk (eds), *The Turkish Straits, maritime safety, legal and environmental aspects*, Turkish Marine Research Foundation, Istanbul, 2006, p. 18 ss.

[79] La Convenzione prevede che: «*Les Hautes Parties contractantes reconnaissent et affirment le principe de la liberté de passage et de navigation par mer dans les Détroits. L'usage de ladite liberté est dorénavant réglé par les dispositions de la présente Convention*».

[80] Il cambiamento risale al 13 marzo 1994, data dello scontro tra la petroliera *Nassia* con la nave *Shipbroker* nello Stretto del Bosforo, in occasione del quale il carico della Nassia andò alla deriva vicino al lato europeo dello stretto. Tale incidente, a causa dei profondi danni arrecati all'ambiente marino, determinò l'imposizione del divieto di navigazione attraverso lo stretto per una settimana, obbligando più di 500 navi ad attendere per il passaggio di transito (cfr. R. Dremliuga, *The Development of the Black Sea Regulation of International Navigation*, cit., pp. 270-271).

[81] Se infatti nel 1960 transitavano in queste acque 9 mila navi, attualmente transitano ogni anno nel Bosforo circa 50 mila navi. Di queste, circa 10 mila trasportano carichi pericolosi, tra le quali 5 mila petroliere trasportano complessivamente 60 milioni di tonnellate di petrolio. Occorre precisare che lo stretto del Bosforo, nel punto di maggiore vicinanza tra le coste è largo 700 metri.

[82] A. Gelgeç, *Maritime safety in Turkey*, in J. Nawrot-Z. Peplowska-Dabrwska (edited by), *Maritime Safety in Europe: A Comparative Approach*, Informa law from Routledge, London, 2020, p. 252 ss.

Al fine di limitare il transito negli stretti di grosse petroliere, il 1° luglio 1994, vennero promulgate le *Maritime Traffic Regulation for the Turkish Straits and the Marmara Region,* superate poi dalle *Regulations* del 1998 e infine da quelle adottate nel 2019, con alcune modifiche alla Convenzione di Montreux limitative della «libertà di passaggio» negli stretti.

Ai sensi dell'art. 24 delle *Regulations* del 1994 «*Il traffico marittimo nello Stretto può essere temporaneamente fermato dall'Amministrazione a causa di lavori di costruzione, compresi i lavori subacquei, perforazioni, spegnimento di incendi, attività scientifiche e sportive, operazioni di salvataggio e di soccorso, prevenzione ed eliminazione dell'inquinamento marittimo, inseguimento di criminali, incidenti e casi simili. L'arresto e l'apertura del traffico saranno annunciati dall'autorità portuale competente e dalle stazioni di controllo del traffico alle navi e alle persone coinvolte*» [83].

L'art. 42 prevede, inoltre, delle limitazioni circa il passaggio di navi con un carico pericoloso quando una grande nave con un carico pericoloso entra nello Stretto, una nave simile non può entrare nello Stretto finché la precedente non sia uscita [84].

Tali disposizioni hanno contribuito a far calare sensibilmente i sinistri marittimi in queste acque, scegliendo di privilegiare la tutela ambientale negli stretti, anche a costo di diminuire il traffico marittimo che li interessava.

A seguito della manifestazione di forti riserve [85] in merito alle *Regulations* del 1994, sulla base della constatazione della contrarietà delle stesse alla Convenzione di Montreux, nel 1998 la Turchia ha emanato nuove *Regulations*, che hanno eliminato la sospensione e l'autorizzazione del transito, riconoscendo una maggiore flessibilità nello svolgimento dei traffici [86], in

---

[83] Art. 24 «*Halting traffic due to compulsory circumstances*», *Maritime Traffic Regulations* (1994) «*Maritime traffic in the Straits may be temporarily halted by the Administration due to construction work including underwater work, drilling, fire extinguishing, scientific and sports activities, salvage and rescue operations, prevention and eradication of maritime pollution, pursuing criminals, accidents and similar cases. The halting and opening of traffic will be announced by the relevant port authority and traffic control stations to vessels and persons involved. After the reopening of the Straits to traffic following a temporary closure, the order in which waiting vessels will enter the Straits will be determined by the traffic control stations and will be announced to the vessels*».

[84] Art. 42, «*Large vessels with hazardous cargo*», *Maritime Traffic Regulations* (1994): «*When a large vessel with hazardous cargo enters the Strait, a similar vessel may not enter the Strait until the previous vessel has exited*».

[85] In particolare, la Russia evidenziava la mancanza di consultazione con gli altri Stati aderenti e il conseguente notevole incremento dei costi di navigazione, che poteva originare nuove minacce e instabilità nella regione del Mar Nero.

[86] R. Dremliuga, *The Development of the Black Sea Regulation of International Navigation*, cit., p. 271.

linea con la Convenzione di Montreux. Le *Regulations* del 1998 si caratterizzano, comunque, per l'imposizione, a carico delle navi che attraversano gli stretti, dell'osservanza di stringenti requisiti e condizioni al fine di garantire elevati *standard* di sicurezza.

Nel 2019 e 2020, la regolamentazione è stata nuovamente rivista dal legislatore con l'introduzione della disciplina del transito di navi adibite al trasporto di materiale nucleare o sostanze pericolose, nonché di navi a propulsione nucleare.

Sul punto, l'art. 27 delle *Regulations* del 2019 chiarisce che tali navi possono transitare attraverso gli stretti solo in collaborazione con le autorità locali, le quali devono organizzare in anticipo il loro passaggio, così da assicurare che le navi non arrechino alcun pericolo all'ambiente marino e, conseguentemente, al traffico negli stretti. Il loro passaggio è, infatti, soggetto all'autorizzazione da parte di tali autorità [87].

Occorre, inoltre, menzionare che la Turchia [88] ha regolamentato, nell'ambito della *User's guide of turkish straits vessel traffic service,* la velocità di crociera durante la navigazione attraverso gli Stretti di Istanbul e Canakkale, prevedendo una limitazione di velocità oraria (c.d. «*safe speed*») nell'attraversamento, limitata a 10 miglia nautiche.

Nel caso di condizioni metereologiche particolarmente difficili, con forza del mare oltre i 4 nodi, è, inoltre, previsto che le navi che trasportano sostanze pericolose con una velocità di navigazione pari a 10 nodi debbano attendere prima di poter effettuare l'accesso allo stretto sino a che la forza delle correnti scenda al di sotto dei 4 nodi o che le condizioni meteorologiche avverse mutino.

Quanto alle condizioni di visibilità durante la navigazione, sono fornite alcune ulteriori indicazioni da parte delle Autorità turche: se la visibilità è inferiore a 2 miglia, le navi che attraversano lo Stretto dovranno tenere i propri radar sempre attivi in modo da fornire una visuale nitida. Nel caso

---

[87] A. GELGEÇ, *Maritime safety in Turkey*, cit., p. 252 ss. Art. 27: «*Nuclear Powered vessels or vessels carrying nuclear cargo or nuclear wastes, dangerous and/or hazardous cargo or wastes*: *the owner or the operator of the; a. Nuclear - powered vessels, b. Vessels carrying nuclear cargo or nuclear wastes, and c. Vessels carrying dangerous and/or hazardous cargo or wastes, should apply at least 72 hours before fixing a voyage through the Straits, to the Ministry/administration and informing the type of cargo planned to be carried with all necessary certificates confirming that the carrying vessel is in compliance with IMO and related International Conventions together with the certificates confirming that the said cargo is properly carried issued by her Flag State. Masters of vessels described in Para (1) are compelled to take all passage instructions/precautions given by the Ministry/Administration to ensure the safety of the passage within the Straits. Such Vessels, will carry their cargoes in accordance to the International Regulations and will hoist the Code B flag during the day, and will have a red light visible from all the horizon during the night*».

[88] Repubblica turca, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Direzione generale della sicurezza costiera, *User's guide of turkish straits vessel traffic service*.

di doppio radar, inoltre, si prevede che uno di essi debba essere messo a disposizione del comandante. Se, invece, la visibilità è inferiore ad un miglio, il traffico attraverso lo stretto sarà consentito con un unico senso di percorrenza, con divieto di farvi accesso per le navi che trasportano sostanze pericolose.

Nell'ipotesi in cui la visibilità sia addirittura inferiore a mezzo miglio, si procederà alla totale chiusura al traffico dello stretto.

Sono, infine, individuate aree apposite per l'ancoraggio di navi gasiere e chimichiere.

8.2.4. *Lo Stretto di Gibilterra*

Lo Stretto di Gibilterra è uno dei più importanti stretti utilizzati per la navigazione internazionale e rappresenta anche uno degli stretti con i più rilevanti livelli di traffico su scala mondiale [89], trovandosi ad unire i porti dell'Oceano Atlantico e quelli del Nord Europa con i porti che si affacciano sul Mar Mediterraneo [90].

Il sistema di separazione del traffico nello Stretto di Gibilterra è uno dei primi approvati dall'IMO con la Risoluzione A/284 (VIII) del 20 novembre 1973 [91].

Inoltre, vale la pena menzionare un valido esempio di proficua cooperazione tra gli Stati costieri e l'IMO, conclusosi con l'adozione di un sistema di *Ship Reporting System* obbligatorio e in vigore a partire dal 3 giugno 1997, il quale impone alle navi di determinate dimensioni che intendano attraversare lo Stretto di avvisare previamente gli Stati costieri. Allo stesso tempo, è stata, inoltre, prevista una «*area precauzionale*» nella parte orientale, confinante con l'area di separazione del traffico al fine di ridurre il rischio di collisioni nell'area.

A seguire, due nuove aree precauzionali sono state introdotte: una di fronte al nuovo porto di Tanger-Med e l'altra tra Algeciras e Ceuta. Con riferimento alla prima delle due aree, si è, inoltre, deciso di inserire rotte raccomandate in ingresso e in uscita. I nuovi schemi di traffico, essendo

---

[89] Si stima oltre 95.000 navi attraversanti lo Stretto ogni anno, ivi comprese le petroliere, essendo divenuta, per queste navi in particolare, la rotta che si snoda attraverso il Canale di Suez, una delle maggiori rotte a partire dall'apertura nel 1975 del Canale di Suez.

[90] V.L. Gutierrez Castillo, *Legal regime on navigation through the Strait of Gibraltar: the role of its coastal States*, in *Dir. mar.*, 2017, p. 349 ss.

[91] Si veda sul punto M.A. Cepillo Galvin, *El dispositivo de separacion del trafico maritimo en el estrecho de Gibraltar*, in J.M. Sobrino Heredia (eds.), *The contribution of the United Nations Convention on the Law of the Sea to good governance of the oceans and seas*, Papers of the International Association of the Law of the Sea, Editoriale Scientifica, Napoli, 2014, pp. 731-745.

meramente raccomandati, possono, in ogni caso, essere disattesi nel caso in cui la navigazione nell'area prospiciente il porto di Tanger-Med fosse eccessivamente difficoltosa [92].

Si osservi, infine, che nell'area dello Stretto di Gibilterra l'Autorità marittima spagnola competente ha introdotto misure volte a limitare il traffico marittimo al fine di salvaguardare i cetacei che popolano l'area, in particolare volendone tutelare la riproduzione. Pertanto, ha previsto limiti di velocità di navigazione raccomandati nella zona (ridotta a 13 nodi), con preghiera di prestare particolare cautela durante la navigazione, nonché modificato il sistema di separazione del traffico. La proposta presentata dall'Autorità di prevedere aree in cui il traffico è completamente interdetto non ha però trovato accoglimento [93].

8.2.5. *Gli Stretti inglesi di Pentland Firth e di Dover*

L'*International Marittime Organization* (IMO) è intervenuta nella regolamentazione del traffico marittimo anche negli Stretti inglesi.

In particolare, gli stretti inglesi interessati dagli interventi regolatori sono lo Stretto di Pentland Firth e lo Stretto di Dover.

Lo Stretto di Pentland Firth è una striscia di mare che separa le isole Orcadi da Caithness, nel nord della Scozia.

Nell'ambito dello Stretto di Pentland Firth [94], l'IMO ha espressamente introdotto delle limitazioni al traffico marittimo, prevedendo che le petroliere in viaggio verso e da *Flotta and Scapa Flow*, trasportanti idrocarburi o altre sostanze pericolose (e aventi stazza lorda superiore alle 5.000 tonnellate), non possano navigare controcorrente e in condizioni meteorologiche avverse in cui la visibilità sia ridotta, o addirittura, che debbano evitare determinate aree [95].

Sono, inoltre, state introdotte alcune misure di *routeing* per determinate tipologie di navi e di carichi [96].

---

[92] V.L. Gutierrez Castillo, cit., pp. 357-358.

[93] G. K. Silber-A.S.M. Vanderlaan-A. Tejedor Arceredillo-L. Johnson-C.T. Taggart-M.W. Brown-S. Bettridge-R. Sagarminaga, *The role of the International Maritime Organization in reducing vessel threat to whales: Process, options, action and effectiveness*, in *Marine Policy*, 2012, pp. 1221-1233.

[94] A.G. Lopez Martin, *International Straits. Concept, Classification and Rules of Passage*, 2010, Springer-Verlag, Berlino-Heidelberg, p. 139.

[95] Cfr. Risoluzione IMO A.486 (XII), adottata il 19 novembre 1981.

[96] Le misure concernono, in particolare, i seguenti casi: «*Tankers of 10,000 tons gross tonnage and upwards, carrying oils as defined under Annexe I to International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78); Tankers of 5,000 tons gross tonnage and upwards, carrying noxious liquid substances in bulk as assessed as categories A or B of Annexe II of MARPOL 73/78; Tankers of 10,000 tons gross tonnage and upwards, carrying noxious liquid substances in bulk*

Lo Stretto di Dover, o passo di Calais, che collega l'Oceano Atlantico e il Mare del Nord, rappresentando il punto del canale della Manica ove la distanza tra la Francia e il Regno Unito risulta più breve, rientra tra gli stretti internazionali soggetti all'applicazione del diritto di passaggio in transito previsto dalla Convenzione di Montego Bay.

Esso è interessato da alti livelli di traffico, essendo frequentato da navi mercantili, traghetti e pescherecci, proprio per la sua collocazione, sulla via di accesso per i porti nordici [97].

Francia e Regno Unito, Stati costieri dello stretto, hanno avviato una importante collaborazione con l'obiettivo di incrementare la sicurezza marittima nello stretto, monitorare il traffico marittimo transitante nello stretto e formulare proposte per l'adozione di misure volte a garantire la sicurezza della navigazione.

Nel 1967 e 1979, nell'ambito di tale cooperazione, si è provveduto all'introduzione di uno schema di separazione del traffico marittimo [98] e di un sistema di notificazione del transito facoltativo (MAREP).

Quest'ultimo strumento, essendo lasciato alla mera discrezionalità dei comandanti, si è rilevato insoddisfacente in quanto le informazioni comunicate dalle navi in transito si riducevano ad una percentuale limitata rispetto al traffico marittimo effettivo.

Considerato il valore strategico dello stretto, già nel 1988, Francia e Regno Unito siglarono un accordo in cui veniva sancito il principio di libero transito lungo lo stesso, specificando le diverse categorie di navi a cui era riconosciuto il passaggio in transito (navi mercantili, navi da guerra e sottomarini) [99].

La Dichiarazione congiunta derivatane richiama, di fatto, quanto stabilito dalla Convenzione UNCLOS, riconoscendo il principio di libertà di passaggio a tutte le navi in transito negli stretti internazionali, senza distinzioni in base alla categoria di nave.

---

as assessed as categories C or D of Annexe II of MARPOL 73/78; Ships of 10,000 tons gross tonnage and upwards, carrying liquefied gases in bulk». A tali navi viene raccomandato di utilizzare le rotte indicate nella Risoluzione A.486 (XII), adottata il 19 novembre 1981, avente ad oggetto «*Recommendation on the use of adequately qualified Deep-Sea Pilots in the North Sea, English Channel and Skagerrak*» (SN/Circ.167).

[97] Per un approfondimento, si rinvia a: M. FORNARI, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale,* cit., p. 9 ss.

[98] Alcuni gravi incidenti occorsi hanno portato, nel 1977, alla previsione dell'obbligatorietà di tale schema di separazione del traffico (SST).

[99] *Accord relatif à la délimitation de la mer territoriale dans le Pas de Calais* (Paris, 2 novembre 1988), in *Revue générale de droit international public*, 1988, p. 1040 ss., e *Déclaration commune faite par le Gouvernement de la République française et le Gouvernement du Royaume-Uni*, *ibidem*, p. 1043 ss. Il testo inglese dell'Accordo è pubblicato in *LOS Bulletin*, No. 13, May 1989, p. 45 ss.

Ciononostante, Francia e Regno Unito hanno contestualmente disposto l'adozione di strumenti e misure di prevenzione volte a preservare l'ambiente marino [100].

Rilevata l'intensità dei traffici e l'inadeguatezza del sistema meramente facoltativo di notificazione, il 1° luglio 1999, su proposta di Regno Unito e Francia, l'IMO ha ritenuto opportuno introdurre un sistema di notificazione obbligatorio (CALDOVREP), riguardante tutte le navi con stazza lorda uguale o superiore alle 300 tonnellate (per le navi con stazza inferiore rimane vigente il sistema facoltativo MAREP) [101].

Il 15 ottobre 2004 il Comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'*International Maritime Organization* (IMO) ha dichiarato le acque dell'Europa occidentale (compreso lo Stretto di Dover) «*area marina particolarmente sensibile*» (AMPS) [102].

A tale dichiarazione ha fatto seguito l'adozione della «misura protettiva associata» del sistema di notificazione obbligatorio (WETREP) che si applica a tutte le petroliere con portata lorda o uguale alle 600 tonnellate [103].

Una ulteriore misura vigente nello Stretto di Dover si identifica in un servizio di informazione del traffico marittimo (*Channel navigation information service, CNIS*) [104].

---

[100] In merito alle misure di sicurezza atte a prevenire l'inquinamento marino, è necessario specificare che la dichiarazione congiunta del 1988 prevede la possibilità per gli Stati costieri di agire unilateralmente per dare esecuzione alle misure di prevenzione («*en prenant dûment en compte les intérêts des Etats riverains*»). Tale previsione sembra entrare in contrasto con quanto disposto dall'art. 42, par. 1 lett. *b)* della UNCLOS, che prevede che gli Stati possono adottare provvedimenti relativi al transito negli stretti internazionali per prevenire l'inquinamento dell'area marina («*Alle condizioni delle disposizioni della presente sezione, gli Stati rivieraschi possono emanare leggi e regolamenti relativi al passaggio in transito negli stretti, in merito a tutte o una qualsiasi delle seguenti materie:… b) prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento, attraverso l'applicazione delle pertinenti norme internazionali relative allo scarico nello stretto di idrocarburi, residui di idrocarburi, e altre sostanze nocive*»).

[101] MSC *Resolution MSC. 85(70), 7 December 1998*, in *SN/Circ. 205, 8 January 1999*.

[102] Risoluzione IMO MEPC. 121 (52) del 2004. L'IMO è intervenuta con l'adozione del predetto provvedimento a seguito dell'incidente che ha coinvolto la petroliera *Prestige.*

[103] È bene rilevare che tale sistema di notificazione obbligatorio introdotto dall'IMO risulta meno garantista rispetto al sistema obbligatorio di notificazione imposto nello Stretto di Dover, il quale è applicabile a tutte le navi di stazza superiore a 300 tonnellate.

[104] Per una descrizione del CNIS si veda «*Safer Ships, Cleaner Seas*» - *Report of Lord Donaldson's Inquiry into the Prevention of Pollution from Merchant Shipping*, 1994, par. 16.6, p. 246.

8.2.6. *Lo Stretto di Messina*

Lo Stretto di Messina, tra l'Italia peninsulare (Calabria) e la Sicilia, ponendo in collegamento i mari Tirreno e Ionio, è uno stretto internazionale che nel punto più stretto misura circa 3,14 km.

In ragione della vicinanza con il porto di Gioia Tauro, strategico per il traffico marittimo di merci, esso ha acquisito una particolare rilevanza per la navigazione internazionale, con conseguente incremento del rischio di incidenti.

La navigazione all'interno dello Stretto risulta regolamentata dall'Ordinanza n. 45/2018 della Capitaneria di Porto di Messina.

In primis, tale provvedimento ha introdotto uno schema di separazione del traffico nello Stretto, con corsie di traffico (c.d. «*traffic lane*»), che tutte le navi in transito devono osservare, e zone di traffico costiero («*inshore traffic zone*»), per le unità aventi lunghezza non superiore ai 20 metri, unità a vela e unità impegnate in operazioni di pesca.

Occorre, inoltre, rilevare che nel periodo estivo (dal 1° giugno al 30 settembre) le navi in navigazione attraverso lo stesso devono osservare una limitazione di velocità di navigazione di non oltre 16 nodi [105].

La predetta ordinanza disciplina, altresì, il traffico trasversale (art. 7), nonché le zone precauzionali, ove è richiesto alle navi in transito di prestare particolare attenzione e mantenere la velocità di percorrenza a 15 nodi.

L'art. 9 dell'ordinanza in relazione ai punti di fonda, precisa che in corrispondenza di tali aree non è consentita la fonda «*alle navi: a) che trasportano idrocarburi e/o sostanze nocive o merci pericolose […]; b) alle navi cisterne vuote di carico che nel corso del viaggio precedente hanno trasportato prodotti liquidi alla rinfusa […]*».

Le principali misure di monitoraggio e controllo del traffico marittimo, adottate con decreto del Ministro della marina mercantile si devono all'incidente occorso nello Stretto, nel 1985, tra la petroliera greca *Patmos* e la cisterna spagnola Castillo de *Monte Aragón,* con conseguente sversamento in mare di oltre 2.000 tonnellate di idrocarburi [106].

Viene, così, introdotta una serie di misure, tra cui uno schema di separazione del traffico, che impone alle navi transitanti lungo lo Stretto di seguire una determinata rotta, navigando alla destra dello Stretto, nonché riferendo del proprio transito alle autorità marittime.

---

[105] Cfr. Ordinanza n. 45/2018 della Capitaneria di Porto di Messina.

[106] Cfr. *Regolamentazione del traffico marittimo nello stretto di Messina*, in G.U., n. 110, 11 maggio 1985. Si veda anche M. Fornari, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffré, Milano, 2010, p. 397. In argomento si rinvia inoltre a M. Gestri, *Libertà di navigazione e prevenzione dell'inquinamento: il caso dello stretto di Messina*, in *Riv. dir. int.*, 1986, pp. 280-306.

Infine, si osserva come nello Stretto di Messina non possano transitare le navi adibite al trasporto di prodotti petroliferi alla rinfusa o delle altre sostanze nocive all'ambiente marino, limitatamente alle unità di stazza lorda uguale o superiore alle 50.000 tonnellate con tali carichi a bordo.

9. *Considerazioni conclusive*

Dall'analisi condotta emerge con chiarezza come uno degli strumenti più efficaci tra le possibili misure atte a consentire la protezione delle aree interessate dal transito di navi mercantili e adibite al trasporto di sostanze pericolose sia l'adozione delle c.d. *routeing measures*, sistemi preventivi di instradamento e indicazione di rotte, approvati dall'IMO ed in grado fornire ausili alla navigazione per le navi in transito nelle aree di particolare pregio paesaggistico ed interesse ambientale (come le Bocche di Bonifacio), allo scopo di evitare il verificarsi di pericolosi sinistri e collisioni.

Come rilevato, tali misure regolatorie sono state introdotte in diverse aree marittime caratterizzate da intensi livelli di congestione, riscuotendo, presso la comunità internazionale, per la loro efficacia, un discreto successo.

Dalla prassi marittima internazionale, inaugurata sin dalla fine dell'Ottocento, è, infatti, emerso come, a fronte di un sacrificio relativo della libertà di navigazione, analogamente a quanto si è verificato nell'ambito della circolazione stradale terrestre, l'adozione di tali misure a carattere preventivo abbia consentito alle navi di effettuare un transito in condizioni di maggiore sicurezza, con un considerevole decremento di sinistri, incagliamenti e sversamenti di sostanze nocive in mare.

La previsione di misure di *routeing* è, evidentemente, annoverabile tra gli strumenti di regolamentazione dei traffici meno invasivi e più flessibili per la notevole varietà delle misure attuabili, in funzione delle esigenze concretamente verificabili.

Chiaramente, se l'introduzione dei sistemi in parola dipende dall'IMO e dall'iniziativa degli Stati costieri, nelle acque territoriali l'osservanza delle condotte prescritte alle navi in transito è rimessa agli Stati rivieraschi e agli Stati utilizzatori degli stretti.

Tuttavia, come il naufragio della *Costa Concordia* ci insegna, al di là dell'introduzione di regole di condotta nelle aree sensibili, il fattore umano non appare totalmente controllabile.

Ad assumere preminente rilievo è, dunque, anche l'educazione, non soltanto dei marittimi, alla sensibilità verso tematiche quali la protezione dell'ambiente e l'osservanza delle regole minime di condotta per garantire la sicurezza della navigazione.

Alla luce di quanto precede, è evidente come le misure di *routeing* appaiano, anche in un contesto delicato dal punto di vista ambientale quale quello delle Bocche di Bonifacio, tra le misure preventive più facilmente adottabili, anche in quanto maggiormente adatte ad operare il desiderato bilanciamento tra libertà di navigazione, sicurezza marittima e tutela dell'ambiente marino, senza dunque impedire, né ostacolare in misura rilevante il regolare svolgimento dei traffici marittimi internazionali.

Bibliografia

ASHLEY ROACH J., *Enhancing Maritime Security in the Straits of Malacca and Singapore*, in *Journal of International Affairs*, 2005, vol. LIX, No. 1, pp. 97-116.

BLANCO BAZÁN A., *The Role of the International Maritime Organization (IMO) in the Management of Maritime Risks,* in *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 17, 1992, pp. 244-256.

CAMARDA G., *L'evoluzione della normativa internazionale, comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 699-720.

CARON D.D.-ORAL N. (edited by), *Navigating Straits: Challenges for International Law*, Brill Nijhoff, Leiden-Boston, 2014.

CEPILLO GALVIN M.A., *El dispositivo de separacion del trafico maritimo en el estrecho de Gibraltar*, in J.M. SOBRINO HEREDIA (eds.), *The contribution of the United Nations Convention on the Law of the Sea to good governance of the oceans and seas. Papers of the international Association of the Law of the Sea*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2014, pp. 731-745.

DREMLIUGA R., *The Development of the Black Sea Regulation of International Navigation*, in *Asian Social Science*, vol. II, 2015, pp. 269-273.

FORNARI M., *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione marittima internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 319-340.

FORNARI M., *Conflicting Interests in the Turkish Straits: Is the Free Passage of Merchant Vessels Still Applicable?*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2005, pp. 225-246.

FORNARI M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

FORNARI M., *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle bocche di Bonifacio*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 119-136.

FORNARI M., *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 697-725.

GELGEÇ A., *Maritime safety in Turkey*, in J. NAWROT-Z. PEPLOWSKA-DABRWSKA (edited by), *Maritime Safety in Europe: A Comparative Approach*, Informa law from Routledge, London, 2020, pp. 252-267.

GESTRI M., *Libertà di navigazione e prevenzione dell'inquinamento: il caso dello stretto di Messina*, in *Riv. dir. int.*, 1986, pp. 280-306.

GRIGOLI M., *Profili del nuovo volto del diritto della navigazione*, in *Giust. civ.*, 1996, pp. 265-280.

GUTIÉRREZ CASTILLO V.L., *Legal Regime on Navigation through the Strait of Gibraltar: The Role of its Coastal States*, in *Dir. mar.*, 2017, pp. 349-365.

HILDEBRAND L.P.-BRIGHAM L.W.-JOHANSSON T.M., *Sustainable Shipping in a Changing Arctic*, Springer, Berlino, 2018.

HILLMER-PEGRAM K.-ROBARDS M.D., *Relevance of a Particularly Sensitive Sea Area to the Bering Strait Region: a Policy Analysis Using Resilience-Based Governance Principles*, in *Ecology and Society*, 2015, vol. XX.

KIM S.Y., *Problems and Processes of Restricting Navigation in Particularly Sensitive Sea Areas*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2021, 36(3), pp. 438-463.

KURUMAHMUT A., *The Montreux Convention, the Turkish Straits and the Black Sea*, in N. ORAL-B. ÖZTÜRK (eds), *The Turkish Straits, maritime safety, legal and environmental aspects*, Turkish Marine Research Foundation, Istanbul, 2006, n. 25, pp. 16-22.

LEANZA U., *La sicurezza marittima nell'ordinamento internazionale e nell'ordinamento italiano*, in *Nuovi saggi di diritto del mare*, Utet, Torino, 1988.

LÓPEZ MARTÍN A.G., *International Straits: Concept, Classification and Rules of Passage*, Springer, Berlino, 2010.

ONNIS CUGIA F., *Il danno da inquinamento dell'ambiente marino*, in *Resp. civ. prev.*, 2021, pp. 1025-1046.

RINGBOM H. (edited by), *Regulatory Gaps in Baltic Sea Governance: Selected Issues*, Springer, Cham, 2018.

ROBERTS J., *Protecting Sensitive Marine Environments: The Role and Application of Ships' Routeing Measures*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2005, 20(1), pp. 135-159.

ROBERTS J., *Marine environment protection and biodiversity conservation: The application and future development of the IMO's particularly sensitive sea area concept*, Springer, Berlino, 2007.

SILBER G.K.-VANDERLAAN A.S.M.-TEJEDOR ARCEREDILLO A.-JOHNSON L.-TAGGART C.T.-BROWN M.W.-BETTRIDGE S.-SAGARMINAGA R., *The role of the International Maritime Organization in reducing vessel threat to whales: Process, options, action and effectiveness*, in *Marine Policy*, 2012, pp. 1221-1233.

STARACE V.- PICONE P. (a cura di), *Diritto internazionale e protezione dell'ambiente marino*, Wolters Kluwer, Milano, 1983.

STECKENREUTER A.-HARCOURT R.-MOLLER L., *Are Speed Restriction Zones an effective management tool for minimising impacts of boats on dolphins in an Australian marine park?*, in *Marine Policy* 36, 2012, pp. 258-264.

STEINMYLLER E., *Navigation dans les détroits internationaux et protection de l'environnement: la prévention des pollutions marines accidentelles dans le Pas-de-Calais et les Bouches de Bonifacio*, Pulim, Limoges, 2002.

TREVES T., *Droit de passage en transit et protection de l'environnement dans le détroit de Bonifacio*, in *Espaces et Ressources Maritimes*, 1993, pp. 175-184.

XU P.-XU L., *On the Establishment of Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) in the Strait for the Prevention of Vessel-sourced Pollution*, South China Sea Institute, Xiamen University, Xiamen, China, 2016.

ZAMPONE A., *La sicurezza in mare e la regolamentazione delle rotte. La protezione delle aree sensibili nel mare territoriale*, in *Enc. Giur. Treccani online*, *https://www.treccani.it/enciclopedia/la-sicurezza-in-mare-e-la-regolamentazione-delle-rotte-la-protezione-delle-aree-sensibili-nel-mare-territoriale_%28Il-Libro-dell%27anno-del-Diritto%29/.*

ZUNARELLI S.-TRANCHIDA M., *L'evoluzione della normativa internazionale in materia di sicurezza marittima*, in *Fondazione Marittima Ammiraglio Michelagnoli* (a cura di), *Sicurezza marittima. Un impegno comune*, Taranto, 2005.

VINCENZO BATTISTELLA

I SISTEMI DI MONITORAGGIO DEL TRAFFICO MARITTIMO NELLE BOCCHE DI BONIFACIO

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. Profili giuridici dei sistemi di monitoraggio e di controllo del traffico marittimo. – 3. La natura giuridica del sistema VTS e degli schemi di separazione del traffico-SST. – 3.1. I servizi VTS e gli schemi di separazione del traffico-SST. – 3.2. Il sistema VTS nello Stretto di Bonifacio. – 4. Lo «*Ship Reporting System*»-SRS. – 4.1. I sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo negli stretti internazionali – 4.2. I sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio. – 5. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Premessa*

Il tema della sicurezza della navigazione, sia nel settore marittimo sia nel settore aeronautico, in seguito al verificarsi di nuovi pericoli, ha subito una evoluzione concettuale delle tradizionali espressioni di «sicurezza in mare» e «sicurezza aerea» verso una nozione sempre più ampia che ricomprende il settore dei trasporti e quello delle infrastrutture dei trasporti nel loro insieme [1]. La terminologia universalmente accolta della nozione di sicurezza della navigazione unisce agli aspetti della *safety* e della *security* anche il profilo della tutela dell'ambiente marino e del mare [2].

---

[1] Cfr. A. XERRI SALAMONE, *La sicurezza come valore nel diritto della navigazione e dei trasporti e nella formazione di un diritto comune europeo*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, p.155 ss.

[2] Sul punto si veda R. TRANQUILLI LEALI, *La sicurezza in ambito portuale e poteri dell'autorità marittima*, in *Riv. dir. nav*., 2017, p. 518 ss., secondo la quale «*la distinzione tra* safety *e* security *sembrerebbe attenere, rispetto al passato, non alla sostanza del concetto di sicurezza ma agli strumenti di tutela e ai livelli di condivisione da parte degli Stati di tali strumenti attraverso i quali si rafforza e rende più efficace la tutela stessa. Anzi è questo il vero elemento innovativo. Ma, tutto ciò è pienamente aderente al carattere evolutivo ed uniforme del diritto della navigazione, sempre attento alle istanze della società e del fenomeno navigazione; esso costituisce, come è noto, il fondamento della sua specialità, così ben rappresentata dall'art. 1 del nostro codice della navigazione*».

A seguito di una attenta valutazione dei numerosi pericoli e degli alti rischi della navigazione marittima anche per l'ambiente marino e costiero, in considerazione, altresì, delle caratteristiche intrinseche della nave, si è ritenuto necessario individuare una serie di strumenti tesi a controllare ed a monitorare il traffico navale al fine di permettere alle navi di attraversare talune zone marittime di intenso traffico e di elevato pregio ambientale, in assenza (o quasi) di sinistri della navigazione [3].

I suddetti servizi di ausilio alla navigazione marittima rappresentano un valido strumento per la sicurezza della navigazione [4] in aree particolarmente

---

[3] Sui sistemi di monitoraggio e di controllo del traffico marittimo si veda M.M. COMENALE PINTO, *VTS*: *aspetti dell'organizzazione e della responsabilità*, in S. BEVILACQUA-N. ROMANA (a cura di), *La marittimità in Sicilia-Problematiche interne ed internazionali*, Esi, Napoli, 1997, p. 215 ss; G. ROMANELLI-L. TULLIO (a cura di), *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS)*, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2001, *passim*; M. NOBILE, *Il sistema VTS nazionale. Linee di organizzazione ed integrazione nel sistema europeo,* in *Dir. mar.*, 2003, p. 656 ss.; M. GRIMALDI, *Condizioni meteorologiche o marine eccezionalmente avverse e traffico marittimo: riflessioni sul d.lgs. 19 agosto 2005, n. 196*, in *Dir. mar.*, 2006, pp. 592-594; M.M. COMENALE PINTO-G. SPERA, *Profili giuridici dell'*Automatic Identification System (AIS), in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, Navigazione e Trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 54; S. BEVILACQUA, *Il Sistema di monitoraggio del traffico marittimo e la movimentazione delle merci pericolose inquinanti*, in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 85-95; C. RUSSO, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.*, 2011, p. 426 ss.; F. PELLEGRINO, *Il controllo del traffico marittimo: i servizi di VTS*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e liberà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, p. 385; M.P. RIZZO, *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: il ruolo dello Stato costiero e dello Stato del porto*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e liberà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, p. 359; A. ROMAGNOLI, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, in *Dir. mar.*, 2017, p. 400 ss.; U. LA TORRE, *Osservazioni in tema di VTS nella prospettiva evolutiva*, in *Riv. dir. nav.*, 2020, pp. 847-868; M. LANDI, *Tipologie e funzioni del VTS in Italia: Stato dell'arte ed evoluzione*, in *Riv. dir. nav.*, 2021, p. 272; U. La TORRE, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze,* in *Riv. dir. nav.*, 2021, p. 108 ss.

[4] In tema di sicurezza marittima si veda I. ARROYO MARTINEZ, *Problematiche giuridiche relative alla sicurezza della navigazione marittima*, in U. LA TORRE-G. MOSCHELLA-F. PELLEGRINO-M.P. RIZZO-G. VERMIGLIO (a cura di), *Studi in memoria di Elio Fanara*, vol. I, Giuffrè, Milano, 2006, p. 33 ss.; A. XERRI SALAMONE, *La sicurezza come valore nel diritto della navigazione e dei trasporti e nella formazione di un diritto comune europeo,* cit., p.155 ss.; F. PELLEGRINO*, I nuovi orizzonti della sicurezza marittima*, in *Scritti in onore di Francesco Berlingieri*, Utet, Torino, 2010, p. 781; G. CAMARDA, *La sicurezza nel diritto della navigazione. Molteplicità di norme ed unicità di approccio sistematico*, in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, p. 17; E. TURCO BULGHERINI, *Spunti di riflessione in tema di sicurezza marittima*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, p. 7; A. MONTESANO-A. LACONI-L.

sensibili come lo Stretto di Bonifacio, anche se, come si avrà modo di precisare più avanti[5], parrebbe opportuna una riforma dell'attuale disciplina giuridica di tali strumenti sia in considerazione dell'apporto che le nuove tecnologie possono offrire in materia di sicurezza della navigazione, sia con riferimento alla evoluzione dei già avviati processi di automazione delle infrastrutture e dei mezzi di trasporto.

2. *Profili giuridici dei sistemi di monitoraggio e di controllo del traffico marittimo*

L'attuazione delle misure relative alla sicurezza della navigazione nelle aree coinvolte da un intenso traffico marittimo, come spesso può accadere nelle acque dei porti o delle zone ad essi prospicenti, dei canali o degli stretti, è stata resa necessaria attraverso l'implementazione di strumenti di monitoraggio e di controllo del transito delle navi[6].

Il settore dei trasporti che ha per primo sperimentato l'introduzione di un servizio di ausilio alla navigazione, cosiddetto di assistenza al volo, è quello aeronautico, cui è seguito il settore della navigazione marittima, grazie alla esperienza della legislazione adottata nel diritto aeronautico[7].

PARI, *The Italian Legal Framework on maritime safety: recent developmnet and future perspective*, in J. NAWROT-Z. PEPLOWSKA-DABROWSKA (a cura di), *Maritime Safety in Europe. A comparative approach*, Informa law from Routledge, Abingdon, 2021, pp.158-174.

[5] Vedi *infra* par. 5.

[6] M. GRIGOLI, *Il problema della sicurezza nella sfera nautica,* vol. II, Giuffrè, Milano, 1990, p. 717; M.M. COMENALE PINTO, *VTS*: *aspetti dell'organizzazione e della responsabilità,* cit., p. 215; ID., *Obblighi e responsabilità del controllore del traffico aereo*, in M. DEIANA (a cura di), *Aeroporti e responsabilità*, Atti del Convegno di Cagliari del 24-25 ottobre 2005, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2005, p. 59; M. GRIMALDI, *Condizioni meteorologiche o marine eccezionalmente avverse e traffico marittimo: riflessioni sul d.lgs. 19 agosto 2005, n. 196*, cit., pp. 592-594; M.M. COMENALE PINTO-G. SPERA, *Profili giuridici dell'*Automatic Identification System (AIS), cit., p. 54; S. BEVILACQUA, *Il Sistema di monitoraggio del traffico marittimo e la movimentazione delle merci pericolose inquinanti*, cit., pp. 85-95.

[7] M.M. COMENALE PINTO, *L'assistenza al volo. Evoluzione, problemi e attuali, prospettive*, Cedam, Padova, 1999; G. ROMANELLI, *L'assistenza VTS: un primo parziale inventario dei connessi problemi giuridici*, in G. ROMANELLI-L. TULLIO (a cura di) *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS)*, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2001, p. 19. L'autore sottolinea che «*naturalmente sussistono tra i due fenomeni notevoli differenze. Innanzi tutto vi sono differenze dovute all'ambiente marittimo in cui i attuano si attuano i VTS e le relative tradizioni. Ma vi sono anche differenze che incidono più profondamente: forse, a mio avviso, una delle maggiori differenze è, allo stato attuale, costituito dal diverso delle due forme di ausilio alla navigazione. Mentre l'assistenza al volo, almeno nella sua fase attuale,*

L'introduzione di sistemi di ausilio alla navigazione, infatti, costituisce una risposta alla necessità di formulare un idoneo strumento per la sicurezza della navigazione e, allo stesso tempo, una misura volta a garantire una più incisiva assistenza alle navi in transito negli stretti internazionali e a preservare l'ambiente marino dall'inquinamento generato da possibili collisioni in mare e dal trasporto di sostanze pericolose [8].

Questa esigenza di elaborare una normativa comune, non solo in ambito internazionale, ma anche a livello europeo e di diritto interno, volta alla individuazione di un moderno sistema di monitoraggio, ha subito una accelerazione in seguito agli incidenti delle petroliere *Erika* [9] e *Prestige* [10] e, con

---

si estende ad un controllo che nelle aree di maggior traffico è tendenzialmente totale, i VTS sono attuati dagli Stati costieri «*where, in their opinion, the volume of traffic or the degree of risk justifies such services*» *(SOLAS, Chapter V, Regulation 8-2, punto 2)*»; in tema di navigazione marittima e aerea si veda U. La Torre, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze*, cit., p. 108 ss.

[8] G. Messere-D. Rossi, *La natura giuridica dell'attività espletata dal VTS*, in G. Romanelli-L. Tullio (a cura di) *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS)*, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2001, p. 51.

[9] Il naufragio della petroliera *Erika* è avvenuto nell'Oceano Atlantico nel dicembre 1999. Per un approfondimento sul caso *Erika*, si veda G. Ferraro, *Le azioni della UE per combattere l'inquinamento marino e il caso Erika*, in *Riv. giur. ambiente*, 2000, p. 865 ss.; P. Bonassies, *Réflections d'un juriste français sur le jugement Erika*, in *Dir. mar.*, 2008, pp. 249-257; B. Pozzo, *Il caso Erika ed il risarcimento del danno ecologico nell'ordinamento francese*, in *Riv. giur. ambiente*, 2008, pp. 887-898; A. Rella, *Il caso* «*Erika*» *al vaglio della Corte di Giustizia*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.,* 2009, pp. 1-23; T. Scovazzi, *Due recenti e divergenti sentenze in tema di risarcimento del danno all'ambiente marino da inquinamento da idrocarburi*, in *Riv. giur. ambiente*, 1/2009, pp. 205-217; F. Pellegrino, *Il caso Erika al vaglio della Corte di Giustizia*, in U. La Torre-A.L.M. Sia (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 167-179; A. La Mattina, *Gli sviluppi giudiziari del* «*caso Erika*»*: la responsabilità per inquinamento da idrocarburi in mare e l'imprevedibilità*, in *Dir. comm. internaz.*, 2016, pp. 651-664.

[10] La *Prestige* era una petroliera monoscafo che, affondando al largo alle coste spagnole il 19 novembre 2002, con un carico di 77.000 tonnellate di petrolio, provocò un'immensa marea nera che colpì la vasta zona compresa tra il nord del Portogallo fino alle Landes, in Francia, causando un notevole impatto ambientale alla costa galiziana. Si veda sul punto J.L Pulido Begines*, The problem of the means to claim civil liability for marine pollution by hydrocarbons-il problema dei mezzi per rivendicare la responsabilità civile per l'inquinamento marino da idrocarburi* (nota a Corte provinciale dell'A. Corona (sez. I) 13 novembre 2013), Spagna, in *Riv. dir. nav.*, 2014, pp. 153-183; I. Arroyo, *Il caso* «*Prestige*» (nota alla sentenza della Corte Suprema di Spagna del 14 gennaio 2016, n. 865/2015), in *Dir. mar.*, 2015, pp. 710-717; G. Tellarini, *La responsabilità civile per danni da inquinamento marino da idrocarburi: i casi delle petroliere Erika e Prestige* in M.A. Lupoi (a cura di), *Emergenze ambientali e tutela giuridica*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2017, pp. 195-211.

riferimento all'Italia, a quello della *Patmos* [11] nello Stretto di Messina e al naufragio della *Costa Concordia* al largo dell'Isola del Giglio.

Il rischio di nuovi incidenti per la navigazione, la salvaguardia della vita umana e l'ambiente marino in seguito allo sversamento di sostanze pericolose in mare ha portato la comunità internazionale ad intervenire con idonee misure di prevenzione [12]. Il quadro normativo di riferimento è stato improntato sulla base di principi di tutela ambientale volti alla introduzione delle misure idonee a prevenire l'inquinamento da sostanze pericolose e inquinanti da navi [13]. Si è ritenuto di dover applicare le tecnologie più avanzate per lo scambio di informazioni in grado di migliorare i sistemi di controllo e gli schemi di separazione del traffico così da assicurare e garantire standard di sicurezza più elevati.

Iniziative in materia di sorveglianza marittima in ambito europeo si possono segnalare già con l'adozione del Libro Blu «Politica marittima integrata» (PMI) per l'Unione Europea del 10 ottobre 2007 [14].

---

[11] Il 21 marzo del 1985, tra Messina e Capo Sant'Alessio, a poco meno di tre miglia dalla costa, vi fu la collisione della petroliera greca *Patmos* e del mercantile spagnolo *Castillo De Monte Aragon*. Tale scontro causò lo sversamento in mare di circa 5000 litri di greggio. Sul punto si veda M. MEDUGNO, *Il caso della «Patmos»,* in *Riv. giur. ambiente*, 1989, pp. 35-52; A. MERIALDI, *La sentenza sulla quantificazione del danno all'ambiente nel caso «Patmos»* (nota a App. Messina 24 dicembre 1993), in *Riv. giur. ambiente*, 1995, pp. 145-152.

[12] G. TELLARINI, *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, Cedam, Bologna, 2008, *passim*; G. PISCIOTTA, *Riflessioni intorno alla responsabilità ambientale per le operazioni in mare nel settore degli idrocarburi tra precauzione, prevenzione e riparazione*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.,* vol. XVI, 2017, pp. 15-36.

[13] G. CAMARDA, *L'evoluzione della normativa internazionale, comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 699; S. BEVILACQUA, *Il sistema di monitoraggio del traffico marittimo e la movimentazione delle merci pericolose inquinanti*, cit., p. 85, per la quale «*il termine sicurezza marittima non coincide pienamente con il termine prevenzione. Si tratta infatti di un complesso di norme che non hanno una finalità direttamente connessa con i danni provocati all'ambiente marino. E pur tuttavia si può affermare che molte di queste norme, indirettamente, svolgono o possono svolgere una funzione di prevenzione dall'inquinamento marino*».

[14] G. TELLARINI, *Ship and Port Security*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, p. 258. L'Autrice sottolinea come «*le iniziative derivanti dall'adozione del Libro Blu costituiscano in certa misura il contributo più diretto alla sicurezza marittima dell'Unione Europea. L'obiettivo che l'Unione Europea si prefigge in questo settore è di promuovere progressivamente un sistema di sorveglianza dotato di una maggiore interoperatività per riunire i sistemi di monitoraggio e di orientamento a livello nazionale, regionale e comunitario, consentendo così alle diverse autorità, coinvolte nell'attività di sorveglianza, di raccogliere le informazioni ciascuna per il rispettivo settore di competenza, garantendo il compimento della loro missione nel modo più efficace ed efficiente dal visto dei costi*». Sul punto si veda anche la Comunicazione della Commissione europea sulla «*Blue Growth*» del 13 settembre 2012 (COM 2012 (494) final)

Infatti, in considerazione di un nuovo concetto unitario di sicurezza già richiamato in diversi documenti in seno alle Organizzazioni internazionali e alle istituzioni comunitarie, si è profilata un'accezione più ampia della nozione di sicurezza, come si è già anticipato, intesa a ricomprendere anche il concetto di sviluppo sostenibile volto al conseguimento di un bilanciamento tra le esigenze di sviluppo e quelle di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema marino [15]. In quest'ottica, la tutela dell'ambiente marino, la salvaguardia della sicurezza della navigazione e la riduzione dei tempi di sosta delle navi negli ambiti portuali possono essere realizzati attraverso l'impiego di servizi di ausilio alla navigazione, tra i quali sicuramente ricopre un ruolo di primaria importanza il servizio di assistenza al traffico marittimo denominato «*VTS Vessel Traffic Services*» [16].

---

recante «Opportunità per una crescita sostenibile dei settori marino», che in tema di politica comunitaria sui trasporti, sulle infrastrutture e sull'ambiente incoraggia lo sviluppo dell'economia marittima che rappresenta un'iniziativa per valorizzare il potenziale dei mari, degli oceani e delle coste europee, quali motori di sviluppo per l'economia europea, per la creazione di nuove opportunità di lavoro e di nuove aziende nei settori produttivi della c.d. *Blue Economy*, attraverso la promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e del partenariato tra ricerca scientifica e settore industriale. Cfr. G. TELLARINI, *Il diporto sostenibile*, in M.M. COMENALE PINTO-E.G. ROSAFIO (a cura di) *Il diporto come fenomeno diffuso. Problemi e prospettive del diritto della navigazione,* Aracne, Ariccia, 2015, p. 86 ss.; ID., *La pesca nella prospettiva della* Blue Policy, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.,* 2018, vol. XVI, p. 307, secondo cui «*La* Blue Growth *rappresenta, dunque, il contributo della politica marittima integrata al conseguimento degli obiettivi assunti dalla richiamata Strategia «Europa 2020», impegnandosi a promuovere la competitività internazionale dell'Unione, l'uso efficace delle risorse, lo sviluppo dell'occupazione e di nuove fonti di crescita, attraverso la tutela della biodiversità, la protezione dell'ambiente marino e la salvaguardia dei servizi offerti da ecosistemi marini e costieri, che siano sani ed in grado di resistere alle crisi*».

[15] Sul punto si vedano: G. TELLARINI, *La normativa adottata in sede IMO in materia di security marittima*, in *Dir. mar.*, 2003, p. 1102 ss.; P. VIGLIETTA-E. PAPI, *Safety e security: aspetti evolutivi della sicurezza marittima*, in *Dir. trasp.*, 2005, p. 117 ss.; G. VERMIGLIO, *Sicurezza: safety, security e sviluppo sostenibile*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, Navigazione e Trasporto*, Milano, 2008, p. 145 ss.; A. XERRI, *La sicurezza come valore nel diritto della navigazione e dei trasporti e nella formazione di un diritto comune europeo*, cit., p. 155 ss.; F. PELLEGRINO, *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari*, Milano, 2010.; G. VERMIGLIO, *La sicurezza marittima nella società del rischio*, in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, p. 31 ss. Per un approfondimento sul tema si rinvia a A. MONTESANO, *Sostenibilità e sicurezza della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: prospettive* de iure condendo, in questo *Volume.*

[16] C. RUSSO, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, cit., p. 426 ss. Ai servizi VTS si aggiungono altri sistemi di comunicazione e monitoraggio del traffico marittimo via radio e satellite come l'AIS (*Automatic Identification System*), l'ECDS (*Electronic chart display and information system*) e il GMDSS (*Global Maritime Distress and Safety System*); A. ROMAGNOLI, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, cit., p. 412.

Tale sistema di aiuto alla navigazione interagisce e si integra con altri strumenti come il sistema di identificazione automatica di ausilio alla navigazione, basati su apparati installati a bordo della nave, noto con l'acronimo AIS, ovvero «*Automatic Identification System*»[17], la cui funzione si sostanzia nella identificazione di una nave, ma anche nella sua localizzazione attraverso la previsione di marcature del numero identificativo della nave in modo permanente e in un luogo visibile, che deve essere facilmente individuabile e distinguibile da ogni altro marchio apposto sullo scafo[18].

Il sistema AIS, originariamente elaborato per evitare le collisioni tra navi grazie alla capacità di fornire una immagine più dettagliata del traffico nelle zone costiere e nei porti, permette, altresì, un monitoraggio del movimento delle navi che, per le loro dimensioni e per il loro impiego, possono essere fonte di pericoli per la sicurezza della navigazione e per l'ambiente[19].

Al riguardo, è importante rilevare che già la Risoluzione IMO MSC.74 (69) del 12 maggio 1998, nell'Annesso 3 recante «*Recommendation on Performance Standards for an Universal Shipborne Automatic Identification System* (*AIS*)»[20], suggeriva l'introduzione obbligatoria – nelle aree VTS – di sistemi AIS-*Automated Identification System*, «*aventi il compito di fornire, ricevere e scambiare in modo automatico informazioni sull'identità della nave, sul tipo, sulla posizione, sulla velocità, nonché di monitorare e tracciare la rotta delle navi*»[21].

L'applicazione di strumenti di controllo e di monitoraggio agli stretti internazionali dovrebbe assicurare, nelle aree marine particolarmente vulnerabili, un possibile bilanciamento tra il transito di navi, il trasporto di merci pericolose e la tutela dell'ambiente marino[22].

---

[17] Per un'attenta analisi sui sistemi di ausilio alla navigazione installati a bordo della nave, si rinvia a A. ROMAGNOLI, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, cit., p. 412.

[18] G. BOI, *Le regole di security marittima e portuale e le esigenze di declinazioni uniformi*, in *Riv. dir. nav.*, 2020, p. 683.

[19] Si tratta di un dispositivo radio operante in banda VHF e diretto a trasmettere le informazioni in modalità *broadcast,* ossia ad una generalità di soggetti. Sulle norme relative alla descrizione tecnica dell'AIS cfr. la *Resolution* A. 917 (22) adottata il 29 novembre 2001.

[20] Cfr. Annesso 3 della *Resolution* MSC 74 (69), adottata il 12 maggio 1998 e diretta ad individuare gli *standard* per l'introduzione obbligatoria dell'AIS nelle aree VTS.

[21] F. PELLEGRINO, *Il controllo del traffico marittimo: i servizi di VTS*, cit., p. 385. L'Autrice sottolinea che «*sicuramente in quest'ottica il VTS, integrato da un sistema AIS, può rappresentare uno strumento efficace di monitoraggio del traffico marittimo, per gestire situazioni di emergenza, operazioni di soccorso, prevenire incidenti, specie nelle zone marittime pericolose per la navigazione o nelle quali il traffico è particolarmente intenso*».

[22] F. PELLEGRINO, *Il controllo del traffico marittimo: i servizi VTS*, cit., p. 377; M.P. RIZZO, *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: il ruolo dello Stato costiero e dello*

A tal proposito, in termini comparativi, circa la obbligatorietà o meno dei sistemi di controllo del traffico marittimo, pare utile sottolineare come nell'ordinamento spagnolo, in linea con le normative internazionali, si sia intervenuti, nell'ambito della *Ley de Navegacíon Marítima* del 2014, a disciplinare il principio della libertà della navigazione, prevedendo che, in qualsiasi caso, i sistemi di gestione del traffico marittimo potranno essere resi obbligatori solo nell'ambito delle acque interne o del mare territoriale, o previa autorizzazione dell'IMO nella zona economica esclusiva [23].

3. *La natura giuridica del sistema VTS e degli schemi di separazione del traffico-SST*

3.1. *I servizi VTS e gli schemi di separazione del traffico-SST*

L'esigenza di ricorrere all'applicazione, nel settore della navigazione marittima, di «sistemi di «monitoraggio» e di «schemi di separazione del traffico» si fonda sulle numerose sollecitazioni della comunità marittima internazionale, finalizzate alla ricerca di misure atte a prevenire il verificarsi di incidenti pericolosi per la navigazione, per la vita umana in mare e per la tutela dell'ambiente marino, a causa dello sversamento in acqua di sostanze inquinanti [24].

Stato del porto, cit., p. 359; U. La Torre, *Osservazioni in tema di VTS nella prospettiva evolutiva*, cit., p. 847.

[23] L'art. 30 della *Ley de Navegacíon Marítima* recante «*Sistemas de organización y sistemas de tráfico marítimo*» prevede che «*1. En interés de la seguridad de la navegación y de conformidad con las normas internacionales aplicables, el Gobierno establecerá el procedimiento, según el cual se designarán, reemplazarán o suprimirán, en los espacios marítimos españoles, los sistemas de organización del tráfico marítimo y de notificación obligatoria para buques y los sistemas de tráfico marítimo. 2. Dichos sistemas serán de utilización obligatoria para todos los buques una vez que hayan obtenido la aprobación y publicación internacional que, en su caso, resulte necesaria. 3. En cualquier caso, los sistemas de tráfico marítimo sólo podrán ser de empleo obligado cuando estén emplazados en las aguas interiores marítimas o en el mar territorial y, en caso de aprobación por la Organización Marítima Internacional, en la zona económica exclusiva*».

[24] Sul punto cfr. M. Grigoli, *Introduzione al nuovo volto del diritto della navigazione*, Giappichelli, Torino, 1995, *passim*; M.M. Comenale Pinto, *Aspetti dell'organizzazione e della responsabilità*, cit., p. 215; M. Grigoli, *La sicurezza nautica nell'attuale evoluzione del regime comunitario*, Bonomo, Bologna, 2003, p. 109 ss.; B. Soyer-R. Williams, *Potential legal ramification of the International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code and Maritime Law*, in *Lloyds' Maritime and Commercial Law Quarterly*, 2005, p. 515 ss.; A. Romagnoli, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marit-*

I servizi VTS sono sistemi di aiuto alla navigazione volti a garantire la sicurezza in zone di mare particolarmente pericolose per la navigazione marittima. L'esigenza di prevenire il verificarsi di sinistri ha condotto gli Stati costieri all'introduzione di sistemi di monitoraggio dei traffici delle navi, associati a schemi di separazione del traffico.

Il *Vessel Traffic Service* consiste in un sistema di controllo integrato tra la costa e la nave (ubicato a terra), in virtù del quale, attraverso idonei mezzi tecnologici, si eseguono attività di assistenza alla navigazione marit-

---

timo: aspetti normativi e profili di responsabilità, cit., p. 400 ss.; S. GALANI-M. D. EVANS (edited by), *Maritime Security and the Law of the Sea. Help or Hidrance*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2020. Sui poteri dello Stato costiero e la libertà nell'esercizio della navigazione si veda M.P. RIZZO, *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: Il ruolo dello Stato Costiero e dello Stato del Porto*, cit., p. 361 ss. Con specifico riferimento alla Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare, si osserva che l'art. 22 della Convenzione UNCLOS stabilisce che lo Stato costiero possa esigere che le navi straniere in passaggio inoffensivo nel suo mare territoriale usino corridoi di traffico e gli schemi di separazione del traffico da esso indicati o prescritti al fine di disciplinare il passaggio delle navi. Gli schemi di separazione del traffico o corridoi del traffico non richiedono una approvazione preventiva da parte dell'IMO. Ai sensi dell'art. 41 della Convezione di Montego Bay: «*In conformity with this Part, States bordering straits may designate sea lanes and prescribe traffic separation schemes for navigation in straits where necessary to promote the safe passage of ships. Such States may, when circumstances require, and after giving due publicity thereto, substitute other sea lanes or traffic separation schemes for any sea lanes or traffic separation schemes previously designated or prescribed by them. Such sea lanes and traffic separation schemes shall conform to generally accepted international regulations. Before designating or substituting sea lanes or prescribing or substituting traffic separation schemes, States bordering straits shall refer proposals to the competent international organization with a view to their adoption. The organization may adopt only such sea lanes and traffic separation schemes as may be agreed with the States bordering the straits, after which the States may designate, prescribe or substitute them. In respect of a strait where sea lanes or traffic separation schemes through the waters of two or more States bordering the strait are being proposed, the States concerned shall cooperate in formulating proposals in consultation with the competent international organization. States bordering straits shall clearly indicate all sea lanes and traffic separation schemes designated or prescribed by them on charts to which due publicity shall be given. Ships in transit passage shall respect applicable sea lanes and traffic separation schemes established in accordance with this article*»; R. TRANQUILLI LEALI, *La sicurezza in ambito portuale e poteri dell'autorità marittima*, cit., p. 515. Gli Stati costieri, in base all'art. 42 della Convenzione di Montego Bay (UNCLOS), che disciplina il diritto di passaggio in transito, possono emanare leggi e regolamenti, conformemente alle previsioni della stessa e ad altre norme del diritto internazionale in materia di sicurezza della navigazione e regolamentazione del traffico marittimo, preservazione dell'ambiente dello Stato costiero marino. Cfr. M. NOBILE, *Il sistema VTS nazionale. Linee di organizzazione ed integrazione nel sistema europeo*, cit., p. 658; C. RUSSO, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, cit., p. 415. I servizi di traffico marittimo prevedono un sistema di sorveglianza eseguito mediante una combinazione di messaggi radio comunicati dalla nave e controllati in tempo reale su schermo radar.

tima e di organizzazione della movimentazione delle navi [25].

La disciplina giuridica internazionale relativa ai sistemi di monitoraggio del traffico marittimo è stata originariamente introdotta, seppure non esplicitamente in chiave programmatica, dalla Convenzione UNCLOS (art. 211, par. 1) [26] in conformità alle disposizioni della Convenzione SOLAS, cap. V-*Regulation* 8.2. [27].

L'art. 211, par. 1, della UNCLOS impegna gli Stati ad adottare regole internazionalmente uniformi per ridurre l'inquinamento marino attraverso l'introduzione di «sistemi» idonei a prevenire incidenti in mare [28]. Le citate disposizioni di carattere generale contenute nella Convenzione UNCLOS sono state integrate da norme internazionali in sede IMO, che definiscono in modo più chiaro ed esplicito la disciplina del VTS [29].

---

[25] A. ROMAGNOLI, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, cit., p. 401.

[26] La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 10 dicembre 1982 è nota con l'acronimo inglese UNCLOS «United Nations Convention on the Law of the sea».

[27] La Convenzione di Londra del 1974 sulla salvaguardia della vita umana in mare SOLAS – *Safety of the life at sea* – internazionalmente in vigore dal 25 maggio 1980.

[28] Cfr. Article 211, UNCLOS Convention (*Pollution from vessels*)*: 1.* «*States, acting through the competent international organization or general diplomatic conference, shall establish international rules and standards to prevent, reduce and control pollution of the marine environment from vessels and promote the adoption, in the same manner, wherever appropriate, of routeing systems designed to minimize the threat of accidents which might cause pollution of the marine environment, including the coastline, and pollution damage to the related interests of coastal States. Such rules and standards shall, in the same manner, be re-examined from time to time as necessary*». Sulla *Regulation* V/8 -2 (*Vessel Traffic Services -VTS*), recante *Safety of Navigation*, della Convenzione SOLAS si veda F. PELLEGRINO, *Il controllo del traffico marittimo: I servizi di VTS*, cit., p. 386. Tale *Regulation* è stata introdotta con gli emendamenti adottati a Londra il 4 giugno 1994. L'Autrice evidenzia che, con riferimento agli obiettivi da perseguire, il sistema VTS contribuisce alla sicurezza della vita umana in mare, alla *safety* e all'efficienza della navigazione e alla protezione dell'ambiente marino, dei porti (*Port VTS*) e delle aree adiacenti la costa (*Coastal VTS),* nonché delle installazioni *off-shore*. La citata *Regulation* ha introdotto l'obbligo degli Stati di provvedere all'adozione di tale sistema laddove il volume di traffico o il grado di rischio lo giustifichino, e comunque entro zone di mare territoriale (e quindi entro le dodici miglia marine), senza pregiudizio dei diritti e doveri nascenti dalla normativa internazionale o dai regimi giuridici degli stretti e nel rispetto delle linee guida fissate dall'IMO. Si veda, inoltre, G. ROMANELLI, *L'assistenza VTS: un primo parziale inventario dei connessi problemi giuridici*, cit., p. 14.

[29] Il riferimento è, in particolare, alla risoluzione IMO A.578(14) del 20 novembre 1985, che fornisce una definizione di VTS (*Vessel Traffic Service*) come quel servizio «*volto a migliorare la sicurezza e l'efficienza del traffico e proteggere l'ambiente marino attraverso uno scambio di informazioni*», in cui si dichiara espressamente, per la prima volta, tra gli obiettivi del VTS l'esigenza di tutelare l'ambiente marino. Si ricordi che già nel 1968, con la Raccomandazione A.158 recante *Port Advisory Services*, l'allora IMCO (oggi IMO) invitava gli Stati a considerare l'introduzione dei servizi di monitoraggio nei porti e nelle acque limitrofe.

In considerazione di queste premesse, la vigente regolamentazione in materia di VTS è contenuta nella Risoluzione A.857 (20) del 27 novembre 1997 dell'*International Maritime Organization* (IMO)[30].

Tale Risoluzione, al paragrafo 1.1, definisce il servizio VTS (*Vessel Traffic Services*) come «*un servizio implementato da un'Autorità Competente, finalizzato a migliorare la sicurezza e l'efficienza del traffico navale e a tutelare l'ambiente. Il servizio dovrebbe avere la capacità di interagire con il traffico e di rispondere alle situazioni di traffico che si sviluppano nell'area*».

Si potrebbe, pertanto, ritenere che l'importanza del VTS risieda nella sua capacità di applicarsi «trasversalmente», «*in termini di ottimizzazione delle risorse esistenti. Il riferimento è al transito e all'approdo delle navi, armonizzato nel quadro della tutela della sicurezza, valore primario cui è sotteso il servizio*»[31].

Le linee guida dell'IMO-«*Guidelines and Criteria for VTS*» («*Linee guida e criteri per il VTS*») di cui all'Annesso I della suddetta risoluzione A.857 (20), raccomandano ai Governi l'impiego di tale servizio nelle aree portuali e in quelle ad alta densità di traffico come gli stretti e i canali, aree caratterizzate da movimenti di merci pericolose che presentano difficoltà di navigazione, traffico congestionato, pericoli per l'ambiente marino.

Le linee guida del suddetto Annesso I distinguono tre diverse tipologie di servizi forniti dal VTS: 1) un servizio di informazioni («*information service*»-«INS») relativo alla situazione del traffico marittimo e qualsiasi condizione meteo e altro fattore che può influenzare il transito della nave[32]; 2) un servizio di assistenza alla navigazione («*navigational assistance service*»-«NAS»), importante in caso di navigazione difficile (come negli stretti internazionali), che viene reso su richiesta della nave oppure del centro VTS, se

---

[30] Cfr. Risoluzione A.857 (20) del 27 novembre 1997, recante *Guidelines for Vessel Traffic Services*.

[31] M. LANDI, *Tipologie e funzioni del VTS in Italia: Stato dell'arte ed evoluzione*, cit., p. 272; U. LA TORRE, *Osservazioni in tema di VTS nella prospettiva evolutiva*, cit., p. 851. La Risoluzione A.857 (20) del 27 novembre 1997 ha modificato la materia in seguito ai progressi tecnologici intervenuti ove è specificato che per «*Vessel traffic service*» si intende: «*a service implemented by a Competent Authority, designed to improve the safety and efficiency of vessel traffic and to protect the environment. The service should have the capability to interact with the traffic and to respond to traffic situations developing in the VTS area*». Le *Guidelines for Vessel Traffic Services* contenute nell'Annesso 1 alla Risoluzione del 1997 hanno sostituito le linee guida di cui all'annesso della Risoluzione del 1985.

[32] Cfr. il punto 2.3.1: «*The information service is provided by broadcasting information at fixed times and intervals or when deemed necessary by the VTS or at the request of a vessel, and may include for example reports on the position, identity and intentions of other traffic; waterway conditions; weather; hazards; or any other factors that may influence the vessel's transit*».

ritenuto necessario [33]. Tale servizio può comprendere direttive sulla rotta e sulla velocità, ma può anche consistere nella prestazione di assistenza volta a prevenire collisioni e incagli [34]; 3) un servizio di organizzazione del traffico («*traffic organization service*»-«TOS»), che prevede l'assegnazione di spazio, percorsi da seguire, limiti di velocità da rispettare e altre adeguate misure ritenute necessarie dall'autorità VTS [35].

I tre servizi VTS descritti, come previsto dal par. 2 della Risoluzione A.85(20) recante «*General Considerations for Vessel Traffic Services*», sono volti ad aumentare la sicurezza della navigazione. Occorre, altresì, considerare che la Risoluzione appena citata effettua una distinzione tra VTS «portuale» e «costiero»: «*il primo riguarda il traffico navale da e verso un porto (o più porti), il secondo attua il servizio principalmente sul traffico navale che attraversa l'area e, in genere, svolge solo un* «*servizio di informazione*» [36]. Come osservato da autorevole dottrina, «*nulla esclude che un VTS possa essere, al contempo,* «*portuale*» *e* «*costiero*» [37].

In entrambi i casi lo scopo consiste nella erogazione di un servizio di informazioni alle navi che si spostano nell'area di operatività del VTS [38].

Occorre evidenziare che la Risoluzione A.857 (20) in materia di VTS dovrebbe essere letta congiuntamente con la *Regulation* 12 del Capitolo V della Convenzione SOLAS del 1974 sulla salvaguardia della vita umana in mare e successivi emendamenti. Essa, infatti, disciplina la possibilità per gli Stati costieri di istituire un sistema di VTS-*Vessel Traffic Services*, specificando che «*Vessel Traffic Services (VTS) contribute to the safety of life at*

---

[33] Cfr. punto 2.3.2: «*The navigational assistance service is especially important in difficult navigational or meteorological circumstances or in case of defects or deficiencies. This service is normally rendered at the request of a vessel or by the VTS when deemed necessary*».

[34] G. MESSERE-D. ROSSI, *La natura giuridica dell'attività espletata dal VTS*, cit., p. 58.

[35] Cfr. punto 2.3.3: «*The traffic organization service concerns the operational management of traffic and the forward planning of vessel movements to prevent congestion and dangerous situations, and is particularly relevant in times of high traffic density or when the movement of special transports may affect the flow of other traffic. The service may also include establishing and operating a system of traffic clearances or VTS sailing plans or both in relation to priority of movements, allocation of space, mandatory reporting of movements in the VTS area, routes to be followed, speed limits to be observed or other appropriate measures which are considered necessary by the VTS authority*».

[36] Cfr. U. LA TORRE, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze*, cit., p. 93. L'autore sottolinea come, ai sensi della risoluzione IMO A.857(20), i VTS sono distinti in «*a Port or Harbour VTS and a Coastal VTS*», però «*a VTS could also be a combination of both types*». Il VTS costiero, solitamente, eroga un «servizio informazioni alla navigazione» («INS») e un «servizio organizzazione di traffico» («TOS»).

[37] *Ibidem*.

[38] Cfr. G. MESSERE-D. ROSSI, *La natura giuridica dell'attività espletata dal VTS*, cit., p. 59.

sea, safety and efficiency of navigation and the protection of marine environment adjacent shore areas, work sites and offshore installations from possible adverse effects to maritime traffic. 2. Contracting Governments undertake to arrange for the establishment of VTS where, in their opinion, the volume of traffic or the degree of risk justifies such services», al fine di contribuire alla salvaguardia della vita umana in mare, alla sicurezza della navigazione ed alla protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento [39]. La citata *Regulation* 12 specificamente richiede agli Stati contraenti di provvedere alla organizzazione di servizi VTS e di aiuti alla navigazione in quei tratti di mare, come ad esempio le Bocche di Bonifacio, in cui l'elevato grado di rischio giustifichi la presenza di questi servizi.

La tutela della sicurezza della navigazione, intesa anche come protezione dell'ambiente marino, è stata una delle priorità dell'agenda nella settima sessione del sottocomitato dell'IMO «*Navigazione, Comunicazioni e Ricerca e Soccorso*» (*Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue*-NCSR, tenutasi dal 15 al 24 gennaio 2020, che ha condotto alla Revisione delle *Guidelines for Vessel Traffic Services* e che sono state recentemente approvate in occasione dell'ultima Assemblea dell'IMO tenutasi nel mese di dicembre 2021 [40].

In questo processo di rinnovamento non può sottacersi l'impulso esercitato dalla *International Association of Lighthouse Authorities* (di seguito IALA), il cui prezioso apporto, negli ultimi venti anni, si è concretato anche nell'elaborazione di «raccomandazioni» e «migliori pratiche» [41].

---

[39] Cfr. *Chapter* V*, Regulation* 12 della Convenzione SOLAS recante «*Vessel Traffic Services*». U. La Torre, *Osservazioni in tema di VTS nella prospettiva evolutiva,* cit., p. 857. L'autore rileva come per la regola citata si porrebbe un limite entro il quale poter istituire il VTS. Nello specifico il servizio di VTS non potrebbe operare oltre i limiti del mare territoriale. Il sottocomitato dell'IMO, *Sub Commitee on Navigation, Communications and Search and Rescue* (NCSR) non ha escluso la possibilità di istituire un VTS oltre il mare territoriale in forma volontaria associato ad un «*Mandatory Ship Reporting Service*». La questione è trattata nel paragrafo 4 dell'Annesso alla *Draft Revised Assembly Resolution.*

[40] IMO *Assembly, 32nd Session*, 6-15 dicembre 2021.

[41] Occorre, altresì, evidenziare che nel febbraio 2020 si è celebrata a Kuala Lumpur, in Malesia, la Conferenza Diplomatica in seno alla quale è stata definita la Convenzione sull'Organizzazione internazionale IALA – *Convention on the International Organization for Marine Aids to Navigation*, la cui ratifica è ancora in corso. Sul punto si veda U. La Torre, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze*, cit., p. 90. L'Autore sottolinea l'importanza del ruolo della IALA (*International Association of Lighthouse Authorities*) nell'ambito del futuro quadro regolatorio in tema di VTS. La IALA è una associazione tecnica internazionale, costituita nel 1957, che ha come scopo quello di uniformare il sistema degli «*aids to navigation*», ossia gli aiuti alla navigazione. La necessità di prevenire disastri marittimi nei porti e nelle acque prospicenti ha portato ad un ulteriore ampliamento della sorveglianza con l'impiego di *radar* e la gestione del traffico navale. È quanto emerge dalla

In ambito comunitario, il monitoraggio del traffico marittimo è regolamentato dalla direttiva 2014/100/UE della Commissione europea del 28 ottobre 2014 [42], che ha modificato la direttiva 2002/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2002, relativa alla istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio del traffico navale e di informazione [43].

Con riferimento alla disciplina giuridica italiana sui sistemi di ausilio al traffico marittimo, si osservi che il Codice della navigazione è stato pubblicato anteriormente allo sviluppo dei sistemi di assistenza alla navigazione e non contiene disposizioni sulla disciplina giuridica del VTS.

Il riferimento normativo in tema di VTS nell'ordinamento italiano è la legge 14 marzo 2001, n. 51 [44], recante «*Disposizioni per la prevenzione dell'inquinamento derivante dal trasporto marittimo di idrocarburi e per il controllo del traffico marittimo*».

Successivamente è intervenuto il decreto interministeriale del 28 gennaio 2004 («*Disposizioni attuative del sistema di controllo del traffico marittimo denominato VTS* (Vessel Traffic Services)»), in attuazione della già citata legge n. 51/2001, che fornisce una definizione di VTS e individua nel Corpo delle Capitanerie di porto-Guardia Costiera [45] l'ente

---

ultima edizione del manuale (*VTS Manual 2021 17 ed.*) IALA. In proposito si veda U. La Torre, *Osservazioni in tema di VTS nella prospettiva evolutiva*, cit., p. 848.

[42] Pubblicata nella GUCE, legge 308/82 del 29 ottobre 2014.

[43] Sul punto si vedano M. Grigoli, *La sicurezza nautica nell'attuale evoluzione del regime comunitario*, cit., p. 109; G. Taccogna, *La sicurezza della navigazione tra libertà di servizi di trasporto marittimo e disciplina degli aiuti*, in *Foro. amm*., 2002, pp. 1623-1633; F. Pellegrino, *Il controllo del traffico marittimo: I servizi di VTS,* cit., p. 388, la quale, a completamento del quadro normativo comunitario, richiama il Libro Bianco del Trasporti del 2011 recante «*Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti-Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*», in cui si indicano le azioni da realizzare per il miglioramento dell'efficienza dei trasporti e dell'uso delle infrastrutture mediante sistemi quali il VTS.

[44] Sulla disciplina italiana relativa ai sistemi di monitoraggio si veda A. Zampone, *La legge 7 marzo 2001 n. 51 ed il sistema di controllo del traffico marittimo*, in G. Romanelli- L. Tullio (a cura di), *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS),* AV, I.S.DI.T., Cagliari, 2001, p. 165; A. Romagnoli, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, cit., p. 400 ss.; U. La Torre, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze*, cit., p. 93.

[45] Si veda anche il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 196, recante «*Attuazione della direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale*», il cui art. 5 stabilisce che l'autorità nazionale competente provvede, attraverso le autorità locali competenti, alla gestione dei sistemi di monitoraggio e di rapportazione navale obbligatori, denominati *Bonifacio Traffic* e *Adriatic Traffic*, nonché dei sistemi di rapportazione navale obbligatoria in vigore all'interno delle acque marittime di giurisdizione dei Centri VTS, prevedendo che i comandi delle navi forniscano le informazioni secondo la Risoluzione IMO A.851(20).

responsabile per la condotta operativa dello stesso [46].

Da ultimo, il d.lgs. del 16 febbraio 2011, n. 18, recante «*Attuazione della direttiva 2009/17/CE concernente la modifica della direttiva 2002/59/CE relativa alla istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio del traffico navale e di informazione*», che ha modificato il d.lgs. 19 agosto 2005, n. 196 [47].

In Italia la direttiva 2014/100/UE ha trovato attuazione con il d.lgs. del 7 gennaio 2016, n. 4, il cui art. 13, comma 4, recante «*Messaggi elettronici e sistema dell'Unione per lo scambio di dati marittimi SafeSeaNet*», ha introdotto il sistema *SafeSeaNet*. Si tratta di un sistema specializzato istituito per agevolare lo scambio di informazioni in formato elettronico tra Stati membri e fornire alla Commissione e agli Stati le informazioni rilevanti ai sensi della normativa dell'Unione [48].

Lo scopo del sistema *SafeSeaNet* è quello di ricevere, conservare e scambiare le informazioni relative alla sicurezza portuale e marittima, alla protezione dell'ambiente marino e al traffico marittimo, rappresentando così un ulteriore strumento atto a prevenire incidenti in quei tratti di mare ad alta densità di traffico navale e che, come lo Stretto di Bonifacio, sono aree marine particolarmente sensibili.

Nell'ordinamento giuridico italiano la sopra citata legge n. 51/2001, all'art. 5, ha introdotto anche una importante modifica all'art. 83 cod. nav. [49], consentendo all'allora Ministro dei trasporti (ora Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili) di limitare o vietare il transito e la sosta di navi mercantili nel mare territoriale, per motivi di ordine pubblico, di sicurezza della navigazione e, di concerto con il Ministro dell'ambiente (ora Ministro della transizione ecologica), per motivi di protezione

---

[46] Cfr. M. Landi, *Tipologie e funzioni del VTS in Italia: Stato dell'arte ed evoluzione*, cit., p. 274, secondo il quale «*Il Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto, in qualità di Autorità nazionale competente in materia (National Competent Authority – NCA), ha emanato, nel tempo, una serie di circolari a tema (direttive VTS) per quanto attiene a procedure operative, caratterizzazione delle aree VTS e degli standard di formazione del personale. La consultazione di tali direttive è utile poiché esse contengono una disciplina di dettaglio tendenzialmente completa ed armonica del settore*».

[47] Con cui è stata data attuazione alla direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale.

[48] Sul sistema europeo di scambio delle informazioni marittime denominato *SafeSeaNet (SSN),* si veda A. Romagnoli, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, cit., p. 411.

[49] Cfr. art. 84 cod. nav. (*Divieto di transito e di sosta*): «*Il Ministro dei trasporti e della navigazione può limitare o vietare il transito e la sosta di navi mercantili nel mare territoriale per motivi di ordine pubblico, di sicurezza della navigazione, e di concerto con il Ministro dell'ambiente, per motivi di protezione dell'ambiente marino, determinando le zone alle quali il divieto si estende*».

dell'ambiente marino, determinando le zone alle quali il divieto si estende[50].

L'imposizione degli schemi di separazione delle rotte, almeno nei limiti delle acque territoriali, potrebbe rappresentare un chiaro segnale di accelerazione di possibili soluzioni che ipotizzerebbero una riduzione dei poteri e delle facoltà del comandante della nave nell'esercizio delle sue funzioni. In considerazione delle originarie previsioni contenute nelle linee guida IMO, come sostenuto da autorevole dottrina, il ruolo del soggetto competente a fornire indicazioni al comandante della nave dovrebbe, invece, essere quello di fornire istruzioni finalizzate al solo risultato («*result oriented only*»)[51].

Il servizio di VTS è normalmente integrato con gli schemi di separazione del traffico «*Traffic Separation Scheme*»-TSS che indicano alle navi in entrata e in uscita dallo stretto, per esempio, le rotte raccomandate da seguire (art. 41 UNCLOS)[52].

3.2. *Il sistema VTS nello Stretto di Bonifacio*

Dopo aver analizzato il quadro normativo del VTS sia a livello internazionale sia in ambito comunitario e nazionale, occorre delineare la disciplina

---

[50] G. Romanelli, *L'assistenza VTS: un primo parziale inventario dei connessi problemi giuridici*, cit., 2001, p. 20. Si tratta di una disposizione di grande rilievo dal momento che, nella sua configurazione di modello basato essenzialmente sull'organizzazione del traffico marittimo attraverso schemi di separazione di rotte, limiti di velocità, il sistema che ne discende si presenta come modalità di esercizio di poteri di polizia di navigazione. Sono previste specifiche sanzioni nel caso di violazioni dello schema di separazione del traffico sia all'interno delle acque territoriali sia al di fuori delle stesse.

[51] U. La Torre, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze*, cit., p. 98, secondo cui «*le «instruction» erogate dal VTS dovrebbero orientarsi «al solo risultato», ossia agli effetti (es. «nave Cartur accosta e fermati alla boa 9 in attesa di nuova istruzione»), mentre la fase esecutiva (rotta e apparato propulsore) resta nel dominio del comandante, così da lasciarne intatte le prerogative marinaresche e senza interferire sui rapporti – «traditional relationship»-con il pilota»*. La conseguente applicazione di sanzioni a carico del comandante della nave e dell'armatore che non rispettano gli schemi di separazione delle rotte, indicati come obbligatori nel mare territoriale, ha come finalità un ridimensionamento del potere decisionale del comandante. Pertanto, in caso di incidente, ne deriverebbe una oggettiva diminuzione del rischio di incidenza sull'evento dell'elemento umano, che si andrebbe a ricondurre ad una esatta osservanza del rispetto dell'obbligo di separazione delle rotte.

[52] Sulla definizione di sistemi di separazione del traffico, cfr. R. MacWilliams-D. Cooke, *VTS. Lifting the fog of legal liability*, in *Lloyds' Maritime and Commercial Law Quaterly*, 2006, p. 367, per i quali «*A TSS is a routing measure aimed at the separation of opposing streams of traffic by appropriate means and by the establishment of traffic lanes. It is not dissimilar to a motorway, where vehicles travelling in different directions are separated from each other by prescribed lanes with an island in the middle. A TSS is a passive method for regulating vessel traffic through the personnel operating it*».

dei servizi di monitoraggio del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio.

Nello Stretto di Bonifacio, il servizio di VTS è stato introdotto dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (oggi Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili), con il decreto ministeriale del 2 ottobre 2008 istitutivo del centro di controllo del traffico marittimo delle Bocche di Bonifacio (VTS) presso la Capitaneria di Porto di La Maddalena [53]. Le singole misure adottate nello Stretto sono previste dal Manuale VTS della Capitaneria di Porto di La Maddalena [54].

Vengono individuate quali autorità competenti per il servizio la Capitaneria di Porto di La Maddalena (Sardegna) e la stazione semaforica di Capo Pertusato (Corsica). Inoltre, viene previsto il nominativo di chiamata «*Bonifacio Traffic*». Secondo quanto riportato nelle informazioni generali del Manuale operativo, «*è obbligatoria la partecipazione per le navi di stazza lorda uguale o superiore a 300 tonnellate. Per le navi che navigano nell'area VTS, i comandanti non sono esonerati dalla responsabilità di navigare in sicurezza in ogni momento*».

Nelle informazioni generali del Manuale VTS viene, inoltre, ribadito che «*la risoluzione IMO A.766 (18) relativa alla navigazione nello Stretto di Bonifacio, adottata il 4 novembre 1993, rimane in vigore così come è previsto da ciascuno Stato di bandiera di proibire, o perlomeno di scoraggiare il transito nello stretto a petroliere a pieno carico e a navi che trasportano sostanze chimiche pericolose o sostanze tenute in stiva, che in caso di incidente, inquinerebbero le acque e le coste*» [55].

Le navi che intendono transitare lungo lo Stretto, pertanto, devono provvedere a comunicare al centro VTS le informazioni inerenti ai dati della nave, del carico, eventuali avarie o malfunzionamenti e, in ogni caso, quanto necessario a garantire la sicurezza della navigazione [56].

---

[53] Cfr. Decreto ministeriale del 2 ottobre 2008, pubblicato su G.U. n. 246 del 20 ottobre 2008.

[54] Cfr. manuale operativo VTS della Capitaneria di porto di La Maddalena, *Bonifacio Strait Common Procedure*s, Edizione 002, Rev. 24 febbraio 2011.

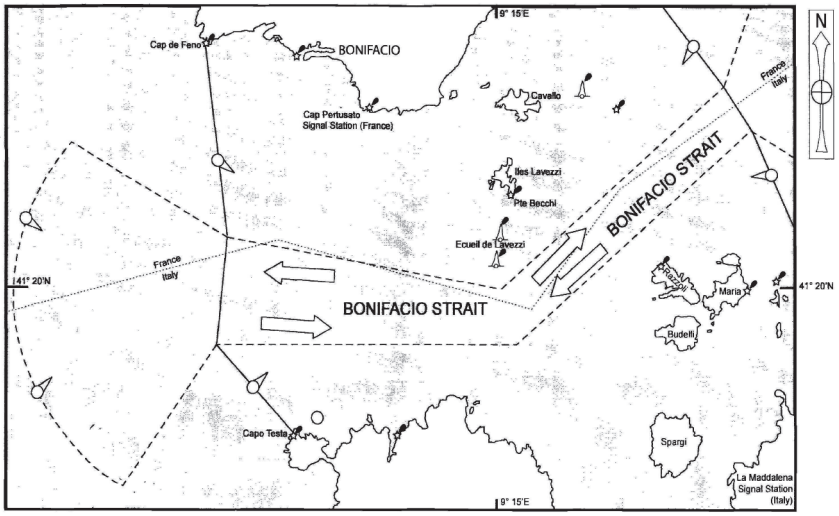
[55] Cfr. Risoluzione IMO n. A.766 (18) adottata nel 1993.

[56] Più precisamente, i canali VHF utilizzati nell'area VTS di Bonifacio sono: VHF CH 10 e VHF CH 16. Per quanto concerne i limiti dell'area VTS dello Stretto di Bonifacio si riportano di seguito le coordinate geografiche risultanti dal precitato Manuale VTS:

«*Limite Ovest-La congiungente il faro di Cap de Feno in Corsica al punto di coordinate 41°19'.18N – 009°06'.51E (estremità nord-ovest delle corsie di traffico).-La congiungente il faro di Capo Testa in Sardegna al punto di coordinate 41°16'.75N – 009°06'.18E (estremità sud-ovest delle corsie di traffico). Limite Est-La congiungente Pointe de Rondinara in Corsica al punto di coordinate 41°22'.55N – 009°22'.38E (estremità nord-est delle corsie di traffico).-La congiungente Punta Galera in Sardegna al punto di coordinate 41°21'.58N – 009°23'.30E (estremità sud-est delle corsie di traffico)*».

Le autorità competenti sono tenute, su richiesta delle navi, a fornire i seguenti servizi: a) Informazioni sulle condizioni di navigazione compreso lo stato dei servizi per la navigazione, la presenza di altre navi e la loro posizione; b) Informazioni sulle condizioni metereologiche.

Inoltre, in conformità alle linee guida dell'IMO e alle disposizioni di cui all'art. 8 del decreto legislativo 196 del 2005, l'Autorità VTS eroga i seguenti servizi: a) servizio informazioni (INS) che consiste nell'informare tutte le unità in transito nello Stretto delle condizioni di navigazione e dei pericoli esistenti; b) servizio di assistenza (NAS) su richiesta dell'unità navale oppure quando ritenuto necessario dall'Autorità VTS, in presenza di circostanze che costituiscono pericolo per la sicurezza della navigazione, per la salvaguardia della vita umana in mare o per l'ambiente marino e costiero [57]. Si riporta, di seguito, per completezza, lo schema di transito [58]:



Ulteriore strumento di controllo e monitoraggio del traffico marittimo lungo lo Stretto di Bonifacio, complementare al sistema di VTS, è l'AIS che, come si è avuto modo di evidenziare [59], viene ricompreso tra i sistemi di ausilio alla navigazione «*basati su apparati installati a bordo, idonei ad inte-*

[57] Cfr. art. 5 del Decreto ministeriale del 2 ottobre 2008.

[58] Cfr. Schema di traffico estratto dal *Manuale di VTS della Capitaneria di Porto della La Maddalena Bonifacio Strait Common Procedures*, Edizione 2, Rev. 24 febbraio 2011 (*https://www.guardiacostiera.gov.it/mezzi-e-tecnologie/Documents/manualiVTS/manualeutenteitaliano.pdf*).

[59] *Supra*, par. 2.

ragire con la realtà esterna, consentendo al comando di bordo una percezione di quella realtà autonoma rispetto a quella che può essere la sua elaborazione fornita da un centro di coordinamento esterno»[60]. Tale sistema nasce con lo scopo di prevenire il rischio di collisione tra le navi. Il sistema AIS consente l'individuazione e la localizzazione di tutte le unità che navigano lungo le coste. È utilizzato e gestito dalle Capitanerie di Porto, nel caso di specie dalla Capitaneria di Porto di La Maddalena per la ricostruzione di eventi navigatori e come strumento di ausilio per la gestione delle emergenze (si pensi al soccorso o alla tutela ambiente)[61].

Rilevata la particolare conformazione dello Stretto e l'esigenza di tutela dell'ambiente marino, l'IMO, con Risoluzione dell'Assemblea n. A.766 (18) adottata nel 1993, ha raccomandato alle navi che trasportano sostanze pericolose di evitare l'attraversamento dello Stretto.

Nel rispetto delle indicazioni dell'IMO è stato introdotto l'obbligo per le navi di 300 GT di aderire ad un sistema di rapportazione navale, cosiddetto *Mandatory Ship Reporting System* (MSRS)[62].

Per le navi di oltre 20 metri di lunghezza in transito lungo lo Stretto, la Circolare IMO SN/Circ.198 raccomanda l'utilizzo di una rotta a doppio senso di navigazione, oltre alla previsione di due aree precauzionali che riguardano tutte le categorie di navi[63].

Al sistema VTS, così come illustrato, a seguito della dichiarazione dello Stretto quale *Area Marina Particolarmente Sensibile*, sono state associate ulteriori misure al fine di garantire la sicurezza della navigazione.

In particolare, l'area di mare viene regolata da uno schema raccomandato di rotte (cosiddetto *Ships' routeing*) e monitorato dal già citato sistema obbligatorio di rapportazione navale (cosiddetto *Bonifacio reporting*).

---

[60] G. ROMANELLI, *L'assistenza VTS: un primo parziale inventario dei connessi problemi giuridici*, cit., p. 19; M.M. COMENALE PINTO-G. SPERA, *Profili giuridici dell'*Automatic Identification System *(AIS)*, cit., p. 54; C. RUSSO, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, cit., p. 415 ss.

[61] A. ROMAGNOLI, *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità,* cit., p. 414. La definizione del sistema *AIS* nel diritto interno viene fornita dal d.lgs. n. 196/2005, il quale individua tale dispositivo come sistema di identificazione delle navi rispondente alle norme di funzionamento definite dall'IMO. Inoltre dispone che anche la gestione della rete nazionale AIS, avente ad oggetto l'acquisizione e la diffusione delle informazioni sul traffico marittimo rilevanti per la sicurezza in mare, è stata affidata all'Autorità marittima, la quale ha l'ulteriore compito di garantire la totale copertura radioelettrica.

[62] Cfr. la risoluzione MSC.73 (69) e la circolare SN/Circ. 201 del 26 maggio 1998 relativa al sistema obbligatorio di rapportazione delle navi (MSRS).

[63] Cfr. la circolare SN/Circ. 198 del 26 maggio 1998 relativa alle misure di rotta diverse dai c.d. TSS (*Traffic Separation Schemes*).

4. *Lo* «Ship Reporting System»-*SRS*

4.1. *I sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo negli stretti internazionali*

Come è noto, i servizi VTS vengono adottati in aree di particolare pregio dal punto di vista ambientale, come lo Stretto di Bonifacio, o in aree con alti volumi di traffico intenso come lo Stretto di Messina, e vengono normalmente associati sia a sistemi di instradamento del traffico «*Traffic Separation Scheme*»-TSS, sia a sistemi di notificazione del traffico marittimo «*Ship Reporting System*»-SRS.

Gli SRS sono sistemi di notificazione navale che si basano sullo scambio di informazioni di dati tra la nave e le basi di terra. Possono avere natura facoltativa o obbligatoria e si possono associare a misure di controllo e di monitoraggio del traffico marittimo ed essere integrati con i servizi VTS.

Per un'analisi comparativa dei sistemi di notificazione obbligatoria negli stretti internazionali, merita sottolineare come nello stretto di Torres, designato quale *Area Marina Particolarmente Sensibile* (AMPS), con caratteristiche geografiche simili allo Stretto di Bonifacio, sia stata introdotta, ai sensi della Risoluzione MSC 52 (66) del 30 maggio 1996, la notificazione obbligatoria denominata REEFREP [64]. Tale sistema di notificazione si applica alle navi con lunghezza uguale o superiore a 50 m, a tutte le navi trasportanti carichi pericolosi e inquinanti e alle navi impegnate a trainare una nave trasportante carichi pericolosi e inquinanti, mentre nello Stretto di Bonifacio il sistema di notificazione obbligatoria è previso per le navi con stazza di 300 tonnellate lorde o superiore [65].

Nello Stretto di Gibilterra, l'adozione del sistema di *Ship Reporting System* obbligatorio, in vigore dal 3 giugno 1997, costituisce un valido esempio di proficua cooperazione tra gli Stati costieri e l'IMO.

Nello specifico, il sistema di notificazione obbligatorio impone alle navi di determinate dimensioni che intendano attraversare lo Stretto di avvisare previamente gli Stati costieri. È stata inoltre prevista un'area «precauzionale» nella parte orientale dello Stretto, confinante con l'area di separazione

---

[64] Cfr. Risoluzione MSC 52 (66) del 30 maggio 1996, Annex 1, Par. 1. Sul punto si veda I. MACDONALD, *The Australian Reefrep system: A coastal vessel traffic information service and ship reporting system for the torres strait region and inner route of the great barrier grif*, in *The Journal of Navigation*, 1996, p. 299.

[65] Si ricordi infine la Risoluzione MSC. 161 (78) recante «*Amendments to the existing mandatory ship reporting system*» «*The Torres Strait and the inner route of the Great Barrier Reef*», del 17 maggio 2004, ha modificato il sistema di notificazione obbligatoria nello stretto di Torres.

del traffico con il fine di ridurre il rischio di collisioni nell'area.

Nello Stretto di Dover o passo di Calais, il 1º luglio 1999, su proposta di Regno Unito e Francia, è stato introdotto dall'IMO un sistema di notificazione obbligatorio (CALDOVREP), per tutte le navi con stazza lorda uguale o superiore alle 300 tonnellate (per le navi con stazza inferiore rimane vigente il sistema facoltativo MAREP [66].

Il 15 ottobre 2004 il Comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'*International Marittime Organization* (IMO) ha dichiarato le acque dell'Europa occidentale (compreso lo Stretto di Dover) «area marina particolarmente sensibile» (AMPS) [67]. A tale dichiarazione ha fatto seguito l'adozione della «misura protettiva associata» del sistema di notificazione obbligatorio (WETREP), che si applica a tutte le petroliere con portata lorda o uguale alle 600 tonnellate [68].

Una ulteriore misura vigente nello Stretto di Dover si identifica in un servizio di informazione del traffico marittimo (*Channel navigation information service, CNIS*) [69].

4.2. *I sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio*

L'adozione di sistemi di notificazione obbligatoria del traffico marittimo («*Ship Reporting Systems*»-SRS) per le navi in transito lungo lo Stretto di Bonifacio è avvenuta, su richiesta degli Stati rivieraschi, con Risoluzione MSC.73 (69), adottata il 19 maggio 1998 nell'Annesso 2, recante «*Mandatory Ship Reporting Systems*», da parte del Comitato per la sicurezza della navigazione dell'IMO – *Maritime Safety Committee* (MSC) che richiama anche le disposizioni relative alle notificazioni del traffico navale contenute nel capitolo V, regola 11 della Convenzione SOLAS V/8-1 [70].

---

[66] Cfr. Risoluzione MSC. 85(70), 7 December 1998, in SN/Circ. 205, 8 January 1999.

[67] Cfr. Risoluzione IMO MEPC. 121 (52) del 2004. L'IMO è intervenuta con l'adozione del predetto provvedimento a seguito dell'incidente che ha coinvolto la petroliera *Prestige.*

[68] È bene rilevare che tale sistema di notificazione obbligatoria introdotto dall'IMO risulta meno garantista rispetto al sistema obbligatorio di notificazione imposto nello Stretto di Dover, il quale è applicabile a tutte le navi di stazza superiore a 300 tonnellate.

[69] Per una descrizione del CNIS si veda «*Safer Ships, Cleaner Seas*»-*Report of Lord Donaldson's Inquiry into the Prevention of Pollution from Merchant Shipping*, 1994, par. 16.6, p. 246.

[70] M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010, p. 185. La Risoluzione MSC.73 (69) richiama il Regolamento V-8-1 della Convenzione SOLAS che già prevedeva l'obbligatorietà dei sistemi di notificazione del traffico marittimo SRS e che, hanno la funzione di «*provide, gather, or exchange information*

In base a tale sistema, tutte le navi di 300 tonnellate lorde o superiori che intendano transitare nelle Bocche di Bonifacio sono obbligate a comunicare tale loro intenzione, trasmettendo in radiofonia alle capitanerie di porto incaricate della sorveglianza del traffico un rapporto con l'indicazione del nome della nave, della rotta e della velocità, del pescaggio e del tipo di carico, qualora sia costituito da prodotti petroliferi, sostanze pericolose o inquinanti [71].

L'introduzione di un SRS obbligatorio nelle Bocche di Bonifacio ha sollevato numerosi dubbi sulla legittimità di tale obbligo da parte degli Stati interessati al transito nello Stretto, in quanto tale misura parrebbe violare il principio del libero transito, come disciplinato dall'art. 38 della UNCLOS. In realtà non si ravviserebbe una violazione della suddetta disposizione, in quanto il diritto degli Stati costieri di conoscere il tipo di merce che transita nelle proprie acque e, in particolare, negli stretti, troverebbe un bilanciamento con il principio della «notificazione senza autorizzazione», esplicitamente richiamato nel Protocollo di Smirne [72] relativo alla Convenzione di Barcellona del 1976 [73].

---

through radio reports» che impone a tutte le navi che entrano nelle zone di mare coperte da tali sistemi di comunicare alle competenti autorità costiere la propria identità e ogni altra informazione richiesta dal SRS, qualora questo sia stato adottato dagli Stati costieri interessati in conformità con le linee-guida formulate dal comitato per la sicurezza della navigazione dell'IMO – *Maritime Safety Committee* (MSC). È inoltre regolamentata dalle Risoluzioni MSC.43(64) del 9 dicembre 1994 (*Guidelines and criteria for ship reporting system*) e A.851(20) del 27 novembre 1997 (*General principles for ship reporting systems and ship reporting requirements, including guidelines for reporting incidents involving dangerous goods, harmful substances and/or marine pollutants*).

[71] Cfr. M. Fornari, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. Tellarini (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, 2012, Bononia University Press, Bologna, pp. 119-136. Il suddetto Annesso 2 fornisce una descrizione del sistema di notificazione obbligatoria nello Stretto di Bonifacio individuando le caratteristiche, la tipologia di navi e stabilisce che il sistema di notificazione obbligatoria è previso per quelle navi con stazza pari o superiore a 300 tonnellate lorde e indica l'estensione geografica del sistema con l'impiego di una *Reference Chart.*

[72] Cfr. il «*Protocol on the Prevention of Pollution of the Mediterranean Sea by Transboundary Movements of Hazardous Waste and their disposal*», firmato ad Izmir l'11 ottobre 1996.

[73] Cfr. M. Fornari, *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 319 ss., per il quale nonostante l'IMO fosse intervenuta, prima con la Risoluzione. A.430(XI) del 1979 e poi con la Risoluzione. A.670(16) del 1989, raccomandando agli Stati interessati di chiedere ai capitani di petroliere o navi trasportanti sostanze chimiche pericolose, o suscettibili di causare inquinamento alle acque e alle coste in caso di incidenti, di evitare la rotta passante per lo stretto, dal 1985 al 1993, il traffico delle petroliere e delle navi trasportanti prodotti chimici pericolosi nelle Bocche di Bonifacio sarebbe comunque aumentato del 40 per cento (Doc. MSC 62/23/9, 26 febbraio 1993). Precedentemente

Nel 1998 sono state emanate da Francia[74] e Italia[75] ulteriori disposizioni al fine di «*prevenire il rischio di sinistri marittimi che possono coinvolgere navi petroliere, gasiere, chimichiere aventi carichi a bordo e quelle trasportanti sostanze inquinanti con conseguente pericolo di inquinamento del mare e delle coste*», in attuazione della risoluzione MSC.73 (69), del 19 maggio 1998 del Comitato per la sicurezza marittima (MSC) dell'IMO, con cui si introduceva nelle Bocche di Bonifacio un sistema di notificazione obbligatoria[76] del traffico marittimo (c.d. «*Bonifacio Traffic*»)[77].

Successivamente, il 3 giugno 1999, Francia e Italia hanno firmato, a Roma, un accordo tecnico per la definizione della gestione congiunta, ciascuno per la parte di rispettiva competenza, del sistema di notificazione obbligatoria.

In particolare, viene stabilito che il capitano di una nave soggetta al regime di notificazione obbligatoria debba trasmettere un messaggio alla stazione costiera incaricata della sorveglianza del traffico («*Bonifacio Traffic*»), secondo le modalità di cui all'Annesso 2 dell'*Arrêté*. La stazione costiera incaricata della sorveglianza del traffico è, alternativamente, il semaforo di Pertusato, per la Francia, o la stazione di La Maddalena per l'Italia

Le Bocche di Bonifacio sono, infatti, vigilate da semafori corsi e sardi che trasmettono informazioni sulle imbarcazioni che attraversano lo Stretto.

---

alla Risoluzione MSC.73 (69), occorre sottolineare come, a causa dell'inadeguatezza delle risoluzioni dell'Assemblea dell'IMO siano state adottate da Francia (*Arrêté préfectoral n° 1/93* del 15 febbraio 1993 adottato dal Prefetto marittimo del Mediterraneo) e Italia (Decreto del Ministro della Marina mercantile del 26 febbraio dello stesso anno) misure parallele volte a limitare il numero delle navi trasportanti merci pericolose. Nel 1993, in particolare, a seguito della Risoluzione A.766(18) del 1993, con cui l'IMO raccomandava ai Governi degli Stati utilizzatori di proibire o scoraggiare seriamente il transito attraverso lo Stretto da parte di navi petroliere, chimichiere e rinfusiere battenti bandiera degli stessi, è stato vietato l'attraversamento dello Stretto alle navi battenti bandiera italiana e francese trasportanti idrocarburi o sostanze tossiche. L'elenco delle navi interessate dalla misura veniva specificato nell'Allegato alla Risoluzione MEPC.49 (31) del 4 luglio 1991. Nonostante quanto richiesto dall'IMO, pertanto, il transito delle navi battenti bandiera di Stati terzi restava consentito senza alcuna restrizione.

[74] Cfr. *arrêté préfectoral* n. 84/98 del 3 novembre 1998.

[75] Cfr. decreto n. 287 del 27 novembre 1998, relativo all'organizzazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio.

[76] Cfr. Ris. IMO MSC.73 (69), secondo la quale il sistema di notificazione obbligatoria sarebbe entrato in vigore il primo dicembre 1998. Cfr. anche le circolari del 26 maggio 1998, IMO SN/Circ.201 e IMO SN/Circ.198. Si veda M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., pp. 119-136.

[77] Il «*Bonifacio Traffic*» è un sistema di rapportazione navale obbligatorio di cui alla risoluzione MSC.73 (69) adottata dal *Maritime Safety Committe* dell'IMO in data 19 maggio 1998, poi recepita dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti (oggi Ministero delle infrastrutture e delle mobilità sostenibili) in data 2 ottobre 2008 (pubblicato su G.U. n. 246 del 20 ottobre 2008).

Tali informazioni vengono controllate dalle marine nazionali dei due Stati costieri. Si tratta di una cooperazione operativa innovativa, realizzata per mezzo di centri operativi di coordinamento dei soccorsi, che si scambiano sistematicamente notizie riguardanti le navi che possono comportare dei rischi per la sicurezza nello Stretto.

Sino al 1998 tale sistema era solo facoltativo e, proprio in occasione dell'incremento degli incidenti occorsi nello Stretto, gli Stati costieri hanno ritenuto opportuno rendere obbligatoria tale misura [78].

5. *Considerazioni conclusive*

Lo studio dei sistemi di monitoraggio e di controllo nello Stretto di Bonifacio richiederebbe un'ulteriore riflessione in tema di sicurezza della navigazione in determinate aree di mare di rilevante importanza naturalistica. Sarebbe opportuno interrogarsi in relazione alla concreta efficacia delle misure sino ad oggi introdotte sul monitoraggio e sul controllo dei traffici marittimi e considerare l'incidenza che l'intelligenza artificiale potrebbe avere sul funzionamento e sulla operatività dei suddetti servizi negli stretti internazionali come lo Stretto di Bonifacio.

Il ruolo della sicurezza della navigazione, soprattutto in previsione di uno scenario dinamico e incerto come quello prospettato dalle nuove tecnologie, è confermato dall'importanza che associazioni di rilievo come l'*International Association of Lighthouse Authorities* (IALA) attribuiscono alla necessità di intervenire sulla regolamentazione dei sistemi di assistenza alla navigazione [79].

A sostegno della necessità di intervenire con un rafforzamento delle misure già esistenti, *è stat*o recentemente approvato il progetto di revisione delle *Guidelines for Vessel Traffic Services*, nell'ambito della 32° Assemblea IMO celebratasi dal 6 al 15 dicembre 2021, con Risoluzione n. 1158 (32) sulle linee guida per i servizi del traffico navale [80].

---

[78] Cfr. *Statement by the French and Italian Delegation to Justify the Need for a Mandatory Ship Reporting System in the Straits of Bonifacio:* «*Currently, in according to resolution A. 766 (18) a voluntary reporting ship system does exist and gives good results, as majority of the 3500 (about) ships transiting the Straits and each year actually report. However, the future existence of routeing recommendations leads us to seek for an improvement in the proportion of reporting. The aim being to be in a position to help Masters as far as necessary by developing monitoring the routes of ships in the Straits*» IMO doc. NAV. 43/15 *Annex* 7, del 29 agosto 1997.

[79] In occasione del 14° Simposio IALA, tenutosi a Rotterdam dal 12 al 16 aprile 2021, infatti, è stato sottolineato che il VTS dovrà adattarsi all'evoluzione tecnologica in corso.

[80] Sul progetto di revisione delle *Guidelines for Vessel Traffic Services* contenute

Si riterrebbe, dunque, opportuno un processo di riforma del settore, al fine di adeguare le attuali disposizioni dell'ordinamento interno e internazionale ad una prassi in continua evoluzione. In tal senso, le amministrazioni competenti si dovranno adoperare affinché le innovazioni derivanti dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale e le nuove tecnologie applicate all'assistenza al traffico navale possano rappresentare un'opportunità per operare una riforma della disciplina vigente.

Una possibile ipotesi di riforma potrebbe interessare una revisione delle norme relative alle funzioni dell'autorità competente in Italia in materia VTS, che si identifica nelle Capitanerie di Porto e, a livello centrale, nel Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto [81].

In quest'ottica, si prospetterebbero una ripartizione delle competenze nella gestione dei flussi delle navi e l'introduzione di diversi livelli di monitoraggio e di controllo del traffico marittimo, sulla base di una valutazione del rischio, che potrebbe variare a seconda del tipo di nave che attraversa lo Stretto [82]. A tal fine, un utile strumento di ausilio potrebbe essere rappresentato dal manuale VTS 2021 della *International Association of Lighthouse Authorities* (IALA) [83].

Bibliografia

ARROYO MARTINEZ I., *Problematiche giuridiche relative alla sicurezza della navigazione marittima,* in U. LA TORRE-G. MOSCHELLA-F. PELLEGRINO, M.P. RIZZO-G. VERMIGLIO (a cura di), *Studi in memoria di Elio Fanara*, vol. I, Giuffrè, Milano, 2006, pp. 33-46.

ARROYO MARTINEZ I., *Il caso* «*Prestige*» (nota alla sentenza della Corte Suprema di Spagna del 14 gennaio 2016, n. 865/2015), in *Dir. mar.,* 2015, pp. 710-717.

BEVILACQUA S., *Il Sistema di monitoraggio del traffico marittimo e la movimentazione delle merci pericolose inquinanti*, in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 85-95.

---

nell'Annesso alla Risoluzione A.857 (20*)* del 1997, cfr. *Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue (NCSR), 7th session, 15-24 January 2020* (*https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/NCSR-7th-session.aspx*).

[81] M. LANDI, *Tipologie e funzioni del VTS in Italia: Stato dell'arte ed evoluzione*, cit., p. 293.

[82] *Ibidem.*

[83] Cfr. l'edizione n° 17 del manuale VTS 2021 della International Association of Lighthouse Authorities (IALA), in *https://www.iala-aism.org/product/iala-vts-manual-2021/.*

BOI G., *Le regole di security marittima e portuale e le esigenze di declinazioni uniformi*, in *Riv. dir. nav.*, 2020, pp. 679-715.

BONASSIES P., *Réflections d'un juriste français sur le jugement Erika*, in *Dir. mar.*, 2008, pp. 249-257.

BRIGNARDELLO M., *La normativa comunitaria in materia di Safety nella navigazione marittima*, in R. TRANQULLI LEALI-E.G. ROSAFIO, *Sicurezza, Navigazione e Trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 175-202.

CAMARDA G., *L'evoluzione della normativa internazionale, comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 699-721.

CAMARDA G., *La sicurezza nel diritto della navigazione. Molteplicità di norme ed unicità di approccio sistematico,* in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 17-30.

COMENALE PINTO M.M., *VTS*: *aspetti dell'organizzazione e della responsabilità,* in S. BEVILACQUA-N. ROMANA (a cura di), *La marittimità in Sicilia – Problematiche interne ed internazionali,* Esi, Napoli 1997, pp. 215-227.

COMENALE PINTO M.M., *L'assistenza al volo. Evoluzione, problemi e attuali, prospettive*, Cedam, Padova, 1999.

COMENALE PINTO M.M., *Obblighi e responsabilità del controllore del traffico aereo,* in M. DEIANA (a cura di), *Aeroporti e responsabilità*, Atti del Convegno di Cagliari del 24-25 ottobre 2005, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2005, pp. 59-78.

COMENALE PINTO M.M.-G. SPERA *Profili giuridici dell'*Automatic Identification System *(AIS)*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, Navigazione e Trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 53-74.

FERRARO G., *Le azioni della UE per combattere l'inquinamento marino e il caso Erika*, in *Riv. giur. ambiente*, 2000, pp. 865-875.

FORNARI M., *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 319-340.

FORNARI M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

FORNARI M., *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. TELLARINI (a cura di) *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, 2012, Bononia University Press, Bologna, pp. 119-136.

GRIGOLI M., *Il problema della sicurezza nella sfera nautica*, vol. II, Giuffrè, Milano, 1990.

GRIGOLI M., *Introduzione al nuovo volto del diritto della navigazione*, Giappichelli, Torino, 1995.

GRIGOLI M., *La sicurezza nautica nell'attuale evoluzione del regime comunitario*, Bonomo, Bologna, 2003.

GALANI S.-EVANS M.D. (edited by), *Maritime Security and the Law of the Sea. Help or Hidrance?*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2020.

GRIMALDI M., *Condizioni meteorologiche o marine eccezionalmente avverse e traffico marittimo: Riflessioni sul D.lgs. 19 agosto, 2005 196*, in *Dir. mar*, 2006, pp. 592 -594.

KIM S.Y., *Problems and Processes of Restricting Navigation in Particularly Sensitive Sea Areas*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2021, 36(3), pp. 438-463.

LANDI M., *Tipologie e funzioni del VTS in Italia: Stato dell'arte ed evoluzione* in R*iv. dir. nav.*, 2021, pp. 271-294.

LA MATTINA A., *Gli sviluppi giudiziari del «caso Erika»: la responsabilità per inquinamento da idrocarburi in mare e l'imprevedibilità*, in *Dir. commercio intern.*, 2016, pp. 651-664.

LA TORRE U., *Osservazioni in tema di VST nella prospettiva evolutiva,* in *Riv. dir. nav.*, 2020, pp. 847-868.

LA TORRE U., *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenze*, in R*iv. dir. nav.*, 2021, pp. 77-117.

MACDONALD I., *The Australian REEFFREP system: A coastal vessel traffic information service and ship reporting system for the Torres Strait region and inner route of the great barrier reef*, in *The Journal of Navigation*, 1996, pp. 299-308.

MACWILLIAMS R.-COOKE D., *VTS. Lifting the fog of legal liability*, in *Lloyds' Maritime and Commercial Law Quaterly,* 2006, pp. 361-389.

MEDUGNO M., *Il caso della «Patmos»*, in *Riv. giur. ambiente*,1989, pp. 35-52.

MERIALDI A., *La sentenza sulla quantificazione del danno all'ambiente nel caso «Patmos»* (nota a App. Messina 24 dicembre 1993), in *Riv. giur. ambiente*, 1995, fasc. 1, pp. 145-152.

MESSERE G.-ROSSI D., *La natura giuridica dell'attività espletata dal VTS* in G. ROMANELLI-L. TULLIO, *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS),* I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2001, pp. 51-74.

MONTESANO A.-LACONI A.-PARI L., *The Italian Legal Framework on maritime safety: recent development and future perspective*, in J. NAWROT-Z. PEPLOWSKA-DABROWSKA (edited by), *Maritime Safety in Europe. A comparative approach*, Informa law from Routledge, Abingdon, 2021, pp.158-174.

NOBILE M., *Il sistema VTS nazionale. Linee di organizzazione ed integrazione nel sistema europeo*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 656- 659.

PELLEGRINO F., *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari*, Giuffrè, Milano, 2010.

PELLEGRINO F., *I nuovi orizzonti della sicurezza marittima*, in *Scritti in onore di Francesco Berlingieri*, Utet, Torino, 2010.

PELLEGRINO F., *Il caso Erika al vaglio della Corte di Giustizia*, in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 167-179.

PELLEGRINO F., *Il controllo del traffico marittimo: I servizi di VTS,* in *Sicurezza e*

liberà nell'esercizio della navigazione, in M.P. Rizzo-C. Ingratoci (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 376-396.

Pisciotta G., *Riflessioni intorno alla responsabilità ambientale per le operazioni in mare nel settore degli idrocarburi tra precauzione, prevenzione e riparazione,* in *Riv. dir. econ. trasp. amb.,* vol. 16, 2017, pp. 15-36.

Pozzo B., *Il caso Erika ed il risarcimento del danno ecologico nell'ordinamento francese*, in *Riv. giur. ambiente*, 2008, pp. 887-898.

Pulido Begines J.L., *The problem of the means to claim civil liability for marine pollution by hydrocarbons-il problema dei mezzi per rivendicare la responsabilità civile per l'inquinamento marino da idrocarburi* (nota a Corte provinciale dell'A. Corona (sez. I) 13 novembre 2013), Spagna, in *Riv. dir. nav.*, 2014, pp. 153-183.

Rella A., *Il caso «Erika» al vaglio della Corte di Giustizia*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.,* 2009, pp. 1-23.

Rizzo M.P., *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: Il ruolo dello Stato Costiero e dello Stato del Porto*, in M.P. Rizzo-C. Ingratoci (a cura di), *Sicurezza e* libertà nell'esercizio della navigazione, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 355-376.

Romagnoli A., *I sistemi di controllo, di monitoraggio e di identificazione del traffico marittimo: aspetti normativi e profili di responsabilità*, in *Dir. mar.*, 2017, pp. 400-422 ss.

Romanelli G., *L'assistenza VTS: un primo parziale inventario dei connessi problemi giuridici* in G. Romanelli-L. Tullio, *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS)*, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2001, pp. 14-34.

Russo C., *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo,* in *Riv. dir. econ. trasp. amb.*, 2011, pp. 415- 437.

Soyer B.-Williams R., *Potential legal ramification of the International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code and Maritime Law*, in *Lloyds' Maritime and Commercial Law Quarterly*, 2005, pp. 515-553.

Scovazzi T., *Due recenti e divergenti sentenze in tema di risarcimento del danno all'ambiente marino da inquinamento da idrocarburi*, in *Riv. giur. ambiente*, 1/2009, pp. 205-217.

Taccogna G., *La sicurezza della navigazione tra libertà di servizi di trasporto marittimo e disciplina degli aiuti*, in *Foro. amm.*, 2002, pp. 1623-1633.

Tellarini G., *La normativa adottata in sede IMO in materia di* security *marittima*, in *Dir. mar.*, 2003, pp. 1102-1121.

Tellarini G., *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario,* Cedam, Bologna, 2008.

Tellarini G., *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette* (a cura di), Bononia University Press, Bologna, 2012.

Tellarini G., *Port and Ship Security* in M.P. Rizzo-C. Ingratoci (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 247-275.

Tellarini G., *Il diporto sostenibile*, in M.M. Comenale Pinto-E.G. Rosafio (a

cura di) *Il diporto come fenomeno diffuso. Problemi e prospettive del diritto della navigazione,* Aracne, Ariccia, 2015, pp. 73-94.

TELLARINI G., *La responsabilità civile per danni da inquinamento marino da idrocarburi: i casi delle petroliere* Erika *e* Prestige, in M. ANGELO LUPOI (a cura di) *Emegenze ambientali e tutela giuridica,* Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2017, pp. 195- 211.

TELLARINI G., *La pesca nella prospettiva della* Blue Policy, in *Riv.dir. econ. trasp. amb.,* 2018, vol. 16, pp. 293-314.

TRANQUILLI LEALI R., *La sicurezza in ambito portuale e poteri dell'autorità marittima*, in *Riv. dir. nav.*, 2017, pp. 515-550.

TURCO BULGHERINI E.*, Spunti di riflessione in tema di sicurezza marittima*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 7-42.

VERMIGLIO G., *Sicurezza: safety, security e sviluppo sostenibile*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, Navigazione e Trasporto*, Milano, 2008, pp. 145-154.

VERMIGLIO G., *La sicurezza marittima nella società del rischio*, in U. LA TORRE-A.L.M. SIA (a cura di), *La sicurezza nel trasporto e nelle infrastrutture della navigazione marittima ed aerea*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 31-43.

VIGLIETTA P.-PAPI E., Safety *e* Security*: aspetti evolutivi della sicurezza marittima*, in *Dir. trasp.*, 2005, pp. 117-139.

XERRI SALAMONE A., *La sicurezza come valore nel diritto della navigazione e dei trasporti e nella formazione di un diritto comune europeo*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 155-174.

ZAMPONE A., *La legge 7 marzo 2001 n. 51 ed il sistema di controllo del traffico marittimo*, in G. ROMANELLI-L. TULLIO (a cura di), *Spunti di studio su: il controllo del traffico marittimo (VTS)*, I.S.DI.T Editrice, Cagliari, 2001, pp. 165-177.

Iolanda Cavallo

IL PILOTAGGIO: STRUMENTO DI AUSILIO ALLA NAVIGAZIONE NELLO STRETTO DI BONIFACIO

Sommario – 1. Riflessioni introduttive: il servizio di pilotaggio quale strumento di prevenzione del rischio di sinistri marittimi negli stretti internazionali. – 2. Il servizio di pilotaggio negli stretti di mare particolarmente sensibili. – 2.1. Il servizio di pilotaggio negli Stretti Baltici. – 2.2. Il contesto dello Stretto di Torres: istituzione del pilotaggio obbligatorio. Violazione o creazione del diritto internazionale? – 2.3. Il servizio di pilotaggio nello Stretto di Dover. – 2.4. La regolamentazione del transito marittimo lungo lo Stretto di Messina. – 3. Il servizio di pilotaggio nello Stretto di Bonifacio. – 4. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Riflessioni introduttive: il servizio di pilotaggio quale strumento di prevenzione del rischio di sinistri marittimi negli stretti internazionali*

Al fine di implementare il livello di sicurezza marittima nei suoi tre distinti aspetti, *safety, security* e *sviluppo sostenibile*, si è resa necessaria l'introduzione di strumenti di regolamentazione del traffico marittimo negli stretti di mare che, per lo stato dei luoghi e per le condizioni di traffico, sono caratterizzati da rischi e difficoltà di navigazione di rilevanza non trascurabile.

Tra i vari strumenti, il pilotaggio si presenta come il servizio maggiormente idoneo a preservare la sicurezza della navigazione in quanto garantisce al comandante della nave una assistenza tecnica nell'esecuzione delle manovre di transito nelle acque dello stretto.

Il servizio di pilotaggio, disciplinato dagli articoli 86 e ss. cod. nav., rientra nei servizi tecnico-nautici di interesse generale, atti a garantire la sicurezza della navigazione e dell'approdo delle navi [1].

Il pilotaggio assolve la funzione di assistere e coadiuvare il comandante

[1] Cfr. A. Lefebvre D'Ovidio-G. Pescatore-L.Tullio, *Manuale di Diritto della Navigazione*, Giuffrè, Milano, 2016, p. 169 ss.

della nave in località di approdo o di transito, fornendo i suggerimenti di un esperto (pilota [2]) riguardo alla rotta da seguire ed alle manovre necessarie al fine di garantire il transito, senza arrecare danni [3].

Il servizio è affidato alla corporazione dei piloti [4] e, ove questa non sia costituita, il comandante del porto può affidare il servizio a marittimi abilitati al pilotaggio, detti «*piloti pratici locali*» [5].

Il pilotaggio assume un ruolo fondamentale non solo all'interno dei porti, ma, come in precedenza evidenziato, anche nei tratti di mare in cui la navigazione risulta complessa per le condizioni meteo-marine o geografiche che non permettono al comandante di navigare in piena sicurezza.

In tale contesto, gli stretti risultano sicuramente tra i tratti di mare maggiormente a rischio di verificazione di sinistri marittimi.

Con il termine «stretto», in generale, si identifica un braccio di mare di larghezza non rilevante e di estensione assai variabile, da uno a più chilometri, che separa due terre disgiunte [6].

Ai fini della presente analisi, ci si soffermerà sulla disciplina del servizio di pilotaggio nello Stretto di Bonifacio, ricompreso tra gli stretti utilizzati per la navigazione internazionale [7] e per i quali, come si avrà modo di approfondire in seguito, si applica la regola del «*passaggio in transito*» [8].

---

[2] I piloti rientrano tra il personale marittimo particolarmente qualificato; sono provvisti di una licenza e iscritti in uno speciale registro. Cfr. S. ZUNARELLI, *Sostituzione degli art. 99, 102 e 122 del reg. nav. mar*, in *Nuove leggi civili comm.*, 1989, p. 893; A. ANTONINI, *Trattato breve di diritto marittimo*, Giuffrè, Milano, 2010, vol. III, p. 254 ss.

[3] Cfr. C.A. MILANESE-G. RICCARDELLI, *Pilotaggio*, in *Noviss. dig. it*., vol. XIII, 1996, p. 89; A. COTTIGNOLA, *Studi sul pilotaggio marittimo*, Giuffré, Milano, 2003, p. 93 ss.

[4] Art. 88, cod. nav.

[5] Cfr. S. CRISAFULLI BUSCEMI, *Pilota pratico, corporazione di piloti, contratto di pilotaggio*, Cedam, Albano Laziale, 1992, p. 157 ss.

[6] Si veda la definizione riportata nell'Enciclopedia Treccani, consultabile al seguente link: *https://www.treccani.it/enciclopedia/stretto#:~:text=stretto%20geografia%20Braccio%20di%20mare,di%20Marmara%20e%20il%20Bosforo.*

[7] Si consideri la definizione contenuta nell'art. 37, UNCLOS, secondo cui sono stretti «*used for international navigation between one part of the high seas or an exclusive economic zone and another part of high seas or an exclusive economic zone*». Si rinvia sul punto a M. NESPECA, *Le Bocche di Bonifacio come Stretto per la navigazione internazionale nell'ambito della Convenzione di Montego Bay*, in questo *Volume.* Per un ulteriore approfondimento sul tema, si vedano: G. GIDEL, *Le droit international public de la mer: le temps de paix,* Mellotée, Châteauroux, 1934; R. LAPIDOTH, *Les détroits en droit international*, in *Publications de la Revue generale de droit international public*, Paris, 1972; L.M. ALEXANDER, *Regimi delle vie d'acqua oceaniche internazionali,* in *Studi marittimi*, V. 13-14, 1982, p. 133 ss.; M. GIULIANO, *Considerazioni e sviluppo in tema di passaggio inoffensivo negli stretti*, in AA.VV., *Studi in onore di Manlio Udina*, Milano, 1975, p. 331 ss.

[8] L'art. 38, par. 1, della Convenzione di Montego Bay stabilisce che «*in straits referred to in*

Si osservi che l'inclusione dello Stretto di Bonifacio nel novero degli stretti internazionali ha notevoli ripercussioni sulla regolamentazione e il concreto svolgimento del servizio di pilotaggio.

Infatti, come appena anticipato, negli stretti internazionali vige il principio del passaggio in transito [9] e, dunque, un divieto di interdizione del transito che consente una sostanziale libertà di navigare, piuttosto prossima alla libertà di navigazione in alto mare, seppure con taluni limiti, in considerazione della necessità di utilizzare quella rotta quale unico percorso praticabile per ragioni di carattere geografico e tecnico.

Tale previsione, contenuta nell'art. 38 della Convenzione UNCLOS [10] si rivela maggiormente favorevole per gli utilizzatori dello Stretto, limitando inevitabilmente gli Stati costieri nell'adozione di misure reputate da questi ultimi necessarie al fine di garantire la sicurezza della navigazione e prevenire eventuali danni all'ambiente marino e costiero.

Al fine di delineare gli strumenti maggiormente idonei a preservare la sicurezza del transito nello Stretto di Bonifacio e, in particolare, il ruolo ricoperto dal servizio di pilotaggio, risulta necessario procedere all'analisi degli strumenti di regolamentazione adottati negli altri Stretti internazionali, anche al fine di individuare nuove frontiere di intervento.

2. *Il servizio di pilotaggio negli stretti di mare particolarmente sensibili*

Allo scopo di fornire una visione completa della regolamentazione del servizio di pilotaggio nelle Bocche di Bonifacio e delle nuove prospettive di intervento, verranno esaminati, con un approccio comparativo, gli stretti di

---

article 37, all ships and aircraft enjoy the right of transit passage, which shall not be impeded». In particolare, vale la pena rilevare che uno stretto internazionale, per essere qualificato tale ai sensi dell'art. 38 della Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare deve, dunque, rispettare due condizioni cumulative citate dalla disposizione medesima: collegare alto mare e zona economica esclusiva, nonché essere utilizzato per la navigazione internazionale.

[9] Si veda in argomento A. SINAGRA-P. BARGIACCHI, *Lezioni di diritto internazionale pubblico*, Giuffrè, Milano, 2009, p. 535 ss.; C. LONGO, *Diritto internazionale pubblico e privato con particolare riguardo al commercio*, Cedam, Roma, 1930, p. 122.

[10] Il secondo paragrafo dell'art. 38 della Convenzione UNCLOS prevede che: «*Transit passage means the exercise in accordance with this Part of the freedom of navigation and overflight solely for the purpose of continuous and expeditious transit of the strait between one part of the high seas or an exclusive economic zone and another part of the high seas or an exclusive economic zone. However, the requirement of continuous and expeditious transit does not preclude passage through the strait for the purpose of entering, leaving, or returning from a State bordering the strait, subject to the conditions of entry to that State*».

mare che per le loro caratteristiche meteomarine sono stati designati dall'IMO «*Particularly Sensitive Sea Area*»[11]. Di notevole interesse, inoltre, è la regolamentazione del servizio di pilotaggio nello Stretto di Messina – che sarà parimenti oggetto di analisi – in ragione del differente regime giuridico di tale braccio di mare.

2.1. *Il servizio di pilotaggio negli Stretti Baltici*

Gli stretti danesi sono tre, *Little Belt*[12] (Lilla Balt), *Great Belt*[13] (Stora Bält) e *Sound*[14] (o Sund o Öresund), e collegano il Mare del Nord con il Mar Baltico. I tre stretti[15] ricoprono un ruolo essenziale e strategico per gli scambi commerciali in quanto costituiscono l'unico punto di sbocco verso il Mare del Nord per Polonia, Russia, Paesi Bassi, così come per gli Stati Baltici[16].

La navigazione negli stretti baltici è regolata dal *Trattato di Copenaghen* del 1857, stipulato tra la Danimarca e le principali potenze europee dell'epoca[17].

---

[11] Il processo di identificazione e di designazione di una AMPS è indicato nelle linee guida predisposte dall'IMO nella Risoluzione A. 982 (24) adottata il 1° dicembre del 2005 e recante *Revised Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Areas*. Il documento redatto dal Comitato per la protezione dell'ambiente marino (MEPC) costituisce il risultato di uno studio sulle aree marine particolarmente sensibili iniziato in occasione della *International Conference on Tanker Safety and Pollution Prevention* del 1978 e in una prima fase con la Risoluzione A.720 del 1991 (*Guidelines for the Designation of Special Areas and the Identification of particucarly Sensitive Areas*) e mediante l'adozione da parte dell'assemblea dell'IMO di due Risoluzioni: la A.885 (21) e la A.927 (22).

[12] Lo Stretto di *Little Belt,* che collega l'isola danese di Fionia e la penisola dello Jutland, non ricopre un ruolo rilevante per i traffici marittimi internazionali, essendo interessato esclusivamente dal passaggio di piccole imbarcazioni.

[13] Lo Stretto di *Great Belt* è, invece, il maggiore dei tre stretti danesi e permette di collegare il Kattegat al Mar Baltico. Il Grande Belt è lungo all'incirca 60 km e la larghezza varia da 16 km a 32 km. È l'unico degli stretti danesi con fondali profondi e abbastanza ampio da consentire il passaggio di navi mercantili e commerciali. Il Grande Belt è costituito da acque interne danesi o acque territoriali.

[14] Lo Stretto di *Sound*, che separa l'isola di Sjælland (Danimarca) e la Scania (Svezia), è normalmente percorso da navi di piccole e medie dimensioni.

[15] Per ulteriori informazioni sugli stretti danesi si rinvia a G. ALEXANDERSSON, *The Baltic Straits*, Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, 1982, p. 63 ss.

[16] Cfr. A.G. OUDE ELFERINK, *The regime of passage through the Danish Straits*, in *The International Journal of Marine and Coastal Law,* Utrecht, 2000, p. 553 ss.

[17] Gli Stati firmatari erano Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Hanover, Mecklenburg-Schwerein, Oldenburg, Paesi Bassi, Prussia, Regno Unito, Russia, Svezia-Norvegia, e le

Con la sottoscrizione del suindicato trattato, la Danimarca si impegnava a garantire la sicurezza della navigazione negli Stretti attraverso la manutenzione periodica delle boe e degli altri segnali luminosi [18].

Nonostante il Trattato [19] non prevedesse alcun onere in capo agli Stati utilizzatori dello stretto (art. 2, par. 1 e 2), gli altri Stati contraenti si sono impegnati a versare una somma di denaro ripartita proporzionalmente a seconda del minore o maggiore utilizzo degli Stretti danesi (art. 4, par. 1) [20].

L'art. 2, par. 3, del Trattato di Copenaghen del 1857 prevedeva la possibilità per le navi che transitavano lungo gli Stretti danesi di usufruire del servizio di pilotaggio. Veniva, dunque, introdotta un'ipotesi di pilotaggio facoltativo nei tre stretti, ancora oggi presente [21].

Rilevata la difficoltà di transito lungo lo Stretto del *Sund* e il pericolo di sinistri marittimi, il Comitato per la Sicurezza Marittima (MSC) dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) ha adottato, nel 2002, la Risoluzione IMO MSC.138(76) [22], con la quale viene raccomandato alle petroliere con un pescaggio uguale o superiore a 7 metri, alle navi gasiere, chimichiere e alle navi trasportanti materiale o rifiuti radioattivi in transito nel *Sund* di usufruire del servizio di pilotaggio fornito dalle autorità danesi e svedesi.

Con la medesima risoluzione il Comitato ha, altresì, raccomandato l'utilizzo di piloti alle navi con un pescaggio uguale o superiore a 11 metri e alle navi trasportanti rifiuti radioattivi nel transito lungo lo Stretto di *Great Belt* (Rotta T).

Negli ultimi dieci anni si è registrata una costante crescita dei traffici marittimi nell'area, segno dell'intensificarsi della cooperazione tra gli Stati nella regione del Mar Baltico.

Ogni anno transitano attraverso il *Sund* circa 35.000 navi e circa 25.000

Città anseatiche (Amburgo, Brema, Lubecca). La Danimarca è parte alla UNCLOS, ma l'art. 35, lett. c), di questa Convenzione sottrae l'applicazione della Parte III agli stretti in cui il passaggio è regolamentato da Convenzioni internazionali in vigore da lungo tempo.

[18] Cfr. H. Ringbom, *Regulatory Gaps in Baltic Sea Governance*, Springer, Cham, 2018, p. 21 ss.

[19] Nel medesimo anno è stato concluso un accordo bilaterale tra la Danimarca e gli Stati Uniti' che garantisce la libertà di navigazione per le navi americane che attraversano gli Stretti danesi. Inoltre, tale accordo esclude espressamente che la Danimarca possa introdurre provvedimenti limitativi del transito lungo lo stretto per le navi americane (Accordo bilaterale tra Danimarca e Stati Uniti stipulato a Washington D.C., il giorno 11 aprile 1857). Cfr. D.D. Caron-N. Oral (edited by), *Navigating Straits: Challenges for International Law*, Brill Nijhoff, Leiden, 2014, p. 127 ss.

[20] Sul punto si veda: M. Fornari, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*., fasc. 6, 2014, p. 14.

[21] Cfr. A.G. Oude Elferink, *op. cit*., p. 555 ss.

[22] Risoluzione IMO MSC. 138 (76), 5 December 2002, Annex 2.

navigano annualmente attraverso i *Belts*, per un totale approssimativo di navi stimate tra il 2014 e 2017 di 295.000[23].

Negli stretti danesi è stato registrato il più alto numero di collisioni e arenamenti di navi, con una crescita esponenziale negli ultimi anni. La maggioranza degli incidenti si è verificata in assenza dell'assistenza di un pilota nel corso delle manovre.

Secondo le stime effettuate da *Helcom*[24] con l'ausilio dell'EMSA (*European Maritime Safety Agency*), nell'anno 2018 si sono verificati 246 sinistri marittimi. Il 38% degli incidenti segnalati è avvenuto in mare aperto[25].

Appare evidente che all'aumentare del traffico marittimo non è seguita un'osservanza delle raccomandazioni dell'IMO sull'utilizzo del servizio di pilotaggio.

A causa delle caratteristiche geografiche e delle difficili condizioni naturali, la sicurezza della navigazione attraverso lo stretto baltico è sempre stata una preoccupazione[26].

La navigazione in questa zona è particolarmente difficile poiché il livello delle acque è basso e le correnti sono forti. Inoltre, una combinazione di maree e condizioni meteorologiche fanno sì che la profondità dell'acqua possa variare in alcune zone dello stretto[27].

Rilevato l'incremento dei traffici[28], in considerazione altresì delle caratteristiche ambientali dello stretto, è stata avvertita a livello internazionale (IMO e HELCOM) la necessità di introdurre strumenti di prevenzione[29]

---

[23] Si veda *https://www.marinetraffic.com/hy/ais/details/ships/shipid:467982/mmsi:-8002963/imo:8002963/vessel:BALTIC_STRAIT.*

[24] HELCOM è la Commissione per la protezione dell'ambiente marino del Baltico (Commissione di Helsinki). È un'organizzazione intergovernativa che disciplina la Convenzione sulla protezione dell'ambiente marino dell'area del Mar Baltico (Convenzione di Helsinki). Convenzione marittima regionale e piattaforma per la definizione delle politiche ambientali a livello regionale, HELCOM opera per la protezione dell'ambiente marino del Mar Baltico. HELCOM è composta da dieci membri: i nove paesi del Mar Baltico Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Lettonia, Lituania, Polonia, Russia e Svezia, più l'Unione europea.

[25] Cfr. Helcom, *Report on Shipping Accident in the Baltic Sea Region*, 2019, p. 9 ss; Helcom, *Report on Shipping Accident in the Baltic Sea Region*, 2018, p. 12 ss., in *https://helcom.fi/.*

[26] Cfr. H.N. Scheiber-J.H. Paik, *Regions, Institutions, and Law of the Sea*, Brill, Leida, 2013, p. 171 ss.

[27] Si veda anche D.D. Caron-N. Oral, *op. cit*., p. 129 ss.

[28] Si veda *http://www.shiptraffic.net/marine-traffic/straits/Denmark_Strait*.

[29] Al fine di garantire la sicurezza del transito delle navi che attraversano il *Great Belt* è stata designata, con risoluzione dell'IMO del 1975 A.339 (XI), una rotta specifica per le acque profonde, la *Route T*, tra Skagen (la Skaw) a nord e l'area a nord-est di Gedser a sud.

dei sinistri, nonché di monitoraggio [30] del traffico marittimo.

Per quanto concerne il servizio di pilotaggio, rilevata la complessità del territorio e i vincoli naturali che inevitabilmente incidono sulla navigazione, tale strumento di ausilio alla navigazione era stato già previsto dall'art. 2 del Trattato del 1857 [31].

Tale disposizione prevedeva l'obbligo della Danimarca di fornire il servizio di pilotaggio e sistemi di ausilio alla navigazione per le navi che desideravano utilizzarli. Si introduceva, dunque, una forma di pilotaggio facoltativo negli Stretti danesi.

Nonostante la previsione normativa contenuta nel Trattato, l'uso del pilotaggio negli Stretti danesi è stato raccomandato per la prima volta dall'*International Maritime Organization* nel 1985 con Risoluzione A.579 [32] (XIV).

L'attenzione degli Stati costieri del Mar Baltico verso la sicurezza della navigazione è cresciuta dopo la collisione avvenuta il 29 marzo del 2001 nella zona di mare tra la Germania e la Danimarca che ha visto coinvolti il mercantile *Tern* e la petroliera *Baltic Carrier*. Tale sinistro causò lo sversamento in mare di circa 2.700 tonnellate di idrocarburi [33].

---

[30] In conformità a quanto espressamente previsto dalla *Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS),* Convenzione del 1° novembre 1974, 32 U.T.S. 47, 1184 U.N.T.S, è stato istituito un sistema di segnalazione obbligatoria della nave VTS chiamato *Beltrep* (*Misura introdotta con la Risoluzione dell'IMO (MSC.230).* Quest'ultimo strumento di monitoraggio è stato introdotto con l'intento di assistere le navi di 50 tonnellate di stazza lorda durante il transito lungo lo Stretto del *Great Belt.* Un sistema analogo è stato istituito anche nello Stretto di *Sund* per garantire il transito in sicurezza delle navi aventi una stazza lorda superiore a 300 tonnellate.

[31] Trattato di Copenaghen del 1857, stipulato tra la Danimarca e le principali potenze europee dell'epoca. Gli Stati firmatari erano Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Hanover, Mecklenburg-Schwerein, Oldenburg, Paesi Bassi, Prussia, Regno Unito, Russia, Svezia-Norvegia, e le Città anseatiche (Amburgo, Brema, Lubecca). La Danimarca è parte alla UNCLOS, ma l'art. 35, lett. *c)*, di questa Convenzione sottrae l'applicazione della Parte III agli stretti in cui il passaggio è regolamentato da Convenzioni internazionali in vigore da lungo tempo.

[32] La Risoluzione IMO A.579, relativamente allo Stretto di *Sund*, «*RECOMMENDS that loaded oil tankers with a draught of 1 metres or more, loaded chemical tankers and gas carriers, irrespective of size, and ships carrying a shipment of class 7 radioactive materials as specified in paragraph 9.5.2 of the introduction to class 7 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code), when navigating the Sound between a line connecting Svinb~dan Lighthouse and Hornbaek Harbour and a line connecting Skanor Harbour and Aflandshage (the southernmost point of Arnager Island), use the pilotage services established by the Governments of Denmark and Sweden*».

[33] Si veda il rapporto: *The «Baltic Carrier» Oil Spill - Monitoring and Assesment of Environmental Effects in Grønsund (DK*), consultabile in *http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/marin/reports_publications/baltic_carrier.pdf (23 aprile 2014).*

A seguito del predetto incidente, è stata avanzata la proposta di introdurre, negli Stretti danesi, un sistema di pilotaggio obbligatorio per le navi trasportanti carichi pericolosi.

Al vertice di Copenhagen del 10 settembre 2001[34], i membri della Commissione della *Helcom* hanno ribadito l'importanza di istituire un sistema di pilotaggio obbligatorio lungo la Rotta T del *Great Belt* e nello Stretto del *Sound.*

In tale sede, veniva sottolineata la necessità di introdurre delle limitazioni per indurre le navi di tonnellaggio maggiore e le navi trasportanti sostanze pericolose ad avvalersi del servizio di pilotaggio[35].

Un'ulteriore iniziativa riconducibile alla Helcom consiste nella introduzione di un sistema di notificazione preventiva, mediante il quale veniva disposto l'obbligo per i comandanti delle navi trasportanti merci pericolose di fornire alle autorità del porto di partenza le informazioni riguardanti il carico e la destinazione.

Tali dati venivano trasmessi alle autorità danesi che avvertivano le navi della necessità di avvalersi del servizio di pilotaggio nel transito lungo gli Stretti di *Sund* e *Great Belt*[36].

Al fine di garantire la sicurezza della navigazione e prevenire il rischio di sinistri marittimi, a livello nazionale, la Danimarca ha introdotto una serie di provvedimenti volti ad aggirare i limiti posti all'introduzione del pilotaggio obbligatorio.

Per preservare la sicurezza del transito lungo lo Stretto di *Great Belt* e di *Sound*, la Danimarca ha invitato gli Stati baltici ad inserire nei rispettivi ordinamenti giuridici dei provvedimenti volti ad imporre l'introduzione, nei futuri contratti stipulati dalle società di navigazione, di una apposita clausola relativa all'utilizzo del pilotaggio lungo gli

---

[34] *Declaration on the safety of navigation and emergency capacity in the Baltic Sea Area* (Helcom Copenhagen Declaration), Copenhagen, 10 settembre 2001, Annex 17.

[35] Tali dichiarazioni rese dall' Helcom durante il vertice di Copenhagen erano volte a ricercare modalità di attuazione delle Risoluzioni adottate dall'IMO negli anni precedenti (Ris. A.579(14) e A.620(15)). Oltre a evidenziare la necessità di introduzione di un sistema di pilotaggio obbligatorio nell'area degli Stretti di *Sound* e *Great Belt*, la Dichiarazione di Copenhagen sottolinea anche la necessità di dichiarare AMPS determinate zone del mar Baltico: *Declaration on Safety of Navigation and Emergency Capacity in the Baltic Sea Area* (Helcom Copenhagen Declaration). La dichiarazione è consultabile in *http://www.helcom.fi/stc/files/MinisterialDeclarations/Copenhagen2001.pdf.* Per un approfondimento sulla tematica si veda M. FORNARI, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, cit., fasc. 6, 2014, p. 14 ss.

[36] Helcom, Risoluzione 23/3*, Enhancing the Use of Pilots in Route T and the Sound by Notification to Departing Ships and Establishment of an Early Warning System*, 6 marzo 2002.

Stretti per le navi trasportanti carichi pericolosi [37].

Nel 2006, è stato adottato il *Danish Pilotage Act* [38] che introduce il pilotaggio obbligatorio nelle acque territoriali per le navi gasiere, petroliere e le navi trasportanti materiale radioattivo.

Secondo quanto previsto dalla parte 3, sezione 4, del *Danish Pilotage Act*, il pilotaggio può essere imposto dalle autorità danesi anche in caso di «*public safety, military reasons, navigational safety, maintenance of order, prevention of danger, consideration of the environment or other significant public interests support*».

Conseguentemente, parrebbe desumersi dalla testé menzionata statuizione la possibilità di imporre il servizio di pilotaggio anche negli stretti danesi, nell'ipotesi in cui sussista un concreto pericolo per la sicurezza della navigazione.

Tale previsione, però, si ritiene smentita dalle Sezioni 4 e 5 del *Danish Pilotage Act*, in cui viene espressamente previsto che le navi aventi diritto di navigare senza pilota in base al diritto internazionale siano esentate dall'obbligo di usufruire del servizio di pilotaggio.

Nonostante quanto previsto dalle Sezioni 4 e 5 del *Danish Pilotage Act*, i tribunali danesi [39] sembrano, invece, aver fatto affidamento sull'articolo 18, paragrafo 1, lettera a) della Convenzione UNCLOS [40], sostenendo che il «passaggio» si riferisca alla navigazione attraverso il mare senza entrare o uscire da un porto.

Secondo la ricostruzione effettuata dai giudici danesi le navi, che si avvicinano o lasciano un porto danese, non esercitano più un passaggio attraverso uno stretto internazionale e dovrebbero, quindi, avvalersi obbligatoriamente del servizio di pilotaggio [41].

---

[37] Secondo quanto indicato da Helcom Extra Prep 1/2001, Documento N. 7, 21 maggio 2001: «*Denmark is aware of the fact that introducing mandatory pilotage directly on ships transiting international waters is not possible. However, Denmark holds the view that it is possible and not in conflict with international law to ensure the use of pilots for certain types of vessels in certain areas if all the Baltic Sea States introduce the proper and similar provisions in their national legislation aimed at national shippers and recipients of special ships carrying certain cargoes*». Si veda D.D. CARON-N. ORAL, *op. cit*., p. 129 ss.

[38] Cfr. *The Danish Pilotage Act*, n. 567, 9 giugno 2006, Sez. 3, 4, 5.

[39] A titolo esemplificativo, si veda la sentenza della Corte di Hjörring nella causa n. MBJ-92/2012 del 18 aprile 2012 tra Vadero Shipping (Svezia) v. (Danimarca).

[40] Cfr. Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, firmata a Montego Bay il 10 dicembre 1982 (UNCLOS).

[41] Inoltre, i giudici danesi sostengono che non tutta l'area degli Stretti del *Sound* e del *Great Belt* è da qualificarsi quale stretto internazionale. Per chiarire quali aree sono considerate al di fuori dello stretto internazionale e soggette a pilotaggio obbligatorio, l'Autorità danese per il pilotaggio ha emesso in data 10 maggio 2012 il decreto n. 449.

Sebbene il Trattato del 1857 sia ancora in vigore, sia le leggi danesi che la prassi giudiziaria hanno, di fatto, limitato la sua applicazione solo al passaggio attraverso le acque danesi e in un'area di almeno tre miglia nautiche al di fuori delle linee base [42].

Nonostante quanto fin ad ora illustrato, ad oggi, il pilotaggio negli stretti danesi rimane strettamente raccomandato.

Le difficoltà sottese al passaggio lungo gli stretti danesi e le caratteristiche geografiche dell'area hanno condotto alla dichiarazione della *Baltic Sea Area* [43] quale Area Marina Particolarmente Sensibile con Risoluzione MEPC.136(53), adottata dall'IMO nell'aprile 2005 [44].

Nonostante la mera facoltatività del servizio, il pilotaggio viene generalmente richiesto negli stretti danesi, grazie anche all'attività del *Joint Pilotage User Group* del 2006, organismo, quest'ultimo, formato dai soggetti utilizzatori degli stretti danesi, associazioni e compagnie di navigazione (Intertanko, Intercargo, BIMCO, P&I Clubs, OCIMF e ICS), nonché dalle autorità marittime danesi. Lo scopo principale dell'organismo è trovare mezzi e modalità per garantire la sicurezza della navigazione, assicurando un servizio efficiente alle compagnie di navigazione [45].

2.2. *Il contesto dello Stretto di Torres: istituzione del pilotaggio obbligatorio. Violazione o creazione del diritto internazionale?*

L'analisi del quadro regolatorio riguardante la navigazione nelle acque australiane dello Stretto di Torres risulta particolarmente rilevante al fine di individuare nuove frontiere di intervento per la regolamentazione del pilotaggio lungo lo Stretto di Bonifacio.

---

[42] *Decree on the Use of Pilots* (No. 449).

[43] Come definita dal paragrafo 1.1. dell'annex 1 della Resolution MEPC.136(53): «*The PSSA Baltic Sea Area comprises the Baltic Sea proper, the Gulf of Bothnia, the Gulf of Finland and the entrance to the Baltic Sea bounded by the parallel of the Skaw in the Skagerrak at 57°44.8'N, as defined in regulation 10(1)(b) of Annex I of MARPOL 73/78, excluding those marine areas within the sovereignty of the Russian Federation, or subject to the sovereign rights and jurisdiction of the Russian Federation as referred to in Article 56 of the United Nation Convention on the Law of the Sea. The designation of the PSSA Baltic Sea Area shall not prejudice the sovereignty or such sovereign rights and jurisdiction of the Russian Federation under international law*».

[44] Resolution MEPC.136(53) - *Designation of the Baltic Sea area as a particularly sensitive sea area*, adottata il 22 luglio 2005.

[45] Cfr. *www.bimco.org/en/News/2009/10/02_Joint_Pilotage.aspx.* Si veda anche in argomento H. CAMINOS-V. COGLIATI-BANZ, *The Legal Regime of Straits: Contemporary Challenges and Solutions*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014, p. 401 ss.

Lo Stretto di Torres è un braccio di mare che separa l'Australia e l'isola della Nuova Guinea [46], caratterizzato da un labirinto di scogli ed isole che ne rende estremamente difficile l'attraversamento.

Lo Stretto è, inoltre, riconosciuto come area di notevole importanza biologica, principalmente per la biodiversità marina che lo contraddistingue [47].

Le principali rotte dello Stretto sono due e vengono denominate «Rotta esterna» e «Rotta interna», a seconda dell'intenzione o meno della nave di recarsi nei porti del Pacifico tramite la *Coral Sea.* Nella Rotta esterna transitano le navi di maggiori dimensioni che continuano il transito verso il *Great Eastern Channel* [48].

Per garantire la protezione dell'ambiente marino e costiero dello Stretto, su proposta di Australia e Papua Nuova Guinea, l'IMO ha introdotto un sistema di notificazione obbligatoria (REEFREP) come previsto dalla Risoluzione MSC52(66) del 30 maggio 1996, applicabile a tutte le navi con lunghezza uguale o superiore a 50 metri, trasportanti carichi pericolosi e inquinanti e alle navi impegnate a trainare una nave trasportante carici pericolosi e inquinanti [49].

Lo Stretto di Torres è uno stretto internazionale e, come tale, è soggetto alla disciplina di cui alla Convenzione delle Nazioni Unite per il diritto del mare (UNCLOS) [50] e al regime del libero passaggio in transito.

Con la Risoluzione MEPC 133(53) del 22 luglio 2005, il Comitato per la protezione dell'ambiente marino dichiarava lo Stretto di Torres «*area marina particolarmente sensibile*» (AMPS), estendendo, di fatto, il provvedimento già in precedenza adottato per la Grande Barriera Corallina nel 1990 [51].

Con la dichiarazione di «*area marina particolarmente sensibile*» veniva introdotta la misura protettiva associata del pilotaggio raccomandato fornito

---

[46] È ampio circa 150 km ed è compreso tra capo York, l'estremità settentrionale del Queensland e la Provincia Occidentale (*Western Province*) di Papua Nuova Guinea. Si trova su una delle principali rotte marittime tra l'Oceano Pacifico e l'Oceano Indiano. Il fondale è poco profondo con una profondità massima di circa 13 metri.

[47] Per tale ragione la pesca, lungo lo Stretto, è una delle principali attività economiche sia per l'Australia che per la Nuova Guinea.

[48] Cfr. *http://www.reefed.edu.au/__data/assets/pdf_file/0014/4217/ws019_paper_05.pdf.*

[49] Cfr. Risoluzione MSC 52 (66) del 30 maggio 1996, Annex 1, Par. 1. Si veda I. MACDONALD, *The Australian Reefrep system: A coastal vessel traffic information service and ship reporting system for the Torres strait region and inner route of the great barrier grif*, in *The Journal of Navigation*, 1996, p. 299.

[50] Art. 37, UNCLOS.

[51] Risoluzione MEPC 133(53), 25 luglio 2005, par. 3. Con la stessa risoluzione è stato introdotto nello Stretto di Torres come MPA anche un sistema a doppio senso di navigazione.

alle navi mercantili superiori a 70 metri di lunghezza e le navi petroliere, chimichiere e gasiere[52].

A seguito del riconoscimento dello Stretto di Torres come AMPS, l'Australia ha emanato, nel 2006, il *Maritime Legislation Amendment Act*, con cui ha emendato il *Navigation Act* del 1912, rendendo obbligatorio il pilotaggio lungo lo Stretto[53].

La decisione dell'Australia di introdurre il pilotaggio obbligatorio nell'area si deve principalmente alle caratteristiche morfologiche dello stretto, che lo rendono difficilmente navigabile per le navi mercantili.

Oltre a garantire la sicurezza della navigazione, la misura del pilotaggio obbligatorio, peraltro, mira a preservare l'ambiente marino dello Stretto di Torres, considerato uno dei più importanti al mondo in termini di biodiversità marina.

Occorre menzionare, tuttavia, come l'introduzione di tale misura abbia suscitato obiezioni da parte di alcuni Stati, tra cui Singapore e gli Stati Uniti, secondo i quali, *in primis*, la Risoluzione MEPC 133(53) non avrebbe effetto vincolante e, in ogni caso, la portata della stessa andrebbe ridimensionata, limitandosi, il paragrafo 3[54], a raccomandare il servizio di pilotaggio lungo gli stretti.

Gli Stati contrari all'obbligatorietà del servizio sostengono, inoltre, che il pilotaggio obbligatorio sarebbe altresì contrario agli artt. 38[55] e 42, par. 2, della UNCLOS, in quanto produrrebbe l'effetto pratico di negare, ostacolare o ledere il diritto di passaggio in transito[56].

---

[52] Risoluzione MEPC 133(53), 25 luglio 2005, par. 3.

[53] *Maritime Legislation Amendment Act,* 2006, p. 25-32. Il primo luglio 2012, il *Navigation Act* del 2012 abrogò il *Navigation Act* del 1912.

[54] Il paragrafo 3 della Risoluzione MEPC 133 (53), del 25 luglio 2005, «*Recommends that Governments recognize the need for effective protection of the Great Barrier Reef and Torres Strait region and inform ships flying their flag that they should act in accordance with Australia's system of pilotage for merchant ships 70 m in length and over or oil tankers, chemical tankers, and gas carriers, irrespective of size when navigating […]*».

[55] IMO NAV 50/19, 28 luglio 2004, par. 3.22.

[56] Cfr. *Statement by the Delegation of Singapore*, doc. IMO NAV 52/18, 15 agosto 2006, Annex 17; doc. NU A/63/PV.63, 12. Anche gli Stati Uniti hanno sollevato obiezioni in merito all'introduzione del pilotaggio obbligatorio nello Stretto di Torres. Cfr. doc. IMO MEPC 53/24, 25 luglio 2005, § 8.5. Obiezioni sono state formulate anche in sede IMO da Singapore e Stati Uniti, cui si sono associati Bahamas, Brasile, Cina, Cipro, Corea del Sud, Ghana, Giappone, Grecia, Isole Marshall, Italia, Liberia, Norvegia, Panama, Regno Unito, Russia, Sudafrica, Ucraina (cfr. doc. IMO LEG 89/16, 4 novembre 2004, par. 232 s.; doc. IMO NAV 52/18, 15 agosto 2006, par. 17.75; doc. IMO A 25/C.2/W1, 26 novembre 2007, 18 e Annesso 4). Si veda D.K. ANTON, *Making or Breaking the International Law of Transit Passage? Meeting Environmental and Safety Challenges in the Torres Strait with Compulsory Pilotage*, in D.D. CARON-N. ORAL, *op. cit*., p. 50 ss.

Alla luce del contrasto sollevato dagli Stati che si oppongono al pilotaggio obbligatorio lungo gli stretti, la domanda da porsi, anche al fine di valutare se sussista o meno la possibilità di introdurre la predetta misura nello Stretto di Bonifacio, è se esista o meno un fondamento giuridico all'introduzione del pilotaggio obbligatorio.

Sulla base delle considerazioni svolte dalle autorità australiane[57], il pilotaggio obbligatorio potrebbe rappresentare una misura associata alla designazione di «*area marina particolarmente sensibile*» suscettibile di essere introdotta anche in altre aree[58]. Ciò potrebbe giustificarsi anche alla luce del crescente interesse internazionale verso la tutela ambientale[59].

Può sostenersi, inoltre, che il pilotaggio obbligatorio troverebbe il suo fondamento giuridico nell'art. 42, par. 1, della Convenzione UNCLOS, che contempla espressamente la possibilità per lo Stato costiero di adottare provvedimenti aventi ad oggetto il diritto di passaggio in transito negli stretti internazionali[60].

Inoltre, l'Australia ha sostenuto la legittimità della misura sulla base della considerazione che, in caso di mancata utilizzazione del servizio di pilotaggio da parte della nave transitante lungo lo stretto, non ne verrebbe impedito il transito, salva la facoltà, per le autorità australiane, di perseguire successivamente la nave, una volta approdata in un porto australiano[61].

---

[57] *Idem*, p. 69. Cfr. *AMSA, Marine Notice 16/2006* (16 May 2006), in *http://www.regionalchannels.vic.gov.au/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=41.*

[58] Cfr. IMO Risoluzione MEPC.133 (53), MEPC, 53rd Sess. (adottata il 22 luglio 2005), in *Report of the Marine Environment Protection Committee on its Fifty-Third Session*, IMO Doc. MEPC 53/24/Add.2, Annex 21, par. 1.2; A. McCarthy, *Protecting the Environment and Promoting Safe Navigation: Compulsory Pilotage in the Torres Strait*, in *International and Humanitarian Law Resources*, 2007, disponibile al seguente link *http://www.worldlii.org/int/journals/IHLRes/2007/6.html.*

[59] Si veda, *United Nations General Assembly*, Sixty-third, sess. 62nd Plenary Meeting, Official Records, U.N. Doc. A/63/PV.63 (4 December 2007), 11-12.

[60] Più precisamente l'articolo succitato statuisce che « *[…] States bordering straits may adopt laws and regulations relating to transit passage through straits, in respect of all or any of the following: (a) the safety of navigation and the regulation of maritime traffic, as provided in article 41; (b) the prevention, reduction and control of pollution, by giving effect to applicable international regulations regarding the discharge of oil, oily wastes and other noxious substances in the strait […]*». Sul punto si veda, anche, S. Bateman, *Compulsory pilotage in the Torres strait: overcoming unacceptable risks to a sensitive environment*, in *Ocean Development & International Law*, vol. LX.II, 2009, pp. 184-203; J. Roberts, *Compulsory pilotage in international straits: the Torres Straits PSSP proposal,* in *Ocean Development & International Law*, 2006, pp. 93-112; cfr. AMSA, *Marine Notice 16/2006* (16 May 2006): disponibile al link *http://www.regionalchannels.vic.gov.au/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=41.*

[61] *Navigation Act* del 1912 e *Maritime Order* del 2006.

Tale precisazione tenta, probabilmente, di attenuare e porre rimedio ai risentimenti sorti a seguito dell'introduzione del pilotaggio obbligatorio.

In ogni caso, la previsione di una sanzione nei confronti della nave che non abbia fatto ricorso al servizio di pilotaggio potrebbe quantomeno produrre l'effetto di disincentivare il transito degli stretti in autonomia.

L'Assemblea annuale dell'IMO del 2007 [62] è stata l'occasione per discutere della conformità o meno della misura del pilotaggio obbligatorio nello Stretto di Torres.

A seguito dell'esposizione delle ragioni sostenute dagli Stati costieri – Australia e Nuova Guinea, da un lato, e Singapore, Stati Uniti ed altri Stati membri, dall'altro (questi ultimi avevano contestato la legittimità dell'introduzione del pilotaggio obbligatorio) [63] – l'Assemblea dell'IMO ha riaffermato la natura meramente raccomandata del pilotaggio introdotto con la risoluzione MEPC 133(53) [64].

L'Assemblea dell'IMO, in tale circostanza, non si è espressa sulla possibilità di fondare la legittimità del pilotaggio obbligatorio sull'art. 42 della UNCLOS, limitandosi a specificare unicamente che la Risoluzione emanata nel 2006 [65] sarebbe istitutiva di un pilotaggio meramente raccomandato.

Successivamente, in Australia, il servizio di pilotaggio ha continuato ad essere obbligatorio, con l'obiettivo di garantire la sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente [66].

Si osservi che, nonostante alcuni Stati facenti parte dell'IMO continuino a manifestare un parere negativo in merito, nel corso degli anni, i Paesi favorevoli all'abolizione dell'obbligatorietà del servizio di pilotaggio sono di gran lunga diminuiti [67].

Il cambiamento di rotta di tali Paesi si deve, plausibilmente, all'ottima organizzazione mostrata dalle autorità australiane nella gestione del servizio, oltre ad un'efficiente attività di organizzazione e monitoraggio dei traffici, che

---

[62] Assemblea IMO, A 25/5(b)/2, novembre 2007.

[63] Brasile, Cina, Cipro, Ghana, Italia, Marshall Islands, Panama, Corea, Russia, Regno Unito e Stati Uniti.

[64] M.H. NORDQUIST-T. THONG BEE KOH-J. NORTON MOORE, *Freedom of Seas* (edited by), *Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention*, Martinus Nijhoff Publishers Leiden, 2009, p. 354.

[65] Ris. IMO A.982(24) del 2006.

[66] Cfr. A.GÜNDÜZ-N.ORAL, *Turkey's Authority to Regulate Passage of Vessels Through the Turkish Straits*, in *Perceptions Journal of International Affairs*, vol. III, n. 2, 1998.

[67] All'assemblea del 2006 gli Stati contrari al pilotaggio obbligatorio adottato nello Stretto di Torres erano ventidue. Negli anni successivi (2008 e 2009) gli Stati contrari erano quattro: Singapore, Stati Uniti, Sri Lanka e Giappone. Sul punto si veda D.D. CARON-N. ORAL, *op. cit.*, p. 57 ss.

hanno portato ad una evidente diminuzione dei sinistri marittimi nell'area.

La *ratio* dell'introduzione del pilotaggio obbligatorio non sarebbe, dunque, da rinvenire nella volontà di limitare la libertà di passaggio in transito, bensì nella diversa volontà di favorire la stessa, evitando, al contempo, l'insorgere di sinistri marittimi che, oltre a causare un danno ambientale, finirebbero per minare il transito attraverso lo Stretto [68].

Inoltre, lo stesso *Maritime Safety Committee* dell'IMO ha convenuto che la misura del pilotaggio obbligatorio fosse operativamente attuabile e idonea ad assicurare la protezione dell'ambiente marino nello Stretto di Torres [69].

Alla luce di quanto finora esposto, l'introduzione del pilotaggio obbligatorio quale «*misura protettiva associata*» (MPA) alla dichiarazione di AMPS non appare essere una questione di pronta risoluzione.

Infine, per completare il quadro delle misure introdotte nello Stretto di Torres, è utile richiamare il piano di intervento e di azione in caso di sversamento di idrocarburi causati da navi in transito nell'area, denominato *Torresplan*, adottato in considerazione della peculiare e delicata morfologia che caratterizza lo Stretto di Torres [70]. Tale piano, rientrando nel *Queensland Coastal Contingency Action Plan* (QCCAP) [71], può essere attivato dal *Marine Pollution Controller* o da qualsiasi altro soggetto autorizzato dal *Transport Operations (Marine Pollution) Act 1995* che si occupa della prevenzione e gestione degli incidenti, con la supervisione della *Maritime Safety Queensland* (MSQ) [72].

Con riferimento al passaggio delle navi chimichiere e rinfusiere, si rileva che il *Marine Order 54* del 2019 [73] ha introdotto una specifica disciplina

---

[68] Si veda M.W.D. WHITE, *Australian Offshore Laws*, Federation Press, Leichhardt, 2009, p. 367 ss.

[69] Doc. IMO NAV 50/W3, 7 luglio 2004, par. 8.1: «*agreed that the measure [il pilotaggio obbligatorio] was operationally feasible and largely proportionate to provide protection of the marine environment in the Torres Strait*».

[70] *Torresplan – Marine Oil Spill Contingency Plan for Torres Strait*.

[71] Questo piano può essere applicato in caso di sversamento di idrocarburi nelle acque costiere del Queensland, nelle acque della Grande Barriera Corallina e nelle acque dello Stretto di Torres.

[72] La *MSQ* fa parte del Dipartimento dei trasporti e delle strade principali all'interno della divisione Servizio clienti, sicurezza e regolamentazione. È responsabile in materia di sicurezza della navigazione, rifiuti provenienti dalle navi e intervento in caso di inquinamento marino. Inoltre, fornisce servizi marittimi essenziali quali aiuto alla navigazione e servizi di traffico navale.

[73] *Marine Order 54* (*Torres Strait draught variation*) – Exemption 2019 (No.3), in vigore dal 22 luglio 2019. L'obiettivo è quello di fornire un quadro completo e dettagliato in ordine agli adempimenti operativi e alle procedure da seguire in caso di sversamento di idrocarburi nelle acque dello Stretto di Torres, oltre a caldeggiare un'effettiva collaborazione tra i Paesi

secondo la quale la navigazione attraverso lo Stretto di Torres è consentita alle navi aventi un pescaggio massimo fino a 12,5 metri e che utilizzino il sistema UKCM [74].

2.3. *Il servizio di pilotaggio nello Stretto di Dover*

Lo Stretto di Dover, o passo di Calais, è il punto del canale della Manica che costituisce la distanza più breve tra la Francia e il Regno Unito.

È una linea di mare che mette in comunicazione l'Oceano Atlantico con il mare del Nord, rientrando tra gli stretti internazionali in cui vige il diritto di passaggio in transito per le navi e gli aeromobili.

Rilevata la sua collocazione geografica, lo Stretto di Dover è una delle vie marittime più trafficate del pianeta essendo il canale di ingresso per i porti del nord Europa; con 600 navi (e 200 traghetti) che giornalmente transitano lungo lo stretto [75].

Nello Stretto di Dover vi è la massima concentrazione del traffico, in senso longitudinale con le navi in transito, in senso trasversale con i traghetti che collegano la Francia e il Regno Unito, oltre ai pescherecci che transitano lungo il canale.

Lo Stretto è caratterizzato da un'intensa collaborazione tra Francia e Regno Unito [76], al fine di garantire la sicurezza della navigazione [77] e preservare il rischio di sinistri marittimi [78].

---

facenti parte del *Commonwealth* e dei governi del *Queensland*, oltre che con le industrie petrolchimiche e le organizzazioni non governative.

[74] Il sistema UKCM (*Under Keel Clearance Management System*) è fornito dall'*Australian Maritime Safety Authority* (AMSA) quale ausilio specifico alla navigazione per le grandi navi in transito nello Stretto di Torres nel nord dell'Australia. Si tratta di un avanzato sistema *web-based* per migliorare la sicurezza di quelle navi la cui chiglia è vicina ai fondali marini nelle zone poco profonde dello Stretto di Torres. Il sistema è stato dichiarato operativo dall'AMSA nel dicembre 2011. Sul punto si veda, *Australian Maritime Safety Authority*, Canberra ACT Australia – May 2016, AMSA 167 (5/16), 1.

[75] Cfr. *https://www.britannica.com/place/Strait-of-Dover*; L. CUYVERS, *The Strait of Dover*, Springer, Dordrech, 1986, p. 21 ss.

[76] Si veda D.H. ANDRESON, *The Strait of Dover and the Southern North Sea - Some Recent Legal Developments*, in *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, 1992, p. 87.

[77] Nel 1977 lo schema di separazione del traffico (SST) è stato reso obbligatorio, per il verificarsi di alcuni gravi incidenti, avvenuti in queste acque a seguito di alcuni emendamenti alla Convenzione per la prevenzione delle collisioni in mare (Convenzione COLREGS). Secondo quanto disposto dall'art. 10 della Convenzione COLREGS: «A *vessel using a traffic separation scheme shall (i) proceed in the appropriate traffic lane in the general direction of traffic flow for that lane; (ii) so far as practicable keep clear of a traffic separation line or separation zone*».

[78] Si veda per un approfondimento: M. FORNARI, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, cit., p. 9 ss.

Per quanto concerne il servizio di pilotaggio, ad oggi nello Stretto di Dover, rimane facoltativo e gestito dalle autorità costiere competenti.

La facoltatività del servizio risulta inadeguata, almeno in caso di petroliere o navi trasportanti sostanze pericolose, a garantire la sicurezza del transito in quanto trattasi dell'aria più trafficata del pianeta con una profondità del fondale di circa 20-30 metri e la presenza di forti correnti e maree che spesso incidono sui fondali[79].

2.4. *La regolamentazione del transito marittimo lungo lo Stretto di Messina*

Lo Stretto di Messina è un braccio di mare che separa l'Italia peninsulare (Calabria) ad est dall'isola di Sicilia e, più in generale, quest'ultima dall'Europa continentale ad ovest, collegando i mari Tirreno e Ionio e bagnando le città metropolitane di Reggio Calabria e Messina, con una larghezza minima di circa 3,14 km tra i comuni di Villa San Giovanni e di Messina.

La regolamentazione di tale Stretto di mare è di notevole interesse per quanto concerne il servizio di pilotaggio.

A seguito dello sviluppo commerciale del vicino porto di Gioia Tauro, negli ultimi anni il traffico marittimo transitante nello Stretto di Messina è notevolmente aumentato, facendo aumentare contestualmente anche il rischio di incidenti e collisioni tra navi.

L'Ordinanza n. 45/2018 della Capitaneria di Porto di Messina ha avuto il merito di introdurre una precisa regolamentazione della navigazione nello Stretto di Messina[80].

Per quanto concerne i punti di fonda di cui all'art. 9, l'Ordinanza precisa che in tali aree non è consentita la fonda «*alle navi: a) che trasportano idrocarburi e/o sostanze nocive o merci pericolose […]; b) alle navi cisterne vuote di carico che nel corso del viaggio precedente hanno trasportato prodotti liquidi alla rinfusa […]*».

---

[79] Secondo quanto si legge dall' IMO Doc. NAV/53/3/17, del 20 aprile 2007, par. 5.1, ai comandanti delle navi è solo raccomandato di assicurarsi, prima di transitare lungo lo Stretto di Dover, «*that there is an adequate under keel-clearance at the time of passage*»:

[80] In particolare, con la predetta Ordinanza è stato disciplinato lo schema di separazione del traffico nello Stretto, con corsie di traffico (c.d. «*traffic lane*») e zone di traffico costiero («*inshore traffic zone*»). Le prime, ai sensi dell'art. 6, devono essere utilizzate da tutte le unità in transito. Le seconde sono previste ad uso delle unità aventi lunghezza non superiore ai 20 metri, unità a vela e impegnate in operazioni di pesca. Nel periodo estivo (1° giugno - 30 settembre) la navigazione deve osservare una limitazione di velocità di navigazione di non oltre 16 nodi. L'Ordinanza disciplina, altresì, il traffico trasversale (art. 7), nonché le zone precauzionali, ove è richiesta alle navi in transito di prestare particolare attenzione e limitare la velocità a 15 nodi. Cfr. Ordinanza n. 45/2018 della Capitaneria di Porto di Messina.

In ogni caso, nello Stretto di Messina non possono transitare le navi adibite al trasporto di prodotti petroliferi alla rinfusa o delle altre sostanze nocive all'ambiente marino, limitatamente alle unità di stazza lorda uguale o superiore alle 50.000 tonnellate con tali carichi a bordo.

Sul punto, è interessante notare il caso dello Stretto di Messina e la conseguente previsione di una disposizione *ad hoc* all'interno della Convenzione di Montego Bay di cui all'art. 38, par. 1, ove, in relazione al passaggio in transito, si prevede che: «*Negli stretti di cui all'articolo 37* [stretti usati per la navigazione internazionale tra una parte di alto mare o zona economicamente esclusiva e un'altra parte di alto mare o zona economicamente esclusiva], *tutte le navi e gli aeromobili godono del diritto di passaggio in transito, che non deve essere impedito; fanno eccezione gli stretti formati da un'isola appartenente a uno Stato rivierasco e dal suo territorio di terraferma, dove il passaggio in transito non è permesso se al largo dell'isola esiste una rotta attraverso l'alto mare o una zona economica esclusiva, che sia di convenienza comparabile dal punto di vista della navigazione e delle sue caratteristiche idrografiche*».

Nello Stretto di Messina non si applica il principio del passaggio in transito, in quanto il braccio di mare separa il territorio continentale dello Stato da una sua isola e al largo della stessa isola è presente una rotta alternativa percorribile dalle navi (art. 38 UNCLOS).

La previsione normativa contenuta dall'articolo 38, appena menzionato, è anche conosciuta come «*Clausola Messina o Messina Strait Clause*» perché emerse dalle proposte avanzate dall'Italia con implicito riferimento allo Stretto che separa la Sicilia dalla terraferma [81].

Lungo lo Stretto però vige il principio del c.d. «passaggio inoffensivo non sospendibile», che vieta allo Stato costiero, ai sensi dell'art. 24 e dell'art. 45 della Convenzione UNCLOS, di impedire, limitare o ostacolare il passaggio inoffensivo delle navi straniere.

Il regime del passaggio inoffensivo non sospendibile è applicabile ove gli stretti abbiano i seguenti requisiti:

a) non sono più larghi di 6 miglia;

b) si trovano all'interno delle coste dello stesso Stato;

c) si trovano in prossimità di altre vie di comunicazione tra due parti di mare collegati dallo stretto [82].

Le principali misure di monitoraggio e controllo del traffico marittimo sono state introdotte a seguito dell'incidente avvenuto nello Stretto il 21

---

[81] T. Scovazzi, *Management Regimes and Responsibility for International Straits*, in *Hamzah bin Ahmad ed., The Straits of Malacca: International Co-Operation in Trade, Funding & Navigational Safety, Maritime Institute of Malaysi*a, Kuala Lumpur, 1997, p. 338.

[82] Doc. A/AC.138/SC.II/L.30 (1973).

marzo 1985, che ha visto coinvolte la petroliera greca *Patmos e* la motocisterna spagnola Castillo de *Monte Aragón* [83], sinistro che ha causato lo sversamento in mare di oltre 2 mila tonnellate di petrolio.

Tale incidente ha avuto un impatto ambientale devastante per la fauna marina e l'ecosistema costiero [84].

A seguito di tale evento, il Ministro della Marina Mercantile provvedeva ad introdurre, mediante decreto n. 110/1985, una serie di misure per la regolamentazione ed il controllo del traffico marittimo nello Stretto di Messina [85].

Mediante il predetto decreto venivano introdotte le seguenti misure:

– *schema di separazione del traffico* (SST), in base al quale le navi transitanti lungo lo Stretto devono seguire una determinata rotta, navigando alla destra dello Stretto [86].
– obbligo delle navi che devono utilizzare il servizio di pilotaggio di comunicare alle autorità costiere la presenza a bordo di idrocarburi o sostanze nocive (art. 2);
– pilotaggio obbligatorio per le navi mercantili di stazza lorda uguale o superiore alle 15 mila tonnellate e per le navi mercantili di stazza lorda uguale o superiore alle 6 mila tonnellate adibite al trasporto di prodotti petroliferi e altre sostanze nocive all'ambiente marino (art. 5);
– divieto di passaggio nello Stretto per le navi trasportanti prodotti petroliferi o altre sostanze nocive con stazza lorda uguale o superiore alle 50 mila tonnellate (art. 6).

Come emerge dalle misure soprariportate, l'Italia imponeva unilateralmente il sistema di pilotaggio obbligatorio lungo lo Stretto di Messina al fine di prevenire il rischio di sinistri marittimi e i conseguenti danni all'ecosistema [87].

All'introduzione del pilotaggio obbligatorio si opposero *in primis* gli Stati

---

[83] Si veda *https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/1985/03/23/in-mare-5000-tonnellate-di-petrolio.html;*

[84] V. MIGLIORINO, *la sospensione della navigazione nello Stretto di Messina e il diritto internazionale*, in *Trasporti*, vol. XXXVI, 1985, p. 39.

[85] Cfr. Decreto ministeriale n. 110 del 1985, *Regolamentazione del traffico marittimo nello stretto di Messina*, pubblicato in *G.U.* in data 11 maggio 1985. Si veda anche M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Milano, 2010, p. 397. Si veda anche in argomento M. GESTRI, *Libertà di navigazione e prevenzione dell'inquinamento: il caso dello stretto di Messina*, in *Riv. dir. int.*, vol. LXIX, 1986, pp. 280-306.

[86] Inoltre, prima di entrare nello Stretto, riferire alle autorità marittime delle città di Messina e Reggio Calabria (art. 1, Decreto n. 110 del 11 maggio 1985).

[87] Si veda M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, cit., p. 531 ss.

Uniti, lamentando una contrarietà delle nuove misure rispetto al passaggio inoffensivo non sospendibile vigente in questo braccio di mare [88].

In realtà, la preoccupazione degli Stati Uniti era principalmente da ricondurre alle eventuali limitazioni imposte alle navi militari.

La successiva replica del Governo italiano all'obiezione statunitense chiarì, tuttavia, che le misure adottate lungo lo Stretto non avrebbero trovato applicazione nei confronti delle navi militari.

Infatti, secondo quanto illustrato dal Governo italiano, nonostante le misure adottate risultassero essenziali per salvaguardare l'ambiente marino e costiero, l'ambito di applicazione del decreto era limitato alle navi mercantili, con esclusione, dunque, delle navi da guerra [89].

A seguito del chiarimento pervenuto dal Governo italiano non furono più sollevate obiezioni da parte degli Stati Uniti.

Le misure adottate per lo Stretto di Messina – che, secondo parte della dottrina [90], non risulterebbero pienamente conformi alla Convenzione di Ginevra del 1958 e alla Convenzione UNCLOS – trovano la propria *ratio* nelle peculiari caratteristiche morfologiche dello Stretto [91], che renderebbero il passaggio in transito sospendibile.

È necessario evidenziare che lo Stretto di Messina differisce dallo Stretto di Bonifacio essendo annoverabile, a differenza di quest'ultimo, tra gli

---

[88] Le obiezioni furono sollevate dagli Stati Uniti qualche giorno dopo l'incidente avvenuto nel 1985 lungo lo Stretto, momento in cui l'Italia aveva provvisoriamente inibito il traffico lungo lo stesso con decreto del 27 marzo del 1985 (in *G.U.* del 29 marzo 1985, n. 76). In tale sede, gli Stati Uniti evidenziarono che «*[b]y purporting to prohibit navigation through the Strait of Messina by vessels of specified size carrying specified cargo, the Government of Italy appears to be attempting to suspend the right of innocent passage for such vessels, in contravention of long-settled customary and conventional international law…* », e formulavano «*its objection to the requirement, in the decree, that certain other vessels require pilots in order to exercise the right of innocent passage… [t]his requirement is inconsistent with the regime of non-suspendable innocent passage that applies in the Strait of Messina*». Cfr. United States Department of State, *Limits in the Seas*, n. 112, 1992, p. 68.

[89] Si veda R.W. ROACH-A. SMITH, *United States Responses to Excessive Maritime Claims*, The Hague, Boston, London, 1996, p. 324: «*appeared indispensable to save the marine environment and to guarantee the safety of the coasts of the zone of interest and of the inhabitants of the shore… the decree itself concerns solely merchant ships and it is therefore clear that it is not to be applied to warships*».

[90] Per un approfondimento sulla questione si veda D.D. CARON-N. ORAL, *op. cit*., p. 148 ss.

[91] Si ricordi che lo Stretto di Messina è uno stretto utilizzato per la navigazione internazionale che nel suo punto più stretto è largo 2 miglia nautiche. In effetti, le misure unilaterali adottate dal governo italiano potrebbero essere giustificate come azioni dettate da uno stato di necessità, intesa quale esigenza di salvaguardare un interesse essenziale dello stato contro un grave e imminente pericolo (inquinamento ambientale).

stretti di mare formati da un'isola appartenente a uno Stato rivierasco e dal suo territorio di terraferma.

Sul punto, inoltre, la Convenzione UNCLOS, all'art. 45 prevede che «*il regime del passaggio inoffensivo, conformemente alla Parte II, sezione 3, viene applicato agli stretti usati per la navigazione internazionale che: a) sono esclusi dall'ambito di applicazione del regime di passaggio in transito previsto dall'articolo 38 numero 1; oppure b) si trovano tra una parte di alto mare o una zona economica esclusiva, e il mare territoriale di un altro Stato. 2. Il diritto di passaggio inoffensivo in tali stretti non può essere sospeso*».

Emerge con chiarezza come la c.d. *Messina Clause* non trovi applicazione ove lo stretto separi due differenti stati rivieraschi, come nel caso dello Stretto di Bonifacio.

Si evidenzia, inoltre, che sussiste un ulteriore elemento che giustifica la sospensione del passaggio in transito nello Stretto di Messina, ovverosia l'assenza di una significativa compromissione degli interessi essenziali degli Stati utilizzatori [92] i quali, come poc'anzi evidenziato, possono utilizzare una rotta alternativa circumnavigando l'isola italiana [93].

3. *Il servizio di pilotaggio nello Stretto di Bonifacio*

Lo Stretto delle Bocche di Bonifacio è interessato da un intenso traffico marittimo in quanto collega il Mar Mediterraneo occidentale con il Mar Tirreno. In ragione delle caratteristiche geografiche e delle condizioni meteomarine, la navigazione lungo lo Stretto risulta particolarmente difficile, nonché pericolosa per l'ambiente.

Data la vulnerabilità dell'area in questione, con Risoluzione MEPC 204 (62) del 15 luglio 2011 [94], l'IMO ha riconosciuto lo Stretto di Bonifacio

---

[92] La possibilità di adottare provvedimenti unilaterali in caso di necessità è prevista anche dal diritto internazionale: si veda *U.N. Doc. A/56/10: Report of the International Law Commission on the work of its fifty-third's session (23 April–1 June and 2 July–10 August 2001) reprinted in Yearbook of the International Law Commission*, vol. II, 2001, pp. 1-209.

[93] Nello Stretto di Messina, con decreto n. 241 del 2 ottobre 2008, così come modificato con decreto n. 45/2018, è stata istituita l'area VTS di Messina. In tale decreto, viene ribadito che nello Stretto di Messina non possono transitare le navi adibite al trasporto di prodotti petroliferi alla rinfusa o delle altre sostanze nocive all'ambiente marino quali definite dalle Convenzioni Internazionali in vigore, limitatamente alle unità di stazza lorda (GT) uguale o superiore alle 50.000 tonnellate se con tali carichi a bordo. Inoltre, in tutta l'area VTS dello Stretto di Messina sono erogati i seguenti servizi: Servizio Informazioni (INS), Servizio Organizzazione del Traffico (TOS) e Servizio Assistenza alla Navigazione (NAS).

[94] Risoluzione MEPC 204 (62) del 15 luglio 2011.

quale «Area Marina Particolarmente Sensibile» (AMPS), con conseguente applicazione delle c.d. misure associate di protezione, annoverate dalla stessa Risoluzione MEPC 204, ivi incluso un sistema di pilotaggio non obbligatorio per i comandanti delle navi in transito nello Stretto («*Pilotage: Masters of vessels passing through the Straits are recommended to avail themselves of the services of a qualified pilot*»[95]).

Tale servizio risulta essere un efficace strumento di ausilio[96] per garantire il transito delle navi in sicurezza nelle aree marine particolarmente vulnerabili[97].

In ossequio alle indicazioni dell'IMO, la Capitaneria di Porto di La Maddalena ha emanato l'ordinanza n. 73/2014[98], che ha dato avvio alla sperimentazione del servizio di pilotaggio raccomandato nei confronti delle navi di cui alla Risoluzione n. 90/28 del 31 maggio 2012 dell'IMO, ad eccezione – come detto – delle navi battenti bandiera italiana e francese[99]. Oltre agli aspetti gestionali ed organizzativi ivi elencati (richiesta di pilotaggio, descrizione del servizio di pilotaggio, turno dei piloti, misure di sicurezza),

---

[95] Cfr. *Annex* 4 («*Associated Protective Measure for The Strait of Bonifacio PSSA»),* par. 3, Risoluzione MEPC.204 (62). Nonostante si tratti di un servizio solo raccomandato nello Stretto di Bonifacio, tale misura risulta molto utile in quegli stretti aventi caratteristiche naturali particolari (es. bassi fondali) o soggetti a forti correnti, o in quelle aree in cui la navigazione può essere affrontata con un certo grado di sicurezza solo grazie all'ausilio dei piloti forniti dalle autorità costiere che, avvalendosi della approfondita conoscenza delle acque interessate al transito, una volta a bordo sono in grado di fornire le corrette indicazioni per permettere alla nave di attraversare la zona pericolosa (cfr. M. FORNARI, *La navigazione e protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., p. 131).

[96] Il pilotaggio garantisce al comandante della nave una assistenza tecnica nell'esecuzione delle manovre di transito nelle acque dello stretto che per lo stato dei luoghi e per le condizioni di traffico sono caratterizzate da rischi e difficoltà di navigazione. Elemento essenziale di tale servizio è la cooperazione nelle manovre di personale marittimo qualificato ed esperto dei luoghi che sia in grado di coadiuvare il comandante durante le manovre di transito. Cfr. A. LEFEBVRE D'OVIDIO-G. PESCATORE-L.TULLIO, *op. cit*., p. 169 ss.

[97] Cfr. A. XERRI, *I servizi tecnico nautici alla luce della riforma portuale*, in *Riv. dir. nav*, 2020, fasc. 2, p. 1191. Per un approfondimento sui servizi tecnico-nautici, si veda anche S. ZUNARELLI-M.M. COMENALE PINTO, *Manuale di diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020, p. 451 ss.

[98] Cfr. Ordinanza n. 73/2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena.

[99] In virtù dei provvedimenti adottati da Francia e Italia (rispettivamente: *Arrêté préfectoral n°1/93 du 15 février 1993 relatif à l'interdiction de la circulation dans les Bouches de Bonifacio de navires citernes transportant des hydrocarbures et de navires transportant des substances dangereuses ou toxiques* e Decreto del 26 febbraio 1993 dell'allora ministro dei trasporti), è stata vietata la navigazione nelle Bocche di Bonifacio alle navi battenti bandiera italiana, petroliere, gasiere e chimichiere, aventi a bordo carichi costituiti da idrocarburi, sostanze chimiche o sostanze inquinanti pericolose e nocive all'ambiente marino.

viene precisato come le tariffe del servizio di pilotaggio raccomandato nelle Bocche di Bonifacio siano stabilite mediante decreto del Direttore Marittimo di Olbia [100] ai sensi dell'art. 96, comma 2, del cod. nav. [101].

Le navi che intendono utilizzare il servizio di pilotaggio denominato «*Bonifacio Strait pilotage*» dovranno inviare formale richiesta seguendo le istruzioni indicate nel sito web *www.bonifaciostraitpilots.eu.*

Il servizio di pilotaggio facoltativo dello Stretto di Bonifacio deve essere operativo prima che la nave entri nella zona coperta dall'obbligo di rapportazione BONIFREP e precisamente nei punti aventi le seguenti coordinate (WGS 84):

- Punto d'imbarco Est: 41°24′.80 N 009° 30′.00 E;
- Punto d'imbarco Ovest: 41°17′.28 N 008° 58′.50 E [102].

L'imbarco del pilota potrà avvenire in punti di diverse coordinate in caso di condizioni meteo marine avverse e previo accordo tra il Comandante della nave ed il pilota di servizio.

Il punto d'imbarco, comunque, dovrà essere al di fuori dell'area precauzionale Ovest ed Est, meglio evidenziata nella cartina allegata all'ordinanza della Capitaneria di Porto di La Maddalena n. 73/2014, in cui vige l'obbligo di rapportazione del traffico navale.

Il pilota è tenuto ad informare con immediatezza il centro VTS della Capitaneria di La Maddalena, via radio sul canale VHF 10, di ogni circostanza irregolare individuata durante lo svolgimento del servizio stesso [103].

La mera raccomandazione di usufruire del servizio ha notevoli conseguenze sul piano pratico [104].

---

[100] Decreto n. 16/2019.

[101] «*A partire dal 1° luglio 2014 viene assicurato in via sperimentale da parte dei piloti appartenenti alla Corporazione piloti dei porti di Olbia e Porto Torres appositamente autorizzati dalla Capitaneria di Porto di La Maddalena, il servizio di pilotaggio in transito raccomandato all'interno delle Bocche di Bonifacio*».

[102] Risoluzione IMO n. 90/28 del 31 maggio 2012, *Annex* 19, p. 4.

[103] Cfr. Ordinanza n. 73/2014 e Risoluzione IMO n. 90/28 del 31 maggio 2012.

[104] È opportuno sottolineare che, come evidenziato in un'audizione alla Camera dal Presidente di Federpiloti Sig. Francesco Bandiera, «*dal 1° luglio 2014, sempre nell'ottica di contribuire attivamente alla tutela delle Bocche di Bonifacio, i piloti del Porto di Olbia e Porto Torres (come richiesto dall'amministrazione centrale del MIMS) garantiscono insieme ai Piloti francesi (quest'ultimi dal 7 novembre 2014) un turno di guardia regolare di prontezza operativa ed invio di informazioni di servizio su richiesta dei comandanti delle navi, senza alcun costo riconosciuto. Il gruppo di pilotaggio internazionale, istituito e coordinato su base volontaria, ha sempre dovuto far fronte alle non poche difficoltà logistiche ed operative in solitudine, consentendo così, di fatto, l'applicazione delle misure disposte dall'IMO. Tutto ciò avviene da ormai quasi sette anni di una prima fase di sperimentazione, durante i quali solamente 36 navi hanno rispettato la raccomandazione del pilota a bordo, a fronte delle oltre*

Infatti, la mancata istituzione dell'obbligatorietà del servizio di pilotaggio implica che la scelta di utilizzo di detto servizio venga rimessa unicamente ai comandanti delle navi in transito lungo lo Stretto di Bonifacio.

Al riguardo, si evidenzia, quale utile dato storico-statistico, che il servizio di pilotaggio raccomandato, negli anni 2015-2021, è stato richiesto da 35 unità mercantili, su oltre 20.450 navi che, nell'arco dei 6 anni di riferimento [105], hanno attraversato le Bocche di Bonifacio.

Le motivazioni sottese alla carente richiesta di utilizzazione del pilotaggio sono evidentemente da ricercarsi nei costi sottesi al servizio stesso [106].

20.000 unità transitate» (seduta congiunta della VIII e IX Commissione (rispettivamente Ambiente e Trasporti, in *https://www.informazionimarittime.com/post/stretto-bocche-di-bonifacio-federpiloti-in-audizione-alla-camera*).

[105] Si veda sul punto la Memoria del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, «*Iniziative di tutela ambientale e di regolazione del transito marittimo nelle Bocche di Bonifacio*», Commissioni riunite XIII e IX Risoluzioni 7-00359e 7-00394, Roma, 15 aprile 2021.

[106] Al fine di fornire un'analisi comparativa delle tariffe di pilotaggio adottate sul territorio italiano, si riportano di seguito, a titolo esemplificativo, ulteriori regolamentazioni tariffarie adottate nei porti italiani. Per quanto concerne le tariffe del servizio di pilotaggio nel porto di Olbia, disciplinate dagli artt. 2 e ss. del decreto n. 9/2019 della Direzione Marittima di Olbia, il parametro di riferimento (come spesso accade in questi casi e come precedentemente riportato) è quello del valore di stazza lorda internazionale (GT) derivante dal certificato di stazzatura internazionale, rilasciato ai sensi della Convenzione di Londra del 1969. A titolo d'esempio, relativamente al servizio di pilotaggio reso a bordo di una nave di stazza ricompresa tra 0 e 500 tonnellate, il costo è di € 26,18 (da 501 a 1000 GT: € 33,46; da 1001 a 2000: € 62,56; da 2001 a 3500: € 130,20; da 3501 a 5000: € 172,37; da 5001 a 7000: € 258,93; da 7001 a 10000: € 299,86.). L'ordinanza precisa, altresì, che il servizio di pilotaggio può essere reso tramite stazione radio (VHF): l'art. 2.1 dell'ordinanza prevede infatti che la tariffa base sia pari ad € 6,55 arrivando ad un massimo di € 114,18 per le navi di stazza lorda internazionale tra le 30.001 e le 40.000 t. Il decreto n. 113/2019 della Direzione Marittima di Genova disciplina le tariffe per il servizio di pilotaggio nel porto di La Spezia per il biennio 2019-2020. Come nel caso del porto di Olbia, anche qui gli scaglioni di riferimento adottano come parametro la stazza lorda internazionale: infatti, per tutte le navi, comprese le navi petroliere con zavorra segregata, la tariffa base (navi con GT ricompreso tra le 0 e le 500 tonnellate) è di € 65.81. Inoltre, per le navi che possono avvalersi del servizio tramite stazione VHF, la tariffa base è di € 26,10. Infine, così come per il porto di Olbia, anche in questo caso vengono considerate le medesime fattispecie relativamente alle maggiorazioni con gli identici aumenti percentuali del costo del servizio.

Tramite decreto n. 16/2019, le Direzioni Marittime di Catania e Reggio Calabria hanno reso note le tariffe relativamente al servizio di pilotaggio nel porto di Messina, nel porto di Reggio Calabria e all'interno dello Stretto di Messina per il biennio 2019-2020. In particolare, la tariffa base per il servizio di pilotaggio reso a bordo nel corso dell'attraversamento dello Stretto di Messina è pari ad € 176,74 per le navi con un GT ricompreso tra 0 e 500. L'importo massimo è di € 1.281,74 (per le navi con un GT tra 30.001 e 40.000) e, per ogni scaglione di 10.000 GT verranno aggiunti € 71,17.

La già menzionata ordinanza 74/2014 rende noto che, con Decreto n. 12 del 30 giugno 2014 emanato dalla Superiore Direzione Marittima di Olbia, sono state determinate le tariffe per il servizio di pilotaggio raccomandato nelle Bocche di Bonifacio [107].

4. *Riflessioni conclusive*

Dall'analisi effettuata relativa alla regolamentazione del servizio di pilotaggio nello Stretto di Bonifacio e nei diversi stretti internazionali emergono con chiarezza due profili contrapposti che incidono inevitabilmente sull'attuazione degli interventi normativi da parte degli Stati costieri. Da un lato, vi è il diritto di passaggio in transito, espressamente sancito dall'art. 38 della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS) [108], che garantisce alle navi la libertà di attraversare gli stretti internazionali. Dall'altro lato, risulta sempre più pressante l'esigenza di garantire la tutela dell'ambiente marino e costiero in zone particolarmente vulnerabili.

Al fine di ridurre sensibilmente il rischio di possibili sinistri all'interno dello Stretto, da tempo è stata prospettata l'ipotesi della istituzione del pilotaggio obbligatorio, alla luce dei positivi risvolti ottenuti a seguito dell'introduzione di tale misura nello Stretto di Torres, in Australia [109].

---

[107] Il predetto decreto, preso atto che il servizio di pilotaggio è assicurato dai piloti appartenenti alla Corporazione dei piloti dei porti di Olbia e Porto Torres, ha determinato le tariffe, come avviene usualmente, in relazione alla stazza della nave.

Per le navi dotate del certificato di stazzatura internazionale, rilasciato ai sensi della Convenzione di Londra del 1969, il parametro di riferimento è il valore di stazza lorda internazionale (GT) (Art. 1 del decreto n. 12/2014) risultante dal certificato stesso; per le navi non dotate del predetto certificato, le tariffe andranno commisurate al valore della stazza lorda (GT) ottenuto utilizzando la formula che il Registro italiano navale (R.I.Na) ha all'uopo elaborato e che consente di ottenere valori di GT vicini a quelli che si determinerebbero applicando i criteri per il calcolo della stazza lorda internazionale previsti dalla Convenzione. Qualora non fosse possibile l'applicazione della formula elaborata dal Registro italiano navale, potrà farsi riferimento alla formula elaborato dall'IMO, che consente, sia pure con approssimazione inferiore a quella ottenibile con la formula R.I.Na, il calcolo provvisorio della stazza lorda delle navi che non dispongono del certificato di stazzatura internazionale. Per le navi traghetto, il valore della stazza andrà corretto applicando due coefficienti. Per quanto riguarda i traghetti che effettuano il trasporto passeggeri (passenger Ro-Ro cargo Ferries), il coefficiente è di 0,75 mentre per i traghetti merci il coefficiente è di 0,81. Cfr. decreto n. 12/2014.

[108] Art. 38 della UNCLOS.

[109] Per un approfondimento relativo ai sinistri verificatesi lungo lo Stretto di Torres si veda il report predisposto dall'*Australian Maritime Safety Authority* in *https://www.amsa.gov.au/marine-environment/incidents-and-exercises/major-historical-incidents*.

In tal senso, il pilotaggio obbligatorio potrebbe essere introdotto quale misura protettiva associata a seguito della dichiarazione dell'area marina quale AMPS, anche alla luce del crescente interesse internazionale relativo alla tutela ambientale.

Tale strumento non parrebbe inficiare la disciplina sugli stretti contenuta nella UNCLOS, non trattandosi di una misura vietata dalla Convenzione. Al contrario, il pilotaggio obbligatorio troverebbe il suo fondamento giuridico nell'art. 42, par. 1, della UNCLOS, che permette espressamente allo Stato costiero di adottare i provvedimenti relativi al passaggio in transito negli stretti. Oltretutto, l'obbligo riguarderebbe non tutte le navi in transito, ma quelle di un certo tonnellaggio e le navi trasportanti materiali pericolosi [110].

Un'eventuale proposta volta all'istituzione di un servizio di pilotaggio obbligatorio nello Stretto di Bonifacio dovrebbe avvenire d'intesa tra autorità francesi e italiane e, dopo aver costruito una base di consenso con i paesi membri dell'IMO e altri attori a livello internazionale [111].

Ciò posto, occorre considerare, altresì, che le problematiche sottese all'introduzione del servizio di pilotaggio non si riducono al piano meramente normativo, ma investono anche profili gestionali ed operativi. Ad oggi, infatti, in un regime di pilotaggio facoltativo, vi sono evidenti difficoltà tecniche di intervento lungo lo Stretto.

Sul punto, occorre evidenziare che l'ordinanza n. 73/2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena attribuisce la competenza del servizio alle corporazioni dei piloti di Olbia e Porto Torres.

È evidente come le distanze che i piloti sono costretti a percorrere per un intervento lungo lo Stretto impongano costi ingenti e tempistiche non irrilevanti. Al fine di ovviare alle problematiche legate ai costi e ai tempi di azione lungo lo Stretto, Francia e Italia hanno introdotto un sistema di suddivisione degli interventi da effettuare ad intervalli settimanali [112].

L'introduzione di un sistema di pilotaggio obbligatorio comporterebbe la necessità di garantire la funzionalità di detto servizio a tutte le navi che superino un determinato tonnellaggio e/o trasportino merci pericolose e, dunque, un incremento del personale marittimo qualificato e di imbarcazioni destinate a tale servizio [113].

---

[110] Risoluzione IMO n. 90/28 del 31 maggio 2012, *Annex* 19, p. 4.

[111] Si veda sul punto per un approfondimento sul dibattito esistente sulla questione D.D. Caron-N. Oral, *op. cit*., p. 85.

[112] Cfr. Comité Toulon Provence Corse, *Note d'information*, 24 aprile 2019.

[113] Sul punto, si specifica che i mezzi impiegati per le operazioni vengono approntati dalle Corporazioni dei piloti, ai sensi dell'articolo 99 del Regolamento per l'esecuzione del codice della navigazione («1. *Per l'esplicazione del servizio di pilotaggio ogni corporazione deve essere provvista, ai sensi dell'art. 110, di navi determinate nel numero, nel tipo e nelle caratteristiche*

Nell'ipotesi di istituzione dell'obbligo del servizio di pilotaggio, rilevate le difficoltà sopra illustrate, si potrebbe ipotizzare la costituzione di una postazione dei piloti presso l'isola di La Maddalena (oppure Santa Teresa di Gallura) e/o la creazione di una sede distaccata delle corporazioni di piloti già presenti a Olbia e a Porto Torres, col precipuo scopo di intervenire nello Stretto di Bonifacio [114].

In ogni caso, proprio per le difficoltà sottese al raggiungimento di un eventuale accordo sul pilotaggio obbligatorio – in considerazione delle problematiche riscontrate dall'Australia nel rendere obbligatorio il pilotaggio nello Stretto di Torres [115] – e per le difficoltà tecnico-operative sottese al corretto espletamento del servizio, dovrebbero essere prese in considerazione vie alternative per migliorare la sicurezza nell'attraversamento dello Stretto da parte di navi di grossa stazza.

L'inserimento del pilotaggio raccomandato nelle procedure VTS (*Vessel Traffic Service*) potrebbe rivelarsi uno strumento utile per regolamentare l'ingresso nelle Bocche di Bonifacio. Le Autorità competenti in materia di VTS, all'interno della zona di riferimento, sono la Capitaneria di Porto di La Maddalena (Sardegna) e la stazione semaforica di Capo Pertusato (Corsica) [116].

Al fine di ovviare alle plurime problematiche sopra elencate, si potrebbe ipotizzare, altresì, l'introduzione di un sistema di pilotaggio obbligatorio via radio [117] (c.d. *shore-based pilotage* [118]), che consentirebbe al pilota

---

dai regolamenti locali di pilotaggio. 2. Le navi di cui al precedente comma sono condotte dai piloti effettivi delle corporazioni o da marittimi in possesso almeno del titolo professionale di conduttore per il traffico locale.3. In caso di necessità e in via temporanea il comandante del porto può autorizzare la corporazione a prendere le navi predette od altro mezzo idoneo in locazione»).

[114] Cfr. la Memoria del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, «*Iniziative di tutela ambientale e di regolazione del transito marittimo nelle Bocche di Bonifacio*», cit.

[115] Cfr. M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., p. 132 ss.

[116] Cfr. Decreto ministeriale del 02 ottobre 2008, in G.U. n. 246 del 20 ottobre 2008.

[117] Cfr. Consiglio di Stato, sentenza del 20 dicembre 2018, n. 7188: «*In presenza di determinati requisiti sanciti caso per caso dai singoli decreti ministeriali di obbligatorietà, nei porti italiani il servizio di pilotaggio può essere reso agli utenti via radio, sulle frequenze VHF (cd.* shore based pilotage*). Il pilotaggio via VHF consiste in un'effettiva prestazione di pilotaggio da parte dei piloti durante il movimento della nave, che consente comunque un pronto intervento con pilota a bordo in caso di necessità e, soprattutto, permette di mantenere il coordinamento in capo alla torre piloti di tutti i movimenti nave in ambito portuale».* Si veda K. BRUNO-M. LUTZHOFT, *Shore-Based Pilotage: Pilotor Autopilot? Piloting as a Control Problem*, in *The Journal of Navigation*, U.K., 2009, vol. LXII, pp. 427-437.

[118] Sulla definizione di pilotaggio remoto si veda quella fornita dall'EMPA *(European Maritime Pilots' Association)* e dall'IMPA *(International Maritime Pilots' Association)* secondo cui «*[Remote pilotage is] an act of pilotage carried out in a designated area by a Pilot*

di assistere il comandante da remoto, attraverso lo strumento radiofonico, durante le operazioni di manovra.

Tale strumento, sebbene ancora in fase di sperimentazione, potrebbe risolvere sia la problematica relativa ai costi del servizio di pilotaggio che, in tal caso, sarebbero notevolmente contenuti, sia l'eventuale carenza dei mezzi necessari ad effettuare le operazioni di assistenza ai comandanti nella rotta da seguire.

Bibliografia

ALEXANDER L.M., *Regimi delle vie d'acqua oceaniche internazionali*, in *Studi marittimi*, Napoli, vol. XIII e XIV, 1982, pp. 133-139.

ALEXANDERSSON G., *The Baltic Straits*, Brill, Utrecht,1982.

ANDRESON D.H., *The Strait of Dover and the Southern North Sea - Some Recent Legal Developments*, in *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, 1992, pp. 87-89.

ANTONINI A., *Trattato breve di diritto marittimo*, Giuffrè, Milano, 2010.

BATEMAN S., *Compulsory pilotage in the Torres strait: overcoming unacceptable risks to a sensitive environment*, in *Ocean Development & International Law*, vol. XL, 2009, pp. 184-203.

BRUNO K.-LUTZHOFT M., *Shore-Based Pilotage: Pilotor Autopilot? Piloting as a Control Problem*, in *The Journal of Navigation*, 2009, vol. LXII, pp. 427-437.

CAMINOS H.-COGLIATI BANZ V., *The Legal Regime of Straits: Contemporary Challenges and Solutions*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014.

CARON D.D.-ORAL N. (edited by), *Navigating Straits: Challenges for International Law*, Brill Nijhoff, Leiden, 2014.

CASTAGNA I., *Il regime giuridico internazionale delle Bocche di Bonifacio*, Cedam, Padova, 2000.

COTTIGNOLA A., *Studi sul pilotaggio marittimo*, Giuffré, Milano, 2003.

CRISAFULLI BUSCEMI S., *Pilota pratico, corporazione di piloti, contratto di pilotaggio*, Cedam, Albano Laziale,1992.

CUYVERS L., *The Strait of Dover*, Springer, Dordrech, 1986.

FORNARI M., *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 697-725.

FORNARI M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

---

licensed for that area from a position other than on board the vessel concerned to conduct the safe navigation of that vessel», in K. BRUNO-M. LUTZHOFT, *op. cit*., p. 427.

GESTRI M., *Libertà di navigazione e prevenzione dell'inquinamento: il caso dello stretto di Messina*, in *Riv. dir. int.*, 1986, pp. 280-306.

GIDEL G., *Le droit international public de la mer*, Mellotée, Parigi, 1934.

GIOIA A., *Diritto internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

GIULIANO M., *Considerazioni e sviluppo in tema di passaggio inoffensivo negli stretti*, in AA.VV., *Studi in onore di Manlio Udina*, Milano, 1975, pp. 331-346.

GÜNDÜZ A.-ORAL N., *Turkey's Authority to Regulate Passage of Vessels Through the Turkish Straits*, in *Perceptions Journal of International Affairs*, vol. III, no. 2, 1998.

KACHEL M.J., *Particularly Sensitive Sea Areas, The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas,* Springer, Heidelberg, 2008.

LAPIDOTH R., *Les détroits en droit international*, Pedone, Paris, 1972.

LEFEBVRE D'OVIDIO A.-PESCATORE G.-TULLIO L., *Manuale di Diritto della Navigazione*, Giuffrè, Milano, 2016.

LONGO C., *Diritto internazionale pubblico e privato con particolare riguardo al commercio*, Cedam, Roma, 1930.

MIGLIORINO V., *la sospensione della navigazione nello Stretto di Messina e il diritto internazionale*, in *Trasporti*, V. XXXVI, 1985, pp. 39-40.

MILANESE C.A.-RICCARDELLI G., *Pilotaggio*, in *Noviss. dig. it.*, vol. XIII, 1996, pp. 89-95.

NORDQUIST M.H.-THONG BEE KOH T.-NORTON MOORE J., *Freedom of Seas* (edited by)*, Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention*, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, 2009.

OUDE ELFERINK A.G.*, The regime of passage through the Danish Straits*, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Utrecht, 2000.

ORAL N.-ÖZTÜRK B., *The Turkish Straits, maritime safety, legal and environmental aspects*, in *Turkish Marine Research Foundation*, Istanbul, vol. XXV, 2006.

RIZZO M., *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione: il ruolo dello Stato costiero e dello Stato del Porto*, in M. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e liberà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 355-377.

RINGBOM H., *Regulatory Gaps in Baltic Sea Governance*, Springer, Cham, 2018.

ROBERTS J., *Marine Environment Protection and Biodiversity Conservation*, Physica-Verlag, Heidelberg, 2006.

ROBERTS J., *Compulsory pilotage in international straits: the Torres Straits PSSP proposal*, in *Ocean Development & International Law*, 2006, pp. 93-112.

SCHEIBER H.N.-PAIK J.H., *Regions, Institutions, and Law of the Sea*, Brill, Leida, 2013.

SINAGRA A.-BARGIACCHI P., *Lezioni di diritto internazionale pubblico*, Giuffrè, Milano, 2009.

SCOVAZZI T., *Management Regimes and Responsibility for International Straits*, in *Hamzah bin Ahmad ed., The Straits of Malacca: International Co-Operation in Trade, Funding & Navigational Safety, Maritime Institute of Malaysi*a, Pelanduk Publications, Kuala Lumpur, 1997, pp. 338-351.

TELLARINI G., *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012.

WHITE M.W.D., *Australian Offshore Laws*, Federation Press, Leichhardt, 2009.

XERRI A., *I servizi tecnico nautici alla luce della riforma portuale,* in *Riv. dir. nav*., 2020, pp. 1183-1191.

YÜKSEL İ., *The Current Regime of the Turkish Straits*, in *Perceptions Journal of International Affairs*, vol. IV, 2001.

ZUNARELLI S., *Sostituzione degli art. 99,102 e 122 del reg. nav. mar.*, in *Nuove leggi civili comm.*, 1989, pp. 893-897.

ZUNARELLI S.-COMENALE PINTO M.M., *Manuale di diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020.

Luigi Zunarelli

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE APPLICATA ALLA NAVIGAZIONE MARITTIMA: NUOVI POSSIBILI STRUMENTI DI PREVENZIONE DEI SINISTRI NELLO STRETTO DI BONIFACIO

Sommario: 1. Riflessioni introduttive: l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel trasporto marittimo. – 2. Il servizio di pilotaggio da remoto e il suo possibile sviluppo nello Stretto di Bonifacio. – 2.1. Lo stato dell'arte circa l'utilizzo del servizio di pilotaggio da remoto. – 2.2. L'impiego di nuove tecnologie per il superamento dell'attuale concetto di pilotaggio da remoto. – 2.3. L'*Intelligent Fairway* quale infrastruttura digitale necessaria all'operatività del servizio di pilotaggio. – 2.4. Il superamento dell'errore umano e le c.d. MASS (*Maritime Autonomous Surface Ships*). – 3. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Riflessioni introduttive: l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel trasporto marittimo*

La necessità di riorganizzare il settore dei trasporti attraverso un estensivo uso delle nuove tecnologie è un obiettivo ormai consolidato del legislatore, sia a livello europeo che nazionale.

La Commissione europea, all'interno della «*Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente*» [1], ha evidenziato il ruolo chiave che le nuove tecnologie dovranno giocare nell'ammodernamento dell'industria dei trasporti, sia per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal *Green Deal* europeo [2], sia per assicurarsi una sufficiente solidità di questo settore industriale rispetto ad eventuali possibili futuri ostacoli che potrebbe presentarsi sul mercato [3].

---

[1] COM (2020) 789 final, «*Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro*».

[2] COM (2019) 640 final, «*Il Green Deal europeo*».

[3] «*Il Green Deal europeo invoca una riduzione del 90% delle emissioni di gas a effetto serra prodotte dai trasporti per consentire all'UE di diventare un'economia a impatto climatico*

Essendo un'industria di notevole rilevanza che gioca un ruolo significativo rispetto al 90% di tutto il commercio mondiale, il settore del trasporto marittimo è costantemente alla ricerca di margini operativi incrementali, al tempo stesso cercando di preservare e migliorare gli standard di sicurezza e sostenibilità nell'interesse degli operatori dei settori del trasporto e dell'ambiente.

Negli ultimi anni, il potenziale per il settore offerto dall'applicazione di nuove tecnologie all'industria della navigazione marittima ha attratto l'attenzione di un numero significativo dei principali attori marittimi. L'interesse per l'utilizzo di navi autonome o altre forme automatizzate di navigazione è certamente guidato dal potenziale incremento, in termini di sicurezza e riduzione dei costi, con l'obiettivo di condurre la transizione verso una industria dei trasporti più sicura e sostenibile.

Oltre all'attenzione dimostrata da parte degli operatori, recentemente si è manifestato un forte interesse anche da parte della comunità accademica e delle organizzazioni internazionali verso le navi autonome di superficie (*Maritime Autonomous Surface Ships* - MASS) o altre applicazioni tecnologiche [4]. Gran parte del lavoro si è sinora concentrata sugli sviluppi tecnici

---

zero entro il 2050, lavorando nel contempo per raggiungere l'obiettivo «inquinamento zero». Per realizzare questo cambiamento sistemico dobbiamo: 1) rendere più sostenibili tutti i modi di trasporto, 2) rendere le alternative sostenibili ampiamente disponibili in un sistema di trasporto multimodale e 3) porre in essere i giusti incentivi per guidare la transizione. Questi sono i tre pilastri delle nostre azioni future» (COM (2020) 789 final).

[4] In dottrina si vedano: D. Bocchese, *Il diritto alla privacy nell'era dei droni*, in M.V. Petit Lavall-A. Puetz (a cura di), *El Transporte como motor del desarrollo socioeconómico*, Madrid, 2018, pp. 395-420; J. Portales, *El desafío legale de los buques autónomos, ivi,* pp. 303-313; J.P. Rodriguez Delgado, *La irrupción de buque autonomo (o controlado remotamente) en los aspectos jurídico-privado del derecho marítimo, ivi*, pp. 315-345; C. Severoni, *Soccorso e mezzi di trasporto autonomi*, in *Dir. trasporti*, 2018, pp. 67-85; Id., *Prime osservazioni in tema di responsabilità derivante da urto con navi senza equipaggio, ivi*, pp. 87-98; P. Zampella, *Transportation and unmanned technology: fiction or the future? A first glance on the legal issues arising from the use of unmanned vehicles for transport purposes*, in M.V. Petit Lavall-A. Puetz (a cura di), *El Transporte*, cit., pp. 547-562; I. Zurutuza Arigita, *Cuestiones sobre la problematica juridica que plantean los buques no tripulados*, *ivi*, pp. 347-360; L. Ancis, *Navi pilotate da remoto e profili di sicurezza della navigazione nel trasporto passeggeri*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 427-465; S. Bevilacqua, *Porti e automazione: spunti in materia di responsabilità delle imprese di sbarco*, *ivi,* pp. 557-582; V. Corona, *Le obbligazioni del vettore nel trasporto di cose con navi autonome o pilotate da remoto*, *ivi,* pp. 519-550; U. La Torre, *Navi senza equipaggio e Shore Control Operator*, *ivi*, pp. 487-518; R. Tranquilli Leali, *La tutela della sicurezza dei passeggeri nel trasporto marittimo tra comandante della nave e pilota da remoto*, *ivi*, pp. 467-485; A. Xerri, *Riflessioni in tema di responsabilità nel contesto dell'automazione navale, ivi,* pp. 551-556; P. Zampella, *Navi autonome e navi pilotate da remoto, spunti per una riflessione, ivi,* pp. 583-602; B. Soyer-A. Tettenborn, *New technologies, artificial intelligence and shipping law in the 21st century*, Informa law from Routledge, London, 2019.

e sulle implicazioni economiche dei medesimi. Si è posta, invece, minore attenzione verso gli aspetti legali e le implicazioni in termini di sicurezza o, ancora, sul ruolo dei diversi attori coinvolti in un contesto di *governance* del rischio [5].

Ulteriore aspetto essenziale da analizzare, nell'ambito del quale le nuove tecnologie possono giocare un ruolo rilevante, è l'utilizzazione del servizio di pilotaggio da parte delle navi in transito lungo gli stretti o canali marittimi, di particolare interesse, altresì, per la navigazione nelle Bocche di Bonifacio.

Più specificamente, per quanto riguarda lo Stretto di Bonifacio, la mancata istituzione dell'obbligo di usufruire del servizio di pilotaggio implica che la scelta di utilizzo del servizio venga rimessa unicamente ai comandanti delle navi, lasciando, in tale valutazione, al fattore economico un ruolo essenziale. La scelta di questo strumento di ausilio alla navigazione risulta, infatti, molto limitata, considerando che negli anni 2015-2021 è stato utilizzato unicamente da 35 unità mercantili, su oltre 20.450 navi [6] che nel medesimo periodo hanno attraversato lo Stretto [7].

Dato questo scenario, l'opportunità offerta dallo sviluppo di nuove tecnologie può fornire una alternativa che sia economicamente sostenibile per gli operatori del trasporto marittimo e che, allo stesso tempo, migliori gli *standard* di sicurezza della navigazione nello Stretto.

---

[5] Ai sensi dell'art.1 della Circolare n. 1638 del 3 giugno 2021 «*Outcome of the regulatory scoping exercise for the use of maritime autonomous surface ships* (MASS)» (MSC.1/Circ.1638): «*The Maritime Safety Committee, at its 103rd session (5 to 14 May 2021), approved the Outcome of the regulatory Scoping Exercise for the use of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS), as set out in the annex, which provides the assessment of the degree to which the existing regulatory framework under purview of the Maritime Safety Committee (MSC) might be affected in order to address MASS operations. It further provides guidance to the MSC and interested parties to identify, select and decide on future work on MASS and, as such, facilitate the preparation of requests for, and consideration and approval of, new outputs*».

[6] Cfr. Memoria del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, «*Iniziative di tutela ambientale e di regolazione del transito marittimo nelle Bocche di Bonifacio»,* Commissioni riunite XIII e IX Risoluzioni 7-00359e 7-00394, Roma, 15 aprile 2021.

[7] Per un maggiore approfondimento sul servizio di pilotaggio nello Stretto di Bonifacio, si rinvia a I. CAVALLO, *Il pilotaggio: strumento di ausilio alla navigazione nello Stretto di Bonifacio*, in questo *Volume*.

2. *Il servizio di pilotaggio da remoto e il suo possibile sviluppo nello Stretto di Bonifacio*

2.1. *Lo stato dell'arte circa l'utilizzo del servizio di pilotaggio da remoto*

In una prospettiva di breve periodo e grazie al miglioramento delle tecnologie di telecomunicazione, una soluzione al mancato utilizzo da parte delle navi del servizio di pilotaggio raccomandato istituito nello Stretto di Bonifacio [8] può essere offerta dal pilotaggio da remoto.

Forme di pilotaggio da remoto sono già per lo più disponibili e generalmente utilizzate nel trasporto marittimo, principalmente nei Paesi dell'Europa meridionale, sia per quanto riguarda il pilotaggio nel contesto di stretti o canali, sia per quanto riguarda il pilotaggio nell'ambito di un porto.

Sino ad oggi però il servizio di pilotaggio da remoto è utilizzato in alternativa al pilotaggio tradizionale nei casi in cui, per varie ragioni, si renda impossibile o non sicura la salita a bordo della nave per i piloti.

Questa modalità di supporto alla navigazione, secondo uno studio commissionato dall'Unione europea [9], genera negli operatori sentimenti ed opinioni contrastanti. Da un lato, è indubbia e condivisa la preferenza in assoluto a che il pilota possa svolgere la propria attività dal ponte della nave; dall'altro, sebbene come opinione minoritaria di alcuni operatori, il fatto che l'attività da remoto sia già accettata in condizioni meteo difficili, quando la conoscenza e l'esperienza di un pilota sarebbero più utili per il comandante della nave, rende difficilmente comprensibile l'impossibilità di utilizzare questo sistema in caso di meteo favorevole [10].

Malgrado la diffidenza degli operatori verso questa modalità di pilotaggio, che dovrà essere fronteggiata non solo grazie alla tecnologia, ma anche tramite il superamento delle attuali barriere culturali e operative, questa tipologia di supporto alla navigazione potrà diventare ancora più interessan-

---

[8] A seguito della designazione da parte dell'IMO dello Stretto di Bonifacio quale *Area Marina Particolarmente Sensibile* (AMPS), con Risoluzione MEPC 204 (62) del 15 luglio 2011, sono state applicate le c.d. misure associate di protezione, annoverate dalla stessa Risoluzione MEPC 204, ivi compreso un sistema di pilotaggio non obbligatorio per i comandanti delle navi in transito nelle Bocche di Bonifacio («*Pilotage: Masters of vessels passing through the Straits are recommended to avail themselves of the services of a qualified pilot*»). La Capitaneria di Porto di La Maddalena ha emanato l'ordinanza n. 73/2014, che ha istituito in via sperimentale il servizio di pilotaggio raccomandato nello Stretto.

[9] *https://www.assoporti.it/sites/www.assoporti.it/files/documenti/Study_on_pec_2012-09-18.pdf*

[10] PWC, *Study of Pilotage Exemption Certificates*, 2012, *https://www.assoporti.it/sites/www.assoporti.it/files/documenti/Study_on_pec_2012-09-18.pdf.*

te nei casi in cui il pilotaggio non sia obbligatorio, ma solo raccomandato, come ad esempio nello Stretto di Bonifacio. In queste situazioni, infatti, è stato già accettato il fatto che una nave possa transitare senza il supporto di un pilota; pertanto, il servizio di pilotaggio remoto comporterebbe non tanto una alternativa al pilotaggio tradizionale, bensì un sussidio ulteriore a disposizione delle navi in transito nelle aree marine particolarmente vulnerabili.

Il controllo sulla nave esercitato dal pilota in collaborazione con l'equipaggio si sviluppa su un duplice binario: in parte reagendo alle informazioni che può acquisire visivamente e mediante la strumentazione a disposizione sul ponte della nave; in parte, anticipando le situazioni di potenziale pericolo e attingendo al bagaglio di esperienza e conoscenza della specifica realtà. Sino ad oggi si è ritenuto che all'interno della stanza di pilotaggio a terra, il pilota, non avendo accesso alle medesime informazioni disponibili a bordo della nave, potesse avere solo un ruolo marginale. In mancanza della possibilità di processare tutte le informazioni a disposizione, dunque, il ruolo del pilota sarebbe limitato a fornire istruzioni all'equipaggio, senza poter incidere direttamente, né poter anticipare le situazioni di pericolo [11].

2.2. *L'impiego di nuove tecnologie per il superamento dell'attuale concetto di pilotaggio da remoto*

L'approccio manifestato verso il pilotaggio da remoto è frutto dell'esperienza ad oggi sviluppatasi che, per varie ragioni, non risulta, tuttavia, in linea con le tecnologie attualmente disponibili, posto che queste ultime non devono intendersi esclusivamente limitate ai sistemi GPS [12] o AIS [13]. A conferma di tale

---

[11] Per più ampie considerazioni circa il ruolo del pilota e l'attività di controllo esercitato dallo stesso sulla nave, con riferimento al pilotaggio da remoto, si veda B. KARL-M. LÜTZHÖFT, *Shore-Based Pilotage: Pilot or Autopilot? Piloting as a Control Problem,* in *Journal of Navigation*, 62, (3), 2009, pp. 427-437: «*The control that is exercised by the pilot and the regular crew has a clear purpose – to keep the ship correctly positioned in the fairway at the correct time. This control is both feedback- and feedforward-driven. The pilot gets feedback from many different sources – the bridge instruments, the movements of the ship, the other people present on the bridge – but the primary source of feedback is visual feedback from the environment. Feedforward-driven control is exercised through the pilot's local knowledge, which is used to plan ahead and to act without having to wait for feedback*».

[12] Sul sistema GPS («*Global Positioning System*») e gli aspetti giuridici collegati, si veda, *ex multis*, E. SPASIANO, *Aspetti giuridici dell'impiego del radar*, in *Riv. dir. civ.*, 1957, p. 589.

[13] L'AIS («*Automatic Identification System*») consiste in un sistema di ausilio alla navigazione basato su apparati installati a bordo delle navi ed idonei ad interagire con l'altro traffico marittimo presente nell'area, al fine di prevenire le collisioni ed altri possibili rischi (cfr. M.M. COMENALE PINTO-G. SPERA, *Profili giuridici dell'automatic identification*

margine esistente fra i mezzi utilizzati attualmente per i servizi di pilotaggio da remoto e quelli eventualmente disponibili, si prenda ad esempio il porto di Rotterdam, ove il servizio di pilotaggio da remoto è offerto unicamente attraverso una comunicazione verbale con il centro di pilotaggio via *VTS-monitored VHF channel*, con l'ausilio unicamente di un'immagine radar e VTS [14].

Se infatti è ormai indubbia, da un punto di vita prettamente tecnico, la possibilità di affidare a reti neurali il controllo di imbarcazioni o veicoli [15], non si vede per quale ragione non sia possibile prevedere in astratto un sistema di raccolta *input*, simile a quanto già presente nei veicoli e nelle navi autonomi, con successiva trasmissione a terra degli stessi, in modo che il pilota abbia pieno accesso alla strumentazione di bordo e alle informazioni disponibili, potendo, in tal modo, mantenere il medesimo controllo – o quanto meno simile – che avrebbe salendo a bordo della nave. Se infatti queste informazioni sono ritenute sufficienti per «nutrire» una rete neurale, devono necessariamente ritenersi sufficienti a dotare un pilota di tutte le informazioni necessarie per svolgere al meglio il suo compito.

Chiaramente, quanto sopra descritto deve intendersi alla stregua di un'ipotesi puramente astratta, in quanto sarebbe al momento impossibile richiedere ad una imbarcazione di dotarsi di sistemi tecnologici tanto avanzati, solo per poter utilizzare con successo il pilotaggio *on-shore*. Una soluzione percorribile andrebbe, dunque, ricercata in una modalità intermedia: sostenibile a livello economico, ma che permetta al pilota di avere una sufficiente e tempestiva conoscenza della situazione a bordo.

2.3. *L'*Intelligent Fairway *quale infrastruttura digitale necessaria all'operatività del servizio di pilotaggio*

Tra le soluzioni in grado di raggiungere un adeguato livello di sviluppo sostenibile nel campo della navigazione marittima, un posto di rilievo è assunto dalla c.d. «*intelligent fairway*» [16].

---

system (AIS), in R. Tranquilli Leali-E.G. Rosafio (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffré Editore, Milano, 2008, pp. 53-73.

[14] *Port of Rotterdam, 2019. Port Information Guide*, disponibile al seguente link: *https://www.portofrotterdam.com/sites/default/files/port-information-guide.pdf*.

[15] G. De La Torre-P. Rad-K.K.R. Choo, *Driverless Vehicle Security: Challenges and Future Research Opportunities*, in *Future Generation Computer Systems*, vol. CVIII, 2020, pp. 1092-1111; C.O. Schneble-D.M. Shaw, *Driver's Views on Driverless Vehicles: Public Perspectives on Defining and Using Autonomous Cars*, in *Transp. Res. Int. Persp.*, 11, 2021. (*http://dx.doi.org/10.1016/j.trip.2021.100446*).

[16] J. Lahtinen-O.A. Valdez Banda-P. Kujala-S. Hirdaris, *Remote Piloting in an*

In particolare, viene definita come «*intelligent fairway*» una infrastruttura tecnologica, installata nel braccio di mare in esame, che possa migliorare la consapevolezza e la percezione dello scenario in cui si opera, da parte sia dei marittimi che delle autorità di controllo del traffico.

In questo contesto, quindi, il *gap* di conoscenza della situazione che il pilota operativo da remoto ha nei confronti del pilotaggio tradizionale viene colmato dall'*intelligent fairway*.

La possibilità di usufruire di maggiori dati relativi alla navigazione, fornita dalla *intelligent fairway*, si ritiene possa compensare le difficoltà di controllare la nave da remoto: «*An intelligent version of a fairway could consist of "smart" technologies that offer better display of existing information (e.g. data from virtual base station networks) and "intelligent" hardware or software (e.g. real time water depth data, autonomous systems, etc.) that help to acquire new data for remote decision support*» [17].

Infine, sul tema, può essere utile segnalare come non vi siano ad oggi requisiti minimi per poter definire un canale o uno stretto «intelligente», né sia prevista una dotazione minima tecnologica richiesta a tal fine. Per valutare lo stato dell'arte sulle tecnologie utilizzate nello sviluppo di canali di navigazione intelligenti, si può fare riferimento ad alcuni test portati avanti dalla *International association of marine aids to navigation and lighthouse Authorities* (IATA) nel 2016 e successivamente nel 2018, che hanno sperimentato i vantaggi collegati all'utilizzo di *Intelligent Fairway*. Nel primo caso, il canale prevedeva semplicemente una migliore comunicazione fra i sistemi di AIS utilizzati dalle navi che attraversavano il canale in esame, senza quindi generare un vantaggio significativo per l'eventuale attività di pilotaggio da remoto. Nel secondo caso, invece, il test aveva ad oggetto un sistema più evoluto: «*virtual GPS base station network for position accuracy and reliability, S-102 bathymetric model for real-time under keel clearance (UKC), weather and sea state information, camera views from the fairway and remote pilot access to the VTS display*» [18].

In questa seconda ipotesi, si può ritenere che, attraverso il sistema di supporto alla navigazione posto in essere, venga offerta al pilota operativo da remoto la possibilità di avere un maggior controllo della situazione in cui la nave versa, in linea con quanto potrebbe avere a bordo o addirittu-

---

Intelligent Fairway – A Paradigm for Future Pilotage, in *Safety Science*, vol. CXXX, 2020, (*https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104889*).

[17] J. Lahtinen-O.A. Valdez Banda-P. Kujala-S. Hirdaris-S. Basnet, *Proceedings of the International Seminar on Safety and Security of Autonomous Vessels (ISSAV) and European STAMP Workshop and Conference (ESWC) 2019*, Warsaw, Sciendo, 2020 (*https://doi.org/10.2478/9788395669606*).

[18] J. Lahtinen-O.A. Valdez Banda-P. Kujala-S. Hirdaris, *op. cit*., par. 2.7.

ra in prospettiva migliore, grazie alla visione d'insieme resa possibile dalla tecnologia.

Questi scenari, infine, non devono far dimenticare che, ai fini di un corretto utilizzo del servizio di pilotaggio da remoto, ci sono aspetti che vanno oltre la mera valutazione tecnica, pur rivestendo altrettanta importanza. La necessità di affiancare all'attività del pilota un sistema di comunicazione standardizzato fra lo stesso e la nave, una corretta formazione dell'equipaggio ed un superamento delle barriere culturali per l'utilizzo di queste tecnologie restano elementi di assoluto rilievo nello sviluppo del pilotaggio da remoto [19].

2.4. *Il superamento dell'errore umano e le c.d. MASS (*Maritime Autonomous Surface Ships*)*

Sebbene, quindi, il pilotaggio da remoto possa offrire, a costi inferiori rispetto al pilotaggio tradizionale, un supporto alle navi in transito attraverso lo Stretto, non bisogna dimenticare come la remotizzazione delle operazioni di pilotaggio possa comportare una riduzione del rischio di errore umano (grazie all'esperienza e professionalità offerta dai piloti ed il supporto da parte delle tecnologie utilizzate), cosa comunque ben distinta rispetto al suo superamento [20].

È generalmente accettato a livello statistico che la percentuale dei sinistri in mare causati dal fattore umano sia da ricomprendersi approssimativamente fra il 60 ed il 90% [21]. Per tale ragione, la possibilità di affidare il controllo della nave ad un sistema automatico viene spesso fatta coincidere con un incremento della sicurezza in mare e una conseguente prevedibile riduzione dei sinistri.

In una prospettiva di medio-lungo periodo è ragionevole prospettare che l'interazione fra gli *input* raccolti dal sistema digitale potenzialmente attivo lungo lo Stretto ed i comandi del sistema di controllo della nave non richiedano più la mediazione del pilota, il cui ruolo attualmente è quello di processare i dati in entrata e formulare i conseguenti comandi verso il secondo in uscita. Questa attività potrà essere svolta dall'intelligenza artificiale, configurabile come pilotaggio automatizzato o navi autonome, simil-

---

[19] Si rinvia a nota 9, *infra.*

[20] Cfr. J. Lahtinen-O.A. Valdez Banda-P. Kujala-S. Hirdaris, *op. cit.*, *passim.*

[21] J. De Vos-R.G. Hekkenberg-O.A. Valdez Banda, *The Impact of Autonomous Ships on Safety at Sea - A Statistical Analysis*, in *Reliability Engineering & System Safety*, vol. CCX, 2021, par. 1 (*https://doi.org/10.1016/j.ress.2021.107558*).

mente a quanto già sviluppato per il trasporto aereo [22].

Una MASS può avere funzionalità con diversi livelli di autonomia, che influiscono sulla dipendenza dell'operatore della nave, sulla struttura comunicativa e l'interfaccia uomo-macchina, sulla intelligenza e funzionalità di pianificazione, nonché sulle capacità operative.

Il livello di autonomia può essere suddiviso in quattro livelli [23]:

I livello: Funzionamento automatico (remoto controllo);

II livello: Gestione per consenso (teleoperazione);

III livello: Gestione semi autonoma o gestione per eccezione;

IV livello: Gestione altamente autonoma durante una missione o un'operazione.

Quanto sopra indicato rappresenta la classificazione generalmente utilizzata; tuttavia, altre forme di classificazione possono essere sviluppate o utilizzate a seconda della tecnologia impiegata o delle funzionalità offerte.

Le navi con equipaggio convenzionale hanno un c.d. *Level of Autonomy* (LoA) basso o si stanno avvicinando a tale livello, inserendo alcuni elementi e funzionalità. Inoltre, il LoA non deve essere inteso come una condizione rigida: una nave può anche avere a bordo sistemi con funzionalità classificabili in diversi LoA, lasciando agli operatori la scelta di modificare in alto o in basso il LoA della nave, a seconda delle condizioni. Nel caso in esame si potrebbe ipotizzare la possibilità per l'equipaggio, una volta raggiunte l'*intelligent fairway* e la connessione con il sistema di pilotaggio automatizzato fornito, di aumentare il LoA della nave in modo da minimizzare i rischi di errore umano. Ciò sarebbe possibile senza dover sostenere i costi di sviluppo o installazione di un sistema di guida autonoma proprio della nave.

---

[22] R. Lungu-M. Lungu, *Automatic Landing System Using Neural Networks and Radiotechnical Subsystems*, in *Chinese Journal of Aeronautics*, vol. XXX(1), 2017, pp. 399-411.

[23] Si veda nel dettaglio la classificazione adottata dall'art. 3.4, Annex, MSC.1/Circ. 1638: «*To facilitate the process of the RSE, the degrees of autonomy were organized as follows: Degree One: Ship with automated processes and decision support: Seafarers are on board to operate and control shipboard systems and functions. Some operations may be automated and at times be unsupervised but with seafarers on board ready to take control. Degree Two: Remotely controlled ship with seafarers on board: The ship is controlled and operated from another location. Seafarers are available on board to take control and to operate the shipboard systems and functions. Degree Three: Remotely controlled ship without seafarers on board: The ship is controlled and operated from another location. There are no seafarers on board. Degree Four: Fully autonomous ship: The operating system of the ship is able to make decisions and determine actions by itself*».

3. *Considerazioni conclusive*

L'analisi delle diverse possibilità offerte dalle tecnologie già attualmente a disposizione degli operatori del settore del trasporto marittimo ha posto in luce i benefici potenzialmente offerti dall'applicazione delle stesse alla navigazione all'interno di aree marine particolarmente vulnerabili, come lo Stretto di Bonifacio.

Ovviamente, l'impiego di questo tipo di iniziative potrebbe non essere risolutivo rispetto alle problematiche legate alla sicurezza dei traffici marittimi lungo lo Stretto, in quanto il loro sviluppo ed il loro utilizzo su larga scala comportano necessariamente nuove criticità, a livello giuridico e operativo, che la comunità scientifica sta già analizzando da alcuni anni.

Da un punto di vista strettamente giuridico occorre riflettere sul fatto che il diritto marittimo internazionale e quello interno rappresentano in larga parte il risultato di una serie di principi e consuetudini stratificati in anni di sviluppo della navigazione. Pertanto, occorrerà interrogarsi sulla compatibilità della mancanza totale di un equipaggio a bordo o dell'esercizio del controllo della nave da parte di soggetti non a bordo della stessa rispetto al quadro normativo in vigore, ma soprattutto bisognerà verificare se i principi su cui si fonda il sistema attuale possano o meno tollerare una così significativa novità, soprattutto nelle ipotesi in cui risultino preminenti le esigenze di salvaguardia della vita umana in mare [24].

La normativa ad oggi vigente che disciplina la navigazione attraverso lo Stretto di Bonifacio rende poco fruibile il servizio di pilotaggio che, ancorato su modelli tradizionali, soffre in termini di competitività economica e organizzativa. Di fronte a tale situazione, una valutazione attenta delle nuove iniziative di supporto alla digitalizzazione dell'industria dei trasporti potrebbe rendere lo Stretto di Bonifacio un interessante laboratorio per lo sviluppo concreto di questi servizi, in linea con gli obiettivi promossi dall'Unione europea all'interno della «*Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente*» e dall'Italia all'interno del «*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*» [25].

[24] L. Ancis, *Navi pilotate da remoto e profili di sicurezza della navigazione nel trasporto di passeggeri*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 427-465.

[25] Il testo completo del Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è disponibile al seguente link *https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf*.

Bibliografia

ANCIS L., *Navi pilotate da remoto e profili di sicurezza della navigazione nel trasporto di passeggeri*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 427-465.

BEVILACQUA S., *Porti e automazione: spunti in materia di responsabilità delle imprese di sbarco*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 557-582.

BOCCHESE D., *Il diritto alla privacy nell'era dei droni*, in M.V. PETIT LAVALL-A. PUETZ (a cura di), *El Transporte como motor del desarrollo socioeconómico*, Madrid, 2018, pp. 395-420.

COMENALE PINTO M.M.-SPERA G., *Profili giuridici dell'automatic identification system (AIS)*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè Editore, Milano, 2008, pp. 53-73.

CORONA V., *Le obbligazioni del vettore nel trasporto di cose con navi autonome o pilotate da remoto*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 519-550.

DE LA TORRE G.-RAD P.-CHOO K.K.R., *Driverless Vehicle Security: Challenges and Future Research Opportunities*, in *Future Generation Computer Systems*, vol. 108, 2020, pp. 1092-1111.

DE VOS J.-HEKKENBERG R.G.-VALDEZ BANDA O.A., *The Impact of Autonomous Ships on Safety at Sea – A Statistical Analysis*, in *Reliability Engineering & System Safety*, vol. 210, 2021, (*https://doi.org/10.1016/j.ress.2021.107558*).

FRANCIS F.J., *A review of the current collision regulations to accommodate multiple ship situations and MASS*, in *Journal of Physics: Conf. Series* 1357, 2019, 012011 (*https://doi:10.1088/1742-6596/1357/1/012011*).

KARL B.-LÜTZHÖFT M., *Shore-Based Pilotage: Pilot or Autopilot? Piloting as a Control Problem,* in *Journal of Navigation*, 62 (3), 2009, pp. 427-437.

LAHTINEN J.-VALDEZ BANDA O.A.-KUJALA P. -HIRDARIS S., *Remote Piloting in an Intelligent Fairway-A Paradigm for Future Pilotage*, in *Safety Science*, 130, 2020, (*https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104889*).

LAHTINEN J.-VALDEZ BANDA O.A.-KUJALA P.-HIRDARIS S.-BASNET S., *Proceedings of the International Seminar on Safety and Security of Autonomous Vessels (ISSAV) and European STAMP Workshop and Conference (ESWC) 2019*, Warsaw, Sciendo, 2020 (*https://doi.org/10.2478/9788395669606*).

LA TORRE U., *Navi senza equipaggio e Shore Control Operator*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 487-518.

LUNGU R.-LUNGU M., *Automatic Landing System Using Neural Networks and Radio-technical Subsystems*, in *Chinese Journal of Aeronautics*, 30 (1), 2017, pp. 399-411.

PORTALES J., *El desafío legale de los buques autónomos*, in M.V. PETIT LAVALL-A. PUETZ (a cura di), *El Transporte como motor del desarrollo socioeconómico*, Madrid, 2018, pp. 303-313.

RODRIGUEZ DELGADO J.P., *La irrupción de buque autonomo (o controlado remotamente) en los aspectos jurídico-privado del derecho marítimo*, in M.V. PETIT LAVALL-A. PUETZ (a cura di), *El Transporte como motor del desarrollo socioeconómico*, Madrid, 2018, pp. 315-345.

SCHNEBLE C.O.-SHAW D.M., *Driver's Views on Driverless Vehicles: Public Perspectives on Defining and Using Autonomous Cars*, in *Transp. Res. Int. Persp.*, 11, 2021 (https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100446).

SEVERONI C., *Soccorso e mezzi di trasporto autonomi*, in *Dir. trasporti*, 2018, pp. 67-85.

SEVERONI C., *Prime osservazioni in tema di responsabilità derivante da urto con navi senza equipaggio*, in *Dir. trasporti*, 2018, pp. 87-98.

SOYER B.-TETTENBORN A., *New technologies, artificial intelligence and shipping law in the 21st century*, Informa law from Routledge, London, 2019.

SPASIANO E., *Aspetti giuridici dell'impiego del radar*, in *Riv. dir. civ.,* 1957, I, p. 589 ss.

TRANQUILLI LEALI R., *La tutela della sicurezza dei passeggeri nel trasporto marittimo tra comandante della nave e pilota da remoto*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 467-485.

VOJKOVIĆ G.-MILENKOVIĆ M., *Autonomous Ships and Legal Authorities of the Ship Master*, in *Case Studies on Transport Policy*, vol. 8, issue 2, 2020, pp. 333-340.

XERRI A., *Riflessioni in tema di responsabilità nel contesto dell'automazione navale*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 551-556.

ZAMPELLA P., *Navi autonome e navi pilotate da remoto, spunti per una riflessione*, in *Dir. trasporti*, 2019, pp. 583-602.

ZAMPELLA P., *Transportation and unmanned technology: fiction or the future? A first glance on the legal issues arising from the use of unmanned vehicles for transport purposes*, in M.V. PETIT LAVALL-A. PUETZ (a cura di), *El Transporte como motor del desarrollo socioeconómico*, Madrid, 2018, pp. 547-562.

ZURUTUZA ARIGITA I., *Cuestiones sobre la problematica juridica que plantean los buques no tripulados*, in M.V. PETIT LAVALL-A. PUETZ (a cura di), *El Transporte como motor del desarrollo socioeconómico*, Madrid, 2018, pp. 347-360.

Benedetta Celati

LA REGOLAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI PESCA TRA FINALITÀ ECONOMICHE E PROTEZIONE DELL'ECOSISTEMA MARINO NELLE BOCCHE DI BONIFACIO

Sommario: 1. Inquadramento generale della tematica: la regolazione della pesca marittima nella progressiva emersione della dimensione ambientale. – 2. Il monitoraggio del traffico dei pescherecci e il contrasto del fenomeno dell'eccessivo sfruttamento delle risorse alieutiche. – 2.1. Il controllo della pesca nelle Bocche di Bonifacio in quanto ecosistema marino particolarmente vulnerabile. – 3. Il contributo della pesca al mantenimento dell'equilibrio dell'ecosistema: il *fishing for litter* e la c.d. «legge SalvaMare» nella realizzazione di un sistema incentivante per il rispetto dell'ambiente nel Mediterraneo. – 4. Le Bocche di Bonifacio come esempio di conciliazione tra interessi economici legati all'esercizio della pesca e tutela dell'ambiente. – 5. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Inquadramento generale della tematica: la regolazione della pesca marittima nella progressiva emersione della dimensione ambientale*

La pesca marittima evoca nel pensiero collettivo molte suggestioni, spesso legate alle rappresentazioni che la letteratura ha offerto di questa particolare attività caratterizzante il rapporto dell'uomo con il mare. Una delle prime immagini che viene alla mente è, infatti, quella dei Malavoglia, famiglia di pescatori protagonista del celebre romanzo di Giovanni Verga, incentrato sulla descrizione, quasi «fotografica»[1], degli effetti del processo di trasformazione della realtà sociale ed economica definito emblematicamente «la fiumana del progresso»[2]. Nell'opera, il naufragio della Provvi-

[1] Lo stile di Verga, ascrivibile alla corrente letteraria del verismo, è caratterizzato dalla descrizione oggettiva della realtà, secondo il «principio dell'impersonalità» ovvero senza l'intervento della soggettività dello scrittore.

[2] Verga si riferisce al progresso interpretandolo come una «fiumana» che travolge,

denza [3], peschereccio unica «fonte di sostentamento» di padron 'Ntoni e dei suoi figli, funge da metafora di quanto gravi e profonde possano essere le conseguenze collaterali dello sviluppo [4], che traccia, nella narrazione verghiana, una linea di demarcazione tra vincitori e vinti, rappresentando per la comunità di pescatori di Aci Trezza un'esperienza foriera di rischi e di drammatici cambiamenti.

All'epoca del romanzo – la seconda metà dell'Ottocento [5] – il progresso corrispondeva, oltre che alla creazione di nuove imprese, anche al massimo sfruttamento del patrimonio ittico, ovvero alla possibilità di arricchirsi attraverso una risorsa, quella alieutica, considerata abbondante e pertanto inesauribile.

Sebbene una tale convinzione sia rimasta immutata per lungo tempo, tuttavia, come specificato dalla FAO, «*con la crescita delle conoscenze e lo sviluppo dinamico della pesca dopo la seconda guerra mondiale, questo mito è svanito davanti alla percezione che le risorse acquatiche, per quanto rinnovabili, non sono infinite e hanno bisogno di essere correttamente gestite, se vogliamo mantenere il loro contributo al benessere nutrizionale, economico e sociale della crescente popolazione mondiale*» [6]. L'esaurimento degli stock ittici ha smesso di essere considerato una fatalità, al pari dell'affondamento della Provvidenza, venendo inquadrato come un vero e proprio problema da risolvere, laddove lo sviluppo – inteso come «accrescimento costante e accelerato» delle attività economiche [7] – ha cominciato ad essere interpretato, similmente alla parabola discendente dei Malavoglia, come fonte di progressivo impoverimento delle risorse naturali.

Dopo il secondo conflitto mondiale, la questione dell'allocazione e gestione delle risorse pescabili è stata affrontata attraverso la suddivisione del mare in zone, assegnando agli Stati il diritto esclusivo di sfruttamento delle medesime nelle acque territoriali, definite come le acque rientran-

---

distruggendolo, il mondo arcaico dei Malavoglia. Viene, in questo senso, evocato il c.d. «ideale dell'ostrica», metafora utilizzata per illustrare il modo in cui si difendono coloro che appartengono alle fasce sociali più deboli della società, coincidente con l'attaccamento ai valori e alle tradizioni.

[3] Come scrive Verga «la più vecchia delle barche del villaggio, ma aveva il nome di buon augurio».

[4] I Malavoglia rimangono vittime dell'azzardo compiuto col celebre negozio dei lupini, che li spinge a utilizzare la Provvidenza non per la consueta attività di pesca, ma per praticare il commercio.

[5] La vicenda si svolge nell'arco di circa quindici anni, tra il 1863 e il 1878.

[6] Prefazione del Codice di condotta per la pesca responsabile adottato dalla FAO il 31 ottobre 1995.

[7] Cfr. G. Rossi, *Dallo sviluppo sostenibile all'ambiente per lo sviluppo*, in *Riv. quadrim. dir. ambiente*, 2020, p. 4 ss.

ti nelle dodici miglia nautiche dalla costa. La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS) del 1982[8], accordo di codificazione disciplinante le norme consuetudinarie di diritto internazionale marittimo, stabilisce a tale riguardo che, nel mare territoriale e nelle acque marittime interne, lo Stato costiero esercita diritti sovrani relativamente allo sfruttamento delle risorse biologiche, senza essere tenuto ad ammettere attività alieutica da parte di navi straniere, le quali, nell'esercizio del diritto di passaggio inoffensivo[9], sono altresì tenute a conformarsi alle norme adottate da quest'ultimo in materia di pesca[10].

La UNCLOS regola la pesca, più specificamente, con la previsione delle c.d. zone economiche esclusive (ZEE), che lo Stato costiero può istituire entro le duecento miglia nautiche dalle linee di base del mare territoriale, esercitando all'interno di questo perimetro la titolarità di specifici diritti[11], tra i quali figura anche l'esplorazione, lo sfruttamento, la conservazione e la gestione delle risorse naturali, sia biologiche (principalmente di pesca)[12] sia minerali delle acque[13]. Il regime previsto, come evidenziato in dottrina, è quello di un «esclusivismo attenuato»[14], legato alla finalità di favorire la migliore utilizzazione delle risorse alimentari, ovvero evitare gli sprechi. Per questa ragione, la regola è che lo Stato costiero titolare della ZEE stabilisca il volume ammissibile delle catture e adotti, secondo valutazioni operate in base ai dati scientifici, misure di conservazione e di gestione volte a evitare

---

[8] Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare (UNCLOS), siglata a Montego Bay il 10 dicembre 1982, ratificata e resa esecutiva dal nostro Paese ai sensi della legge 2 dicembre 1994, n. 689.

[9] Artt. 17 e ss. Convenzione UNCLOS.

[10] Cfr. T. SCOVAZZI, *Trattati e istituzioni internazionali in materia di pesca*, in S. CATAUDELLA-M. SPAGNOLO (a cura di), *Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani*, Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Roma, 2012, p. 451 ss.

[11] Nella ZEE, lo Stato costiero beneficia di diritti sovrani ai fini dell'esplorazione, dello sfruttamento, della conservazione e della gestione delle risorse naturali, biologiche e minerali, che si trovano nelle acque sovrastanti il fondo del mare, sul fondo del mare e nel relativo sottosuolo. Si tratta di poteri che si sovrappongono a quelli esercitati sulla piattaforma continentale, i quali vengono completamente assorbiti. Negli stessi rientrano anche altre attività dirette a fini economici e la pesca, oggetto principale della sovranità economica dello Stato costiero. Quest'ultimo esercita, inoltre, la propria giurisdizione in materia di installazione ed utilizzazione di isole artificiali, impianti e strutture; ricerca scientifica; preservazione e protezione dell'ambiente marino.

[12] Nella ZEE, lo Stato costiero ha poteri di polizia, potendo fermare, ispezionare e financo sequestrare le navi straniere che violino le sue leggi nei settori di competenza (compreso quello ittico).

[13] Art. 56, par. 1 UNCLOS.

[14] T. SCOVAZZI, *Trattati e istituzioni internazionali in materia di pesca*, cit., p. 453.

il depauperamento eccessivo degli stock [15], commisurando cioè tale volume al fabbisogno interno in rapporto alla capacità di sfruttamento, e introducendo il principio della redistribuzione delle eccedenze rispetto alla quota consentita, previo accordo con gli altri Stati [16]. Si tratterebbe dell'attuazione del c.d. principio di equità nella ripartizione dei benefici derivanti dallo sfruttamento delle risorse naturali.

Anche l'Italia, con la legge 14 giugno 2021, n. 91, ha previsto l'istituzione di una Zona Economica Esclusiva oltre il limite esterno del mare territoriale [17].

Date le caratteristiche morfologiche del Mediterraneo, la cui limitata ampiezza – in quanto bacino semichiuso [18] – non consente l'istituzione di zone economiche di duecento miglia [19], gli Stati rivieraschi sono obbligati a concludere accordi di delimitazione delle rispettive zone di competenza [20]. In tal senso, la legge stabilisce che, in attesa della conclusione e dell'entrata in vigore degli accordi di delimitazione con gli Stati frontisti o adiacenti, i limiti esterni della ZEE italiana siano definiti in modo da non ostacolare o compromettere il raggiungimento dell'accordo finale [21]. L'Italia, in questa maniera, ha posto fine a una condizione di «autolimitazione» dei poteri riconosciuti

---

[15] Art. 61 UNCLOS.

[16] Art. 62, par. 2, UNCLOS. Cfr. P.G. Ascani, *Il regime giuridico delle Zone Economiche Esclusive. A che punto è l'Italia*, in *Riv. mar.*, giugno 2021, p. 14 ss.

[17] Legge 14 giugno 2021, n. 91 recante *Istituzione di una zona economica esclusiva oltre il limite esterno del mare territoriale.* La legge autorizza l'istituzione della ZEE, alla quale si provvede con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale, da notificare agli Stati il cui territorio è adiacente al territorio dell'Italia o lo fronteggia (art. 1, c. 2). A differenza della piattaforma continentale, costituita dal prolungamento sottomarino della terraferma, nella quale la sovranità si estende per diritto naturale e lo Stato costiero è titolare *ipso facto* di diritti esclusivi connessi con l'esplorazione e lo sfruttamento delle risorse presenti sui fondali, la ZEE deve essere proclamata dallo Stato con un atto unilaterale, nel quale se ne stabilisce l'estensione entro i limiti massimi previsti dalle norme internazionali.

[18] La UNCLOS definisce il Mediterraneo un «mare semichiuso».

[19] Di fatto, con l'istituzione della ZEE italiana, verranno ridotti esponenzialmente gli spazi di alto mare nel Mediterraneo, dato che gli altri Stati frontalieri, tranne Montenegro, Albania e Grecia, hanno già esteso la propria sovranità in materia di pesca oltre i limiti del mare territoriale.

[20] Nel Mediterraneo la distanza tra coste opposte è sempre inferiore a 400 miglia. In dottrina ci si riferisce in questo senso al concetto di «territorializzazione» del Mediterraneo, legata alla quasi completa sparizione delle preesistenti zone di alto mare, qualora gli Stati si avvalgano della facoltà di istituire ZEE. Cfr. F. Caffio, *Gli spazi marittimi del Mediterraneo tra unilateralismi e intese di delimitazione*, in *Riv. studi politici internaz.*, 2015, pp. 545-558.

[21] Art. 1, comma 3, legge n. 91/2021.

allo Stato costiero dal diritto internazionale [22], attuando pienamente e non più solo parzialmente – mediante cioè l'istituzione di una Zona di Protezione Ecologica (ZPE), autorizzata con la legge 8 febbraio 2006, n. 61 [23] – le disposizioni della UNCLOS, che prevede appunto la possibilità di istituire Zone Economiche Esclusive [24]. La costituzione di una Zona di Protezione ecologica al posto di una ZEE risultava, peraltro, meno difficoltosa, anche nell'ottica di evitare dispute e conteziosi con i Paesi frontisti o confinanti, per la delimitazione delle aree di sovranità esclusiva. La decisione di non creare una ZEE aveva, però, suscitato delle perplessità, in particolare per via del timore che tale scelta potesse compromettere proprio la tutela delle risorse ittiche presenti nelle acque limitrofe alla costa italiana, dal momento che, così operando, l'Italia limitava la propria rivendicazione all'esclusiva funzione di protezione dell'ambiente marino, rinunciando esplicitamente a riservarsi in modo esclusivo l'attività di pesca. È pur vero, tuttavia, che, in ogni caso, proprio grazie alla sua legislazione di protezione dell'ambiente marino, lo Stato italiano ha sempre avuto la possibilità di comprimere notevolmente la libertà degli altri Stati di condurre operazioni di pesca in tale area [25].

---

[22] Cfr. G. ANDREONE, *La zona ecologica italiana*, in *Dir. mar.*, 2007, p. 3 ss.

[23] Dopo la proclamazione di zone economiche di protezione della pesca da parte di Algeria, Spagna, Croazia e Libia e, soprattutto, dopo la proclamazione di una Zona di Protezione Ecologica da parte della Francia, con la legge 8 febbraio 2006, n. 61, l'Italia ha autorizzato l'istituzione di zone di protezione ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale e fino ai limiti risultanti da appositi accordi con gli Stati il cui territorio fronteggia quello italiano o è ad esso adiacente. Secondo la normativa, nelle Zone di Protezione Ecologica, l'Italia può esercitare la propria giurisdizione in materia di protezione dell'ambiente marino e del patrimonio archeologico e storico. Con riguardo alle attività di pesca, è previsto un rinvio a quanto stabilito dal regolamento UE n. 1380 del 2013. In esecuzione della legge n. 61/2006, il d.P.R 27 ottobre 2011, n. 209, ha disciplinato l'istituzione di zone di protezione ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno. Cfr. A. DEL VECCHIO, *Le zone di protezione ecologica italiane*, in P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, p. 517 ss.

[24] L'istituzione di una ZPE costituisce in questo senso un *minus*. Alla stessa risulta applicabile, in via analogica, la normativa prevista dalla UNCLOS per le ZEE relativamente ad estensione, delimitazione ed esercizio di poteri di *enforcement*. Cfr. U. LEANZA, *Il confine marittimo tra Italia e Francia: l'accordo di Caen*, in *Comun. intern*., 2017, p. 11, il quale ricorda che la nostra Amministrazione della Pesca si sarebbe dichiarata «*fermamente contraria alla istituzione di una zona economica esclusiva italiana, per salvaguardare il principio della libertà di pesca in alto mare nel Mediterraneo, da noi sempre affermato per tutelare le attività alturiere svolte dalla nostra flotta pescherecci*a». Usa l'espressione «mare di Arlecchino», riferendosi al fatto che vi sono Stati che hanno istituito Zone Economiche Esclusive affiancati da altri che hanno creato solo Zone di pesca o di protezione ecologica, e da altri che non hanno, invece, istituito nessuna zona costiera al di là del loro mare territoriale, T. SCOVAZZI, nella *Prefazione* di N. CARNIMEO, *La pesca sostenibile nel Mediterraneo*, Cacucci Editore, Bari, 2012.

[25] Cfr. G. ANDREONE, *La zona ecologica italiana*, cit., p. 3 ss.

Lo Stato costiero, infatti, nella propria zona ecologica può regolamentare e controllare la navigazione dei pescherecci, ovvero impedire la loro presenza in aree particolarmente sensibili. La legge n. 61/2006, sebbene escluda la pesca dal suo ambito di applicazione, è del resto ispirata, come sottolineato dalla dottrina [26], a una concezione di protezione ecologica particolarmente ampia così come a una altrettanto ampia concezione di tutela dell'ambiente marino, con la conseguente estensione dei poteri esercitabili dalle competenti autorità italiane rispetto a quelli tipicamente previsti. Ad essi sono ascrivibili, per esempio, i controlli e le ispezioni sulle imbarcazioni impegnate in attività di pesca nella o nelle zone di protezione ecologica [27].

L'impostazione seguita in Italia appare coerente con l'affermazione del cosiddetto «approccio ecosistemico» [28], delineato, in via pretoria, dalla giurisprudenza prima ancora che dal diritto positivo [29], perfettamente integrato, all'interno dell'ordinamento europeo, nel regolamento sulla politica comune della pesca del 2013 [30], che mira a minimizzare i possibili impatti

---

[26] Cfr. U. Leanza, *L'Italia e la scelta di rafforzare la tutela dell'ambiente marino: l'istituzione di zone di protezione ecologica*, in *Riv. dir. internaz.*, 2006, p. 309 ss.; Id., *Lo stato dell'arte nella territorializzazione degli spazi marini nel Mediterraneo*, in *Riv. dir. nav.*, 2010, pp. 177-200; G. Tellarini, *Le procedure di estensione della giurisdizione costiera e l'istituzione di zone di protezione ecologica in Italia*, in *Dir. trasp.*, 2010, pp. 1-29; G. Camarda, *Le zone economiche esclusive nel Mediterraneo*, in *Riv. dir. nav.*, 2020, pp. 751-792.

[27] Cfr. U. Leanza, *L'Italia e la scelta di rafforzare la tutela dell'ambiente marino: l'istituzione di zone di protezione ecologica*, cit., p. 309 ss., il quale sottolinea che, proprio per il riferimento alla protezione dei mammiferi marini e alla diversità biologica, sarebbe possibile affermare che il provvedimento legislativo italiano non crea semplicemente «*una zona di protezione ecologica ma anche, per quanto del tutto marginalmente, una zona di protezione peschiera*».

[28] Il documento di lavoro della Quinta Conferenza delle Parti (COP 5) della Convenzione sulla Diversità Biologica, che si è tenuta a Nairobi (Kenya) nel maggio del 2000, lo definisce come una strategia per la gestione integrata del territorio, delle acque e delle risorse viventi, che favorisce un migliore equilibrio tra conservazione e sfruttamento sostenibile. Tale approccio è stato ufficializzato in Italia, nel 2010, con la Strategia Nazionale sulla Biodiversità e la c.d. Carta di Siracusa.

[29] Cfr. C. Fioravanti, *La dimensione ambientale nella conservazione delle risorse biologiche marine fra questioni di competenza e poteri degli Stati membri dell'Unione europea*, in *Federalismi*, 2019, p. 2 ss. L'A. si riferisce in particolare alla sentenza della Corte di giustizia del 24 novembre 1993, Mondiet, causa C-405/92, EU:C:1993:906.

[30] Regolamento (UE) n. 1380/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013 relativo alla politica comune della pesca, che modifica i regolamenti (CE) n. 1954/2003 e (CE) n. 1224/2009 del Consiglio e che abroga i regolamenti (CE) n. 2371/2002 e (CE) n. 639/2004 del Consiglio, nonché la decisione 2004/585/CE del Consiglio. Lo stesso giorno veniva approvato anche il reg. (Ue) n. 1379/2013 relativo all'organizzazione comune dei mercati nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura. Successivamente veniva adottato il reg. (Ue) n. 508/2014 del 15 maggio 2014 relativo al Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP).

negativi dell'attività alieutica sull'ambiente marino [31]. In particolare, questa preoccupazione riguarda il bacino del Mediterraneo, prezioso *hotspot* di biodiversità, seriamente minacciato dagli usi legittimi del mare – tra i quali figura la pesca – ove non adeguatamente disciplinati.

Si tratta dell'emersione, dapprima nel diritto internazionale e poi europeo, del concetto di pesca sostenibile [32] e responsabile, con il quale si indica la volontà di applicare a questo settore i principi dello sviluppo sostenibile, adottando mezzi e modelli di comportamento conformi e coerenti col medesimo [33].

Ciò implica che le attività di sfruttamento debbano avere un impatto reversibile sulle risorse biologiche che ne sono oggetto, onde far sì che la capacità di riproduzione delle specie non sia pregiudicata [34] e che, in termini più ampi, l'integrità dell'ambiente marino non sia compromessa [35].

Invero, nella politica comune della pesca, finalizzata a garantire la preservazione degli stock ittici [36], tutelare l'ambiente marino [37], garantire la

---

[31] Cfr. C. Fioravanti, *La dimensione ambientale nella conservazione delle risorse biologiche marine fra questioni di competenza e poteri degli Stati membri dell'Unione europea*, cit., p. 2 ss., dove si ricorda che l'art. 2, par. 3 del regolamento (UE) 1380/2013 relativo alla politica comune della pesca afferma che «*la PCP applica alla gestione della pesca l'approccio basato sugli ecosistemi al fine di garantire che le attività di pesca abbiano un impatto negativo ridotto al minimo sugli ecosistemi marini e provvede ad assicurare che le attività di acquacoltura e di pesca evitino il degrado dell'ambiente marino*».

[32] Cfr. N. Carnimeo, *La pesca sostenibile nel Mediterraneo*, cit.

[33] La regolamentazione internazionale della pesca marina nel tempo si è caratterizzata per la valorizzazione sempre maggiore del principio dello sviluppo sostenibile, in maniera coerente col diritto internazionale dell'ambiente.

[34] Gli stock ittici, sebbene si possano ricostituire, non sono illimitati e ciò viene in rilievo a causa del pernicioso fenomeno del sovrasfruttamento da parte dell'industria della pesca.

[35] Sul punto cfr. ancora T. Scovazzi, *Trattati e istituzioni internazionali in materia di pesca*, cit., p. 451.

[36] Il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea prevede, all'articolo 3, la competenza esclusiva dell'Ue sulla conservazione delle risorse biologiche del mare nel quadro della politica comune della pesca, laddove invece la pesca rientra tra le materie di competenza concorrente con gli Stati membri.

[37] Fin dalla nascita della politica comune della pesca, in quanto politica autonoma, ovvero distinta dalla politica agricola comune, avvenuta con l'emanazione del reg. (Cee) n. 170/83 del Consiglio del 25 gennaio 1983, è presente l'interesse alla tutela della dimensione biologica. La prima definizione di politica comune della pesca si rinviene poi nell'art. 1 del regolamento (CE) n. 3760/92, nel quale è stabilito che la PCP riguarda «*le attività di sfruttamento concernenti le risorse acquatiche vive e l'acquacoltura, nonché la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti di pesca e di acquacoltura realizzate nel territorio dello Stato membro nelle acque di pesca comunitarie o da parte di pescherecci comunitari*». Cfr. G. Tellarini, *La pesca nella prospettiva della Blu Policy*, in *Giureta*, 2018, p. 293 ss.

solidità economica della flotta europea [38] e fornire prodotti alimentari di qualità ai consumatori, è con la riforma del 2002 [39] che è stato introdotto lo specifico obiettivo dello sfruttamento sostenibile delle risorse acquatiche vive, inteso come utilizzo del pescato che tiene conto in modo equilibrato degli aspetti ambientali, economici e sociali, in forza di pareri scientifici attendibili e della massima valorizzazione del principio di precauzione.

L'affermazione della sostenibilità come presupposto della regolamentazione della pesca marittima avviene dunque progressivamente, proprio col riconoscimento dell'importanza dell'approccio precauzionale ai fini dell'adozione delle misure di conservazione e gestione delle risorse acquatiche, che invita a una maggiore cautela nel processo decisionale quando mancano adeguate informazioni scientifiche [40]. Le finalità che determinano la disciplina, infatti, coincidono sempre di più con la necessità – implicante considerazioni anche di tipo economico – di proteggere l'ambiente [41]: le misure di gestione adottate nel quadro della politica comune della pesca devono essere dunque coordinate con il rispetto delle previsioni contenute nelle direttive ambientali, occupandosi non solo della salvaguardia delle specie soggette a cattura ma anche della salubrità dell'intero ecosistema marino, esposto al pericolo di degrado proprio a causa delle molteplici attività antropiche che lo concernono.

La politica comune della pesca, segnatamente, fissa plurimi obiettivi per proteggere gli ecosistemi e raggiungere un «buono stato ecologico», definito dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino [42] come

---

[38] Tale politica, finalizzata a gestire una risorsa comune, stabilisce per l'insieme della flotta peschereccia europea un pari accesso alle acque e ai fondi di pesca dell'Unione e garantisce così ai pescatori una leale concorrenza.

[39] A seguito della revisione del 2002, avvenuta col regolamento il reg. (Ce) n. 2371/2002, relativo alla conservazione e allo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nell'ambito della politica comune della pesca, la PCP ha come obiettivo precipuo garantire una pesca sostenibile, nonché redditi e occupazione stabili per i pescatori.

[40] L'approccio precauzionale è un concetto appartenente alla materia della gestione ambientale, definito, per quanto concerne la pesca, dall'art. 6.2 dell'accordo delle Nazioni Unite sugli stock ittici, come un approccio in cui «*la mancanza di informazioni scientifiche adeguate non deve essere usata come motivo per rinviare o non adottare misure di conservazione e gestione*».

[41] Come sottolinea L. PISCHEDDA, *Prime note sulla legge 8 febbraio 2006 n. 61 di istituzione di zone di protezione ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale*, in *Giureta*, 2006, pp.1-14: «*Occorre precisare che la distinzione tra la materia di pesca e le finalità ecologiche di protezione dell'ambiente marino non sono così lontane. Molte norme in materia di disciplina dell'attività di pesca non sono determinate da finalità economiche ma di protezione dell'ambiente; è noto a tutti come la mancanza di selettività degli attrezzi da pesca impiegati o la pesca intensiva di determinate specie possono danneggiare l'ecosistema marino*».

[42] Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008,

una condizione che consente di «*salvaguardare il potenziale per gli usi e le attività delle generazioni presenti e future*». La coerenza con la normativa ambientale assume perciò i contorni di una finalità specifica, in ossequio a una prospettiva, appunto, ecosistemica, in base alla quale il limite posto all'accesso alle risorse marine risponde a uno scopo di tutela che finisce per essere funzionale allo svolgimento della stessa attività economica, mirando a preservare la produttività degli stock ittici. La gestione basata sugli ecosistemi viene, poi, ulteriormente rafforzata nel percorso tracciato dal *Green Deal* europeo [43] e dalla recente Strategia per la biodiversità [44].

La sostenibilità sembra, in definitiva, aver assunto nella pesca marittima, prima ancora che negli altri settori, il valore di limite in senso «positivo», ossia di elemento interno di indirizzamento dell'attività economica, orientata alla luce del criterio ecologico [45]. Ciò che si intende inferire è che il settore alieutico rappresenta un vero e proprio campo di sperimentazione di quel paradigma, oggi dominante, che viene sinteticamente indicato con l'espressione di «ambiente per lo sviluppo» [46], con la quale ci si riferisce alla possibilità di creare una sinergia tra sistema produttivo e finalità di protezione ambientale.

Siffatta riflessione trova vieppiù fondamento con riguardo alla regolamentazione della pesca nelle aree marine particolarmente sensibili, quali sono le Bocche di Bonifacio, braccio di mare considerato assai vulnerabile per le sue caratteristiche geomorfologiche e per l'alta intensità dei traffici. In questo stretto, il cui sistema ecologico marino e terrestre è ripetutamente messo a rischio dal pericolo di collisioni o naufragi, oltre che dalla presenza di varie forme di inquinanti, alla pesca marittima sembra poter essere ascritta una «funzione di tutela» non solo in termini negativi, ovvero con riguardo alle limitazioni cui la stessa risulta soggetta, ma anche proattivi, avendo riguardo al possibile coinvolgimento dei pescatori nelle misure di salvaguardia dell'ecosistema. Essendo, infatti, chiaro che la qualità del mare

---

che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino).

[43] Comunicazione della Commissione COM(2019) 640 final *Il Green Deal europeo*, dell'11 dicembre 2019.

[44] Comunicazione della Commissione COM(2020) 380 final *Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita*, del 20 maggio 2020, nella quale si sottolinea che la conservazione della biodiversità può apportare benefici economici diretti a molti settori dell'economia, facendo l'esempio della conservazione degli stock marini, che potrebbe incrementare gli utili annuali dell'industria dei prodotti ittici di oltre 49 miliardi di euro.

[45] Cfr. A. Moliterni, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, in *Riv. quadrim. dir. ambiente*, 2020, p. 32 ss.

[46] G. Rossi, *Dallo sviluppo sostenibile all'ambiente per lo sviluppo*, cit., p. 4 ss.

ha effetti diretti sulle attività economiche e, di conseguenza, sul benessere sociale, l'esigenza di garantire la buona conservazione delle risorse ittiche ha sempre rappresentato una preoccupazione condivisa da parte dell'industria della pesca. La trattazione tenterà di evidenziare siffatta sinergia andando in primo luogo a mettere in rilievo il ruolo svolto dal monitoraggio delle flotte pescherecce, che, agendo sul controllo dell'impatto ambientale delle attività alieutiche, interviene, altresì, sulla necessità di contenere le conseguenze nefaste, sul piano socioeconomico, dell'incremento eccessivo della pesca e dell'impoverimento della diversità biologica.

Proprio a partire da un tale assunto, verranno poi analizzate le possibili forme di collaborazione tra svolgimento dell'attività ittica e raggiungimento degli obiettivi ambientali, con particolare riferimento al contributo che i pescatori possono offrire al risanamento dell'ecosistema marino, sia venendo attivamente implicati nel recupero dei rifiuti in mare sia partecipando, come l'esempio delle Bocche di Bonifacio consente di illustrare, a meccanismi di *governance* cooperativa imperniati sulla promozione di nuove attività economiche ecocompatibili.

2. *Il monitoraggio del traffico dei pescherecci e il contrasto del fenomeno dell'eccessivo sfruttamento delle risorse alieutiche*

Il «vasto» concetto di sicurezza della navigazione [47] è composto, come noto, dai due nuclei della *security* – riguardante le misure preventive dirette a proteggere il trasporto marittimo e gli impianti portuali contro le minacce di azioni illecite intenzionali [48] – e della *safety*, riconducibile, più ampiamente,

[47] Sul punto si rinvia a A. Montesano, *Sostenibilità e sicurezza della navigazione nelle Bocche di Bonifacio: prospettive* de iure condendo, in questo *Volume*. È stato sottolineato come la *Strategia per la sicurezza marittima*, adottata dal Consiglio dell'Unione Europea il 24 giugno 2014, 11205/14 1 DPG, abbia ampliato la nozione di sicurezza, comprendendo «*concetti e obiettivi generali forgiati sul mantenimento della pace e sulla soluzione pacifica delle controversie, per poi entrare nel dettaglio della protezione di infrastrutture marittime (porti, installazioni off-shore, cavi e condotte), della tutela della navigazione commerciale, della protezione di interessi economici e ambientali legati alle risorse marine nella realizzazione della conservazione e dello sfruttamento sostenibile, e concludere con la protezione dei confini esterni delle aree marittime contro le attività illecite*». Sul punto cfr. A. Leandro, *Diritto del mare e sicurezza degli spazi marini: flessioni e adeguamenti nel contrasto ai traffici illeciti*, in *Dir. mar.*, 2018, pp. 877-898.

[48] Come evidenziato da N. Ros, *La gouvernance des mers et des océans, entre mythes et réalités juridiques*, in *Journal du Droit Intern.*, 2017, pp. 757-812, la *maritime security* è una nozione recente, posteriore all'11 settembre 2001, nella quale sono coinvolte le attività umane che costituiscono potenzialmente una minaccia alla navigazione marittima, ovvero

alla salvaguardia della vita umana in mare[49]. All'interno di questa seconda accezione rientra anche l'obiettivo della preservazione dell'ambiente marino e del contrasto dell'inquinamento, ovvero, in senso più generale, la ricerca di uno «sviluppo sostenibile» delle attività svolte in mare[50].

Il monitoraggio dei traffici relativi ai pescherecci e delle attività legate allo sfruttamento delle risorse ittiche deve essere inquadrato nell'ambito di tale specifica declinazione[51], che abbraccia l'insieme degli usi economici, attuali e futuri, degli spazi marini.

Da quando, nel 2002, la politica comune della pesca è stata riformata, venendo stabilito un importante ridimensionamento dello sforzo di pesca, il tema dei controlli ha assunto un'importanza ancora maggiore, proprio in relazione alla funzione essenziale svolta dai medesimi nell'ottica della tutela dell'ambiente marino[52].

A questo riguardo, uno strumento fondamentale è costituito dal ricorso alle tecnologie di monitoraggio internazionali, corrispondenti al *Vessel Monitoring System* (VMS) e all'*Automatic Identification System* (AIS)[53]. Il

---

che sono espressamente rivolte contro la stessa, quali la pirateria, il terrorismo o altri atti illeciti (come lo scarico illegale di sostanze inquinanti o la pesca illegale). Sul tema della pesca illegale, cfr. G. SPERA, *Il contrasto alla pesca illegale non dichiarata e non regolamentata. Le iniziative a livello internazionale e unionale*, Giappichelli, Torino, 2021.

[49] In realtà si tratta di aspetti strettamente correlati, come emerge dal rapporto ONU A/63/63 *Oceans and the law of the sea*, del 10 marzo 2008: «*Until recently, the legal regimes for maritime security and maritime safety largely developed independently of one another. However, those regimes have common and mutually reinforcing objectives: a secure maritime space is certainly a safer one; and a maritime regime that prioritizes safety is less vulnerable to criminal activity and other threats to security. Efforts to enhance either maritime security or safety thus have cascading effects on the conduct and regulation of other activities in the oceans. Those regimes also share the need for cooperative efforts at all levels to enhance their effectiveness and address new challenges*».

[50] Cfr. G. VERMIGLIO, *Sicurezza:* safety, security *e sviluppo sostenibile*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 145 ss.

[51] Cfr. C. RUSSO, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, in *Giureta*, 2011, p. 415 ss.

[52] Rileva in questo senso dal ruolo svolto, nelle operazioni di monitoraggio, dall'identificazione dei pescherecci, che avviene mediante numero identificativo univoco. Con l'art. 8 del regolamento (CE) n. 1224/2009 e con il regolamento di esecuzione (UE) n. 404/2011 della Commissione, Titolo II, Capo III, Sezioni 1 e 2, vengono disciplinate le modalità di marcatura e identificazione dei pescherecci e delle imbarcazioni trasportate a bordo, nonché degli attrezzi da pesca, utilizzati nelle acque comunitarie, per agevolare l'attuazione del sistema di controllo della pesca.

[53] Cfr. M.M. COMENALE PINTO-G. SPERA, *Profili giuridici dell'*Automatic Identification System (*AIS*), in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *op. cit*., p. 53 ss. L'AIS è stato introdotto nel 2002 dalla Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita

primo, in particolare, è un sistema di radio localizzazione satellitare della flotta peschereccia, all'interno del quale si inserisce l'apparato denominato *Blue Box*[54], che consente di localizzare e monitorare in modo costante le unità impegnate nell'attività di pesca. Si tratta del Sistema di Controllo Satellitare Pesca (SCP), di cui l'Italia si è dotata per conformarsi a quanto previsto dall'art. 9, par. 2, del regolamento (CE) 1224/2009[55] sul regime di controllo per garantire il rispetto delle norme della politica comune della pesca, a tenore del quale gli Stati membri devono utilizzare dispositivi di questo tipo al fine di sorvegliare efficacemente le attività alieutiche esercitate dalle imbarcazioni battenti la loro bandiera ovunque esse si trovino[56].

Il *Blue Box*, attivato all'interno della rete di trasmissione satellitare «Inmarsat», come sottolineato dalla dottrina, non permette, tuttavia, di accertare, ad eccezione della sola ipotesi di navigazione in zona vietata, le violazioni riguardanti l'esercizio della pesca, limitandosi unicamente a trasmettere, non in tempo reale, i dati relativi alla localizzazione dell'unità[57]. Per tale motivo, l'*Automatic Identification System* (AIS) costituirebbe uno strumento più efficace, perché in grado di monitorare, in tempo reale, la posizione dei pescherecci, rendendo più incisivi ed efficaci i controlli. Quest'ultimo è infatti un dispositivo radio in banda VHF che ottiene, riceve e trasmette informazioni su una nave e il suo carico, sul porto di partenza, nonché sulla posizione, rotta e velocità[58]. Avvalendosi di algoritmi di apprendimento automatico, i dati AIS consentono, pertanto, di identificare le attività in mare delle imbarcazioni. L'AIS è, in questo senso, ascrivibile

---

umana in mare della *International Maritime Organization* (IMO SOLAS) per prevenire le collisioni tra le imbarcazioni.

[54] Cfr. G. Spera, *Il sequestro della "Blue Box": misura cautelare efficace?*, in *Riv. giur. ambiente*, 2009, p. 506 ss.

[55] Regolamento (CE) n. 1224/2009 che istituisce un regime di controllo comunitario per garantire il rispetto delle norme della politica comune della pesca (c.d. regolamento sul controllo), al quale si aggiungono il regolamento (CE) n. 1005/2008 relativo alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata (c.d. regolamento INN) e il regolamento (UE) n. 2017/2403 relativo alla gestione delle flotte da pesca esterne.

[56] Art. 9, par. 1, del Regolamento (CE) n. 1224/2009. Il par 2 stabilisce che, fatti salvi i piani pluriennali e le deroghe previste, gli armatori dei pescherecci di lunghezza fuori tutto pari o superiore a 12 metri sono tenuti a installare a bordo un dispositivo pienamente funzionante che consenta la localizzazione e identificazione automatiche del peschereccio da parte del sistema di controllo grazie alla trasmissione a intervalli regolari di dati relativi alla sua posizione, nonché il rilevamento del peschereccio da parte del centro di controllo della pesca dello Stato membro di bandiera.

[57] Cfr. G. Spera, Il *regime del controllo della pesca nell'Unione europea: il regolamento di esecuzione Ue n. 404/2011*, in *Riv. dir. nav.*, 2011, p. 690.

[58] Cfr. C. Russo, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, cit., p. 415 ss.

ad un concetto di sicurezza della navigazione coincidente con la *safety*, ed in particolare con la necessità di prevenire i rischi ambientali proteggendo la biodiversità marina [59].

È stata la direttiva 2009/17/CE [60]ad aver previsto, alla luce della crescita esponenziale dei casi di collisione delle navi da pesca, l'estensione dell'obbligo [61] – prima imposto alle sole navi di stazza lorda superiore a 300 tonnellate [62] – di installare questo sistema di controllo satellitare sui pescherecci di lunghezza superiore a 15 metri, così come a stabilire che lo stesso debba essere sempre mantenuto in funzione, con la sola possibilità di disattivazione da parte del comandante, in circostanze eccezionali, nell'interesse della sicurezza dell'imbarcazione [63].

Un altro meccanismo che si dimostra poter svolgere una funzione cardine

---

[59] La Guardia Costiera si avvale di queste tecnologie per lo svolgimento della propria attività di vigilanza. Nel mese di maggio 2020, la Guardia Costiera di Livorno, in particolare, attraverso i sistemi satellitari di monitoraggio e di tracciamento automatico del traffico navale in dotazione, ha intercettato un peschereccio della marineria di Porto Santo Stefano all'interno delle acque protette dell'Isola di Giannutri, dove la pesca a strascico è vietata in quanto trattasi di zona destinata al ripopolamento delle specie ittiche. Cfr. *https://www.lagazzettamarittima.it/2020/05/13/ancora-pescherecci-in-zone-di-mare-tutelate/*; *https://greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/grazie-al-monitoraggio-satellitare-scoperti-e-sanzionati-pescherecci-in-zone-di-mare-tutelate/*; *https://nonsolonautica.it/09/05/2020/localita-di-mare/isola-di-giannutri-pescherecchio-in-area-protetta-sanzionato-dalla-guardia-costiera/*. Sempre grazie ai sistemi satellitari di monitoraggio, è stato poi sanzionato un peschereccio a strascico che aveva disattivato il sistema automatico di identificazione e localizzazione di bordo (AIS), in prossimità di un'altra zona di mare interdetta, all'isola del Giglio, impedendo in questo modo ai sistemi di controllo di vedere l'unità.

[60] Direttiva 2009/17/CE del 23 aprile 2009 recante modifica della direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio del traffico navale e d'informazione.

[61] La direttiva fa parte del pacchetto marittimo, Erika III, approvato nel marzo 2009 e comprendente otto provvedimenti legislativi con i quali il legislatore europeo ha introdotto il sistema del *Port State Control* (PST), previsto a livello internazionale dal Protocollo MoU, stabilito disposizioni più articolate relative alla predisposizione dei piani per l'accoglienza delle navi in pericolo e operato modifiche e integrazioni alla disciplina europea in materia di monitoraggio della navigazione. In questo senso, l'intervento normativo del 2009 ha esteso l'utilizzo di sistemi d'identificazione automatica AIS anche ai pescherecci.

[62] La direttiva 2002/59/CE, relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio del traffico navale e di informazione prevedeva altresì che potessero essere esentate dall'obbligo le navi da guerra o di Stato e le navi da pesca o da diporto di lunghezza inferiore a 45 metri. L'eccezione è stata superata dalla citata direttiva 2009/17/CE. Cfr. C. Russo, *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, cit., p. 415 ss.

[63] L'AIS dovrebbe essere sempre in funzione. Tuttavia, può essere disattivato, previa annotazione nel giornale di bordo, nel caso in cui dal suo continuo funzionamento possa derivare la compromissione della sicurezza della navigazione (in particolare nei tratti di mare soggetti ad atti di pirateria).

per le politiche di monitoraggio orientate secondo il criterio ecologico è il c.d. sistema di controllo elettronico a distanza (*Remote Electronic Monitoring* - REM) per la sorveglianza delle attività dei pescherecci, che si fonda sull'uso di sensori di bordo associati a telecamere a circuito chiuso (CCTV), la cui installazione sui pescherecci rimane per il momento volontaria.

La proposta della Commissione sul nuovo regolamento Controlli per la pesca, presentata il 30 maggio 2018 [64], stabilisce, invero, di rendere obbligatorio l'uso di telecamere o altre apparecchiature di monitoraggio sulle imbarcazioni in modo da controllare il rispetto delle norme comunitarie a difesa dei mari, prevedendo l'installazione di sistemi di telecamere a circuito chiuso su una percentuale minima di pescherecci, lunghi almeno 12 metri e ritenuti «a grave rischio di non conformità», secondo la classificazione dell'Agenzia europea di controllo della pesca (EFCA). Il ricorso a questa tecnologia divide la posizione della Commissione da quella del Parlamento, avendo richiesto la commissione per la pesca che l'uso di CCTV venga disposto solo su base volontaria e associato alla previsione di incentivi, ovvero che sia stabilito l'obbligo temporaneo di tali attrezzature solo per le navi che abbiano già commesso due o più infrazioni gravi.

In alcuni Paesi l'uso delle telecamere è stato sperimentato con successo [65], anche se spesso i pescatori considerano le apparecchiature elettroniche eccessivamente intrusive e lesive della propria libertà di navigazione.

In Nuova Zelanda, per esempio, il ministero della pesca ha annunciato, nel settembre 2020, la volontà di incentivare un impiego più ampio delle telecamere di bordo nella flotta di pesca costiera della nazione, attraverso il cofinanziamento da parte del Governo di tali attrezzature [66]. L'obiettivo

---

[64] Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica i regolamenti (CE) n. 1224/2009, (CE) n. 768/2005, (CE) n. 1967/2006 e (CE) n. 1005/2008 del Consiglio e il regolamento (UE) 2016/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i controlli nel settore della pesca, COM/2018/368 final.

[65] Cfr. K.S. Plet-Hansen-S.Q. Eliasen-L.O. Mortensen-H. Bergsson-H.J. Olesen-C. Ulrich, *Remote electronic monitoring and the landing obligation – some insights into fishers' and fishery inspectors' opinions*, in *Marine Pol.*, vol. LXXVII, 2017, pp. 98-106.

[66] Si tratta di un investimento di 23 milioni di euro per installare le telecamere a bordo di 345 pescherecci, entro il 2024. L'installazione dovrebbe avvenire in due *tranche*. La prima *tranche* includerà telecamere installate su circa 165 pescherecci in aree ad alto rischio. La seconda tranche fornirà telecamere su altri 160 pescherecci che pescano in aree a basso rischio. Il progetto include anche la ricerca sul potenziamento delle nuove tecnologie riguardanti le telecamere e sugli sviluppi del monitoraggio digitale. Cfr. *https://www.mpi.govt.nz/fishing-aquaculture/commercial-fishing/fisheries-change-programme/on-board-cameras-for-commercial-fishing-vessels/#:~:text=New%20Zealand%20regulations%20for%20on-board%20cameras%20on%20commercial,on%20the%20west%20coast%20of%20the%20North%20Island*; *https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/new-zealand-introduces-plan-to-put-camera-aboard-all-its-fishing-vessels*.

è rendere più trasparente la gestione della pesca, garantendo altresì il rafforzamento della tutela dell'ambiente e della biodiversità marina [67].

Nell'applicazione della misura, si pone, chiaramente, la necessità di assicurare il rispetto del principio di proporzionalità, comparando gli oneri agli effettivi benefici che la stessa permette di conseguire. Queste tecnologie potrebbero essere utilmente implementate, per esempio, in alcune aree marine protette, come l'area del Santuario Pelagos [68], all'interno del quale si trovano le Bocche di Bonifacio – la sola Area marina protetta (*infra*, par. 2.1.), compresa nel territorio francese, monegasco e italiano, che insiste su acque di alto mare nel Mediterraneo – al fine di proteggere i cetacei dal rischio di collisione con le flotte pescherecce. Nel Mar Mediterraneo, infatti, una delle principali cause di morte di origine antropica per la balenottera comune e il capodoglio è costituita proprio dagli incidenti con le imbarcazioni (spesso pescherecci). Si tratterebbe in tal caso di circoscrivere le aree che presentano i maggiori rischi di collisione, sviluppando al loro interno sperimentazioni volontarie dell'uso di dispositivi elettronici e di telecamere di bordo.

Ma è soprattutto con riguardo alla necessità di garantire l'effettività degli obblighi di sbarco volti a ridurre le catture indesiderate e i rigetti in mare che il sistema di controllo elettronico a distanza sembra poter esplicare la sua massima utilità. In quest'ottica, il monitoraggio delle misure di pesca si dimostra essere un'attività strettamente collegata e funzionale alla più ampia tematica della conservazione delle risorse alieutiche, che innerva, secondo un approccio di tipo ecosistemico, l'intera disciplina europea della materia.

Segnatamente, l'efficacia dei controlli – rafforzata mediante l'uso delle telecamere – viene in rilievo in riferimento al pernicioso fenomeno del «*bycatch*», ossia delle catture accidentali delle specie ittiche durante l'attività di pesca alle quali fa seguito il rigetto in mare degli scarti, problema a cui si è fatto fronte proprio attraverso l'imposizione dell'obbligo di sbarco. L'en-

---

[67] Nel 2019, erano state posizionate, sempre con il sostegno del Governo, telecamere di bordo su venti pescherecci neozelandesi nelle aree di maggior rischio per i delfini Maui, una piccola popolazione di mammiferi marini in via di estinzione. Inoltre, sempre nel 2019, è stato reso obbligatorio il rilevamento elettronico delle catture e della posizione per circa 830 imbarcazioni della flotta costiera. Cfr. *https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/new-zealand-introduces-plan-to-put-camera-aboard-all-its-fishing-vessels?utm_source=marketo&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter&utm_content=newsletter&mkt_tok=eyJpIjoiTmpSak1EWTVNbVZtTWpGbCIsInQiOiJZYmFnN3NlS2h3akxjOUlUbTdcL2Q2ZlZxNUJ3OFBTODZiYkZzN2ZwUkZ2STk3MjNUXC9CR0dLN3pJS3NqcHM5NUpVVllPR1NNZ2wxZ2Z2c1JBaEVUT3lmT2NZNyt3d2dpak-5mbXpLNVJyQVlocSs5dFJnRGFNS0Vpa3lsaGxBY2RMIn0%3D*.

[68] M. Iacovelli, *Sviluppi della cooperazione franco-italo-monegasca per il Santuario dei cetacei Pelagos*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 777-801.

trata in vigore di quest'ultimo, istituito con il regolamento UE 1380/2013, finalizzato, tra l'altro, proprio a contrastare il fenomeno dello spreco del pescato non desiderato e quindi ributtato a mare [69], è stata gradualmente posticipata [70], per essere, infine prevista, a partire dal gennaio 2019, dal regolamento delegato UE 2018/2036 [71], in forza del quale i pescherecci dei Paesi europei sono tenuti a conservare e sbarcare tutte le catture di pesce, comprese quelle di pesci sottotaglia o fuori quota, per abolire ogni forma di rigetto delle catture accidentali. Per rispettare l'obbligo è stato previsto che le catture devono rimanere a bordo per poi essere sbarcate e conteggiate [72]. Si tratta di una disposizione estesa anche alla pesca ricreativa [73].

La disciplina dei controlli, volta a contrastare l'eccesso di capacità di pesca, risulta ascrivibile alle strategie regolatorie denominate di *command and control*, essendo imperniata sulla fissazione di un obbligo al quale sono collegate delle sanzioni. In alcuni ordinamenti, però, per rispondere all'esigenza di regolamentazione sostenibile della pesca, sono state sperimentate soluzioni diverse, articolate sul ricorso a strumenti economici ovvero fondate sulla logica della c.d. contrattazione coasiana, forma di regolazione basata sul mercato, alternativa rispetto all'intervento diretto da parte dello Stato.

---

[69] Ai sensi dell'art. 15, par. 4, del regolamento UE 1380/2013, l'obbligo di sbarco non si applica alle specie la cui pesca è vietata (da un atto dell'Unione europea e attinente alla politica comune della pesca); alle specie per le quali prove scientifiche dimostrano alti tassi di sopravvivenza, tenendo conto delle caratteristiche degli attrezzi, delle pratiche di pesca e dell'ecosistema; e alle catture rientranti nelle esenzioni *de minimis* (par. 5, lett. *c)*).

[70] Al fine di permettere un graduale adattamento alla nuova normativa, l'entrata in vigore del sistema sanzionatorio legato alla violazione dell'obbligo di sbarco è stata posticipata, venendo fissata, inizialmente, al primo gennaio 2017. Si veda l'art. 11 del regolamento (UE) 2015/812 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 2015 (c.d. regolamento *omnibus* sulla pesca), che ha modificato il reg. (UE) n. 1380/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'obbligo di sbarco. Oltre allo slittamento, la modifica ha altresì rimosso l'obbligo di stipare le catture separatamente e stabilito che, per i piccoli pescatori, l'obbligo di registrare le catture in un giornale di pesca sia limitato ai volumi superiori a 50 kg.

[71] Cfr. il regolamento delegato (UE) 2018/2036 della Commissione del 18 ottobre 2018, recante modifica del regolamento delegato (UE) 2017/86 che istituisce un piano in materia di rigetti per alcune attività di pesca demersale nel Mar Mediterraneo. Si veda anche il regolamento delegato (UE) 2020/2015 della Commissione del 21 agosto 2020 che specifica le modalità di attuazione dell'obbligo di sbarco per alcune attività di pesca nelle acque occidentali per il periodo 2021-2023.

[72] Cfr. G. Spoto, *La cessione a titolo gratuito delle eccedenze alimentari contro gli sprechi*, in *Europa dir. priv.*, 2017, p. 1111 ss.

[73] L'obbligo è inteso a far sì che tutte le specie oggetto di pesca nel Mediterraneo per cui è prevista una taglia minima non vengano più rigettate a mare, ma siano sbarcate, contabilizzate e, se non hanno le caratteristiche di taglia opportune per essere destinate al consumo alimentare, utilizzate per altri scopi.

Il riferimento è in particolare all'Islanda [74], Paese nel quale vige un sistema di gestione delle risorse ittiche basato sulla determinazione di un totale ammissibile di catture (TAC), stabilito conformemente alle raccomandazioni scientifiche, collegato a un meccanismo di quote individuali trasferibili: i detentori di queste ultime hanno il diritto di catturare una determinata percentuale di TAC [75] ma possono anche cedere le proprie quote ad altri pescatori. In questo modo vengono promossi la conservazione e l'utilizzo efficiente degli stock ittici, assicurando al contempo la stabilità occupazionale e la redditività economica dell'attività di pesca.

Le quote individuali trasferibili islandesi rappresentano dunque un sistema di diritti di proprietà finalizzato a creare incentivi per lo sfruttamento equilibrato e sostenibile delle risorse alieutiche.

Tale meccanismo di mercato si combina, inoltre, col divieto del rigetto in mare del pescato, proibito in Islanda dal 1996. La legge stabilisce infatti che laddove un peschereccio sia sprovvisto del numero sufficiente di contingenti di cattura per le catture accessorie, i medesimi debbano essere trasferiti ad altri pescherecci. In questo modo il sistema delle quote, che riguarda sia il totale ammissibile per ciascuna specie ittica sia la determinazione di percentuali di catture per armatori, aziende e singoli pescatori, contribuisce a limitare la pratica del *bycatch*.

La politica comune della pesca si è avvicinata al modello di regolazione *market-based* islandese con la previsione, contenuta nel regolamento del 2013, della possibilità per gli Stati membri di introdurre un sistema di concessioni trasferibili [76].

Oltre al monitoraggio e all'efficacia dei controlli, per la gestione sostenibile degli stock ittici risulta dirimente la questione della delimitazione delle zone marittime, dal momento che le stesse si ripercuotono, come già evidenziato, sull'accesso alle risorse alieutiche sia da parte degli Stati costieri sia da parte di Paesi terzi.

I confini marittimi sono appunto utilizzati per definire la titolarità delle risorse e dunque chi è legittimato (e in quale maniera) al loro sfruttamento. Non pochi riflessi hanno, da questo punto di vista, e con precipuo riguardo alle Bocche di Bonifacio, talune modifiche intervenute nel corso degli anni

---

[74] L'Islanda è una delle maggiori nazioni pescherecce al mondo nonostante la sua ridotta dimensione demografica. L'economia islandese dipende, pertanto, fortemente dal settore della pesca. Cfr. I. POPESCU-K. POULSEN, *La pesca in Islanda: sintesi*, studio commissionato dal Parlamento europeo, marzo 2012.

[75] Cfr. T. MATHIASSON, *Rights-based fisheries management in Iceland and economic and financial crisis*, studio commissionato dal Parlamento europeo, marzo 2012.

[76] G. SPERA, *Il sistema delle concessioni di pesca trasferibili*, in *Riv. dir. nav.*, 2013, pp. 305-329.

nel Mediterraneo, come la trasformazione, nel 2012, della Zona di Protezione Ecologica, proclamata, nel 2003, dalla Francia [77] – per assicurare una migliore protezione contro gli inquinamenti marini – in Zona Economica Esclusiva (ZEE) [78]. Con questo atto, la Francia, spinta dal bisogno di preservare le proprie risorse ittiche e di tutelare le coste dai rischi di inquinamento, ha rivendicato il potere esclusivo di sfruttamento economico di quell'area, oltre al dovere di protezione ecologica della stessa.

2.1. *Il controllo della pesca nelle Bocche di Bonifacio in quanto ecosistema marino particolarmente vulnerabile*

La stretta interrelazione tra la delimitazione dei confini marittimi e il tema dell'allocazione sostenibile degli stock ittici emerge, in particolare, con riguardo agli interessi che su tali risorse convergono e che possono dare luogo a vere e proprie «guerre del pesce», sovente culminanti in sequestri dei pescherecci da parte degli Stati rivieraschi.

Relativamente ai confini marittimi nel Mediterraneo, la Francia e l'Italia hanno concluso due accordi, dei quali uno delimita il mare territoriale nelle Bocche di Bonifacio [79] e l'altro, firmato a Caen il 21 marzo 2015, ma non ancora entrato in vigore per la mancata ratifica da parte dell'Italia, concerne, invece, l'insieme degli spazi marittimi a largo della Corsica, della Sardegna e dell'arcipelago toscano [80].

Nell'ambito della Convenzione di Parigi del 28 novembre 1986 per la delimitazione della frontiera marittima nell'area delle Bocche di Bonifacio, in particolare, i due Paesi hanno stabilito l'istituzione, a titolo di «intesa di vicinato», di una zona comune di pesca situata nelle acque territoriali di entrambi gli Stati, a ovest dello stretto, nella quale è permesso lo svolgimento dell'attività alieutica ai battelli italiani e francesi che esercitano tra-

---

[77] Il riferimento è alla *Loi n. 2003-346 du 15 avril 2003 relative à la création d'une zone de protection écologique au large des côtes du territoire de la République*, con la quale viene regolato l'esercizio delle sole competenze funzionali sulla protezione dell'ambiente marino, escluse quelle relative alla pesca. Cfr. L. LUCCHINI, *La zone de protection écologique française et son application en Méditerranée. Quelques brèves observations*, in *Annuaire du Droit de la Mer*, 2003, pp. 433-442.

[78] *Décret n° 2012-1148 du 12 octobre 2012 portant création d'une zone économique exclusive au large des côtes du territoire de la République en Méditerranée*.

[79] Si tratta della Convenzione italo-francese del 28 novembre 1986: *Convenzione tra il Governo della Repubblica Italiana e il Governo della Repubblica Francese relativa alla delimitazione delle frontiere marittime nell'area delle Bocche di Bonifacio*.

[80] La Francia ha altresì delimitato le sue acque territoriali con il Principato di Monaco, mentre non ha siglato alcun accordo, inerente al Mediterraneo, con la Spagna.

dizionalmente la pesca in loco (art. 2 della Convenzione). La mancanza di un trattato internazionale sulle delimitazioni marine fra Italia e Francia [81] ha poi condotto i due Stati a siglare, nel 2015, il c.d. accordo di Caen [82], con il quale viene operata una revisione dell'intesa di Mentone del 1892 [83] sul limite delle acque territoriali italo-francesi [84].

Con la creazione della Zona di Protezione Ecologica, nel 2011, da parte dell'Italia, e della Zona Economica Esclusiva, da parte della Francia, nel 2012, i confini esterni sono stati stabiliti, infatti, solo in via provvisoria, in attesa che venissero perfezionati degli accordi di delimitazione fra i due Paesi. L'accordo di Caen definisce, pertanto, le frontiere marittime di ZEE e piattaforma continentale oltre che delle rispettive acque territoriali. Tale trattato è stato concepito come uno strumento atto a dare certezza ai confini delle rispettive zone di mare, segnatamente, nell'area compresa tra il Golfo di Genova e Capo Corso, il Canale di Corsica e le Bocche di Bonifacio.

L'accordo rispetterebbe i criteri della UNCLOS e in particolare il principio della linea mediana per i mari territoriali e del risultato equo per la piattaforma continentale [85], con alcuni aggiustamenti accettati da entram-

---

[81] Cfr. F. Caffio, *The Maritime Frontier between Italy and France: A Paradigm for the Delimitation of Mediterranean Maritime Spaces*, in *Mar. Saf. Sec. Law Journal*, 2, 2016, p. 98 ss.

[82] Sino alla stipula dell'accordo di Caen del 2015, i confini marittimi tra i due Paesi non erano ancora stati definiti consensualmente. L'accordo di Caen è stato firmato il 21 marzo 2015, a seguito di un lungo negoziato avviato nel 2006 e terminato nel 2012, al quale hanno partecipato, per l'Italia: l'allora Ministero dell'ambiente (per gli aspetti di protezione ambientale); il Ministero della difesa (per gli aspetti di sicurezza); il Ministero dello sviluppo economico (per la piattaforma continentale); l'allora Ministero delle infrastrutture e trasporti (per gli aspetti di navigazione marittima); il Ministero delle politiche agricole (per le questioni legate alla pesca) e l'allora Ministero dei beni culturali (per gli aspetti di protezione degli stessi). Italia e Francia avevano già intavolato delle trattative in tal senso nel 1972, al fine di delimitare la piattaforma continentale, abbandonandole poi nel 1974, per la difficoltà di raggiungere intese.

[83] Il riferimento è al progetto di convenzione sulle zone di pesca nella baia di Mentone, una convenzione del 1892, che, sebbene non sia mai stata firmata, ha comunque avuto degli effetti pratici, dal momento che la linea di divisione della baia prevista dalla stessa è diventata l'unico riferimento cartografico rispettato fino ad oggi dalla Francia e dall'Italia.

[84] Cfr. U. Leanza, *L'Accordo italo-francese del 2015 di delimitazione delle frontiere marittime: quadro giuridico di riferimento*, in *Comun. intern.*, 2016, p. 11 ss.

[85] L'Accordo di Caen ha adottato il principio della linea mediana di equidistanza. Secondo l'art. 15 della UNCLOS rubricato *Delimitazione del mare territoriale tra Stati a coste opposte o adiacenti*: «*Quando le coste di due Stati si fronteggiano o sono adiacenti, nessuno dei due Stati ha il diritto, in assenza di accordi contrari, di estendere il proprio mare territoriale al di là della linea mediana di cui ciascun punto è equidistante dai punti più prossimi delle linee di base dalle quali si misura la larghezza del mare territoriale di ciascuno dei due Stati. Questa disposizione, comunque, non si applica quando, in virtù di titoli storici o di altre circostanze speciali, è necessario delimitare in altro modo il mare territoriale dei due Stati*».

be le parti al fine di ottenere una maggiore equità. Nella delimitazione dei confini, sarebbero state considerate infatti la posizione della Corsica, le cui coste sono convesse rispetto alla concavità del Golfo di Genova, la notevole distanza dell'arcipelago toscano dalla costa, nonché la presenza del Canale di Corsica e delle Bocche di Bonifacio [86].

Nel corso dei negoziati che hanno portato alla firma dell'accordo, l'Italia avrebbe, altresì, ottenuto di poter mantenere inalterata la definizione di linea retta di base per l'arcipelago toscano, adottata per la delimitazione del mare territoriale nel 1977, che sposta significativamente verso la Corsica le linee di base da cui calcolare la mediana. Inoltre, sarebbe stata mantenuta, a titolo di «intesa di vicinato», l'area a ovest delle Bocche di Bonifacio, nella quale i pescatori italiani e francesi hanno sempre esercitato congiuntamente l'attività di pesca (quella prevista dalla Convenzione italo-francese del 1986) [87]. In tal modo vengono fatte salve «*le tradizioni di pesca dei pescatori professionisti*» lasciando «*ai pescherecci costieri italiani e francesi esercitare un'attività sui luoghi di pesca tradizionali all'interno di una zona definita*» dall'accordo medesimo [88]. Di conseguenza, l'accordo sembra perseguire l'instaurazione di una logica di cooperazione tra i due Stati in relazione all'obiettivo di realizzare una gestione sostenibile delle risorse ittiche.

In quest'ottica di tipo collaborativo, occorre sottolineare che, in attesa che l'accordo entri in vigore [89], alle autorità francesi è impedito di fermare e sequestrare, come invece è avvenuto nel gennaio 2016 [90], i pescherecci

---

[86] Cfr. C. Zonile, *La delimitazione delle frontiere marittime tra Italia e Francia alla luce del trattato di Caen del 21 marzo 2015*, in *Ann. Dipartimento Jonico*, 2016, p. 565 ss.

[87] U. Leanza, *L'Accordo italo-francese del 2015 di delimitazione delle frontiere marittime: quadro giuridico di riferimento*, cit., p. 15, sottolinea che «*Nell'Accordo di Caen del 2015 è stato recuperato in toto l'Accordo del 1986, inclusa la zona di pesca congiunta italo-francese di cui si è detto. Ma è stato necessario operare un aggiornamento dei dati tecnici e cartografici, dovuto allo sviluppo tecnologico, col passaggio dal Metodo Europa 50, usato nell'Accordo del 1986, al Metodo WGS84, usato nell'Accordo del 2015. Tale aggiornamento determina sulla carta geografica la falsa impressione di un mutamento della linea di delimitazione, che invece non si è verificato, come dimostrano le coordinate geografiche dei due Accordi, che sono le stesse*».

[88] Art. 2, accordo del 21 marzo 2015, cfr. C. Zonile, *La delimitazione delle frontiere marittime tra Italia e Francia alla luce del trattato di Caen del 21 marzo 2015*, cit., p. 579.

[89] L'Accordo di Caen rientra fra i trattati sottoposti a ratifica parlamentare. In Francia, invece, sono state concluse le procedure interne di approvazione, per le quali è competente l'Esecutivo.

[90] Il riferimento è al noto caso del peschereccio «Mina» sequestrato il 13 gennaio 2016, dalla *Gendarmerie française*, con l'accusa di aver praticato la pesca al gambero rosso in acque francesi, nelle quali avrebbe sconfinato. Il peschereccio sanremese è stato sequestrato e portato a Nizza, dove è stata stabilita una cauzione di 8.300 euro per poter riottenere l'im-

italiani che operano nelle acque oggetto del trattato, essendo imposto ai due Stati di comportarsi secondo buona fede, garantendo cioè la pacifica convivenza tra i pescatori dei due Paesi.

L'ulteriore elemento da analizzare è quello della compatibilità tra le previsioni dell'Accordo di Caen e il regolamento (UE) n. 1380/2013 relativo alla politica comune della pesca, il quale disciplina attività che si svolgono nella parte di mare regolamentata dal trattato, stabilendo altresì la parità di accesso dei pescatori italiani alle acque attualmente sotto giurisdizione francese.

Il riferimento è all'art. 5 del suddetto regolamento europeo, in forza del quale i pescherecci dell'UE hanno pari accesso alle acque e alle risorse in tutte le acque unionali. Queste ultime sono pertanto assoggettate al principio del libero accesso degli Stati membri, fatta salva la possibilità del c.d. regime di eccezione che può essere stabilito per le acque territoriali, ma che dovrà comunque terminare entro il 31 dicembre 2022. Gli Stati sono infatti autorizzati a porre dei limiti, fino a quella data, ai battelli che praticano tradizionalmente la pesca «*nelle acque situate entro 12 miglia marine dalla linea di base soggette alla propria sovranità o giurisdizione*»[91]. Questo significa che i pescherecci italiani e francesi possono accedere alle acque poste sotto la sovranità o la giurisdizione dei due Paesi, fermi restando gli eventuali vincoli, comunque soggetti a una limitazione temporale, che ciascun Paese potrebbe imporre nella zona di mare indicata dal regolamento, nel quale si specifica altresì che rimangono ferme anche «*le disposizioni relative ai pescherecci unionali battenti bandiera di altri Stati membri previste dalle relazioni di vicinato esistenti tra Stati membri*».

A questo riguardo, può risultare utile il raffronto con l'accordo sulla delimitazione delle Zone economiche esclusive tra l'Italia e la Grecia, firmato «pro futuro»[92] ad Atene, il 9 giugno 2020, ed entrato in vigore nel mese di novembre 2021, a seguito dello scambio degli strumenti di ratifica

---

barcazione, che il comandante ha pagato alle autorità giudiziarie francesi. Cfr. F. CAZZOLA, *Le chalutier Mina relance la polémique des frontières entre France et Italie*, in *Francebleu.fr*, 19 gennaio 2016. La vicenda si è poi conclusa positivamente, con l'ammissione da parte delle autorità francesi di aver compiuto un «deprecabile errore». Dopo alcuni mesi, le Autorità francesi hanno restituito la cauzione al comandante del peschereccio, accompagnata dalle scuse formali e dall'archiviazione del caso.

[91] Art. 5, par. 2, del regolamento (UE) n. 1380/2013.

[92] Al momento della firma dell'accordo, infatti, né l'Italia né la Grecia avevano ancora istituito una ZEE nel Mediterraneo. In base all'accordo, laddove i due Paesi volessero istituire una ZEE, questa dovrà parametrarsi sulle coordinate fissate nell'accordo italo-greco del 1977 con cui si stabilisce la linea di confine tra le rispettive aree della piattaforma continentale sulla base del principio della linea mediana. Cfr. A. LATINO, *Italia e Grecia: zone economiche esclusive e interessi nel Mediterraneo*, *Ispionline.it*, 22 giugno 2020.

da parte dei ministri degli esteri di entrambi i Paesi, a margine del quale la Grecia ha assunto, tramite apposito atto, l'impegno a concedere, ad alcune imbarcazioni da pesca italiane, in base al regolamento (UE) 1380/2013, l'accesso alle proprie acque territoriali nella fascia tra le sei e le dodici miglia (l'estensione attuale del mare territoriale greco è di sei miglia) [93]. Questo tipo di intesa può costituire un modello da seguire, anche con riguardo alla ratifica dell'accordo di Caen, essendo volto a comporre *ex ante*, le questioni controverse. Oltre alla particolare considerazione data ai diritti di pesca nella Zona Economica Esclusiva e nel mare territoriale, esso contiene anche una specifica dichiarazione congiunta dedicata all'impegno di entrambi gli Stati nella politica comune europea della pesca e nello sfruttamento delle risorse energetiche in aree *offshore* di reciproco interesse prospicienti il Salento. Quest'ultimo aspetto crea un ulteriore parallelismo tra i due accordi. L'accordo di Caen, infatti, non si occupa solo di disciplinare i confini marittimi tra Italia e Francia ma anche di modificare le modalità di sfruttamento dei giacimenti di risorse del fondo marino o del suo sottosuolo (art. 4) che si trovano a cavallo della linea di demarcazione.

L'accordo di Caen potrebbe peraltro condurre, una volta ratificato, a gestire in modo maggiormente collaborativo anche le problematiche attinenti alla tutela ambientale nell'area delle Bocche di Bonifacio e nell'area del Santuario dei Cetacei, ampliando le forme di cooperazione già in vigore con l'impiego, per esempio, di Unità navali antinquinamento delle rispettive Marine [94].

Le azioni coordinate tra i due Stati, del resto, sono sempre state promosse al fine sia di rafforzare la sicurezza della navigazione sia di garantire la protezione dell'interesse ecologico e paesaggistico nello stretto. Quest'ultimo è stato riconosciuto anche da parte della massima autorità internazionale, ovvero dall'IMO, che, con la Risoluzione MEPC. 204 (62) del 15 luglio del 2011, ha dichiarato le Bocche di Bonifacio Area Marina Particolarmente Sensibile, attestando la vulnerabilità di questo tratto di mare e la conseguente necessità di adottare le adeguate misure associate per il monitoraggio e il controllo dei traffici marittimi al fine di salvaguardare l'ambiente e prevenire gli incidenti nel corso della navigazione all'interno del medesimo [95].

---

[93] Cfr. I. PAPANICOLOPULU, *Prime osservazioni sull'accordo di delimitazione tra Grecia e Italia del 9 giugno 2020*, in *SIDIBlog*, 18 giugno 2020. L'A. ricorda che, dato che la Grecia potrebbe in qualunque momento estendere il proprio mare territoriale fino a 12 miglia marine, come previsto dall'art. 3 della UNCLOS, l'accordo di fatto permette ai pescatori italiani di accedere ad una significativa porzione del mare territoriale greco.

[94] La sorveglianza ambientale è assegnata alla Marina Militare Italiana dall'art. 115, comma 1, lett. *b)*, del Codice dell'ordinamento militare, di cui al decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66.

[95] L'IMO ha dichiarato questa zona come PSSA (*Particulary Sensitive Sea Area*), consigliando di proibire o almeno di scoraggiare il transito nelle Bocche di Bonifacio alle navi

Nell'ottica dei controlli finalizzati alla preservazione delle risorse biologiche del mare, viene poi in rilievo il ruolo svolto, nello stretto, dall'istituto giuridico delle c.d. Aree Marine Protette (AMP), regolamentato nell'ordinamento italiano dalle leggi n. 979/1982 [96] e n. 394/1991 [97], in quanto «*strumento primario per garantire e promuovere in forma coordinata la più rigorosa conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, culturale, storico ed archeologico-architettonico, nonché della biodiversità del nostro Paese in aree geografiche (mare e coste) precisamente definite, ritenute strategiche ai fini della protezione di specie ed habitat vulnerabili*» [98].

Rientrano in tale categoria l'area del santuario marino Pelagos, la Riserva Naturale delle Bocche di Bonifacio, nonché il Parco Naturale dell'Arcipelago di La Maddalena [99], che costituiscono rispettivamente la parte francese e italiana del progetto del Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio, con il quale il problema della gestione delle risorse ittiche viene integrato in una dimensione transfrontaliera.

Secondo una logica di *command and control*, le AMP sono soggette a rigidi vincoli pubblicistici di conservazione e tutela e ad una intensa attività di controllo, imperniata sulla tecnica della zonizzazione, ovvero della divisione in zone che prevedono misure di protezione diversificate [100].

---

con un carico di sostanze pericolose o con altri carichi. Alla dichiarazione ha fatto seguito l'attivazione di un sistema di pilotaggio raccomandato, a integrazione del sistema di controllo VTS, già operativo dal 2008 a La Maddalena. Ad oggi, all'interno dello Stretto di Bonifacio vige un sistema di pilotaggio raccomandato, istituito, in via sperimentale, con l'ordinanza n. 73 del 2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena. Il pilotaggio raccomandato, quale misura protettiva associata (MPS), è stato introdotto a seguito della Risoluzione MEPC. 204(62) del 15 luglio 2011. La PSSA di Bonifacio è in assoluto la prima a essere istituita nel Mar Mediterraneo e la seconda al mondo a riguardare uno stretto internazionale (il primo è lo stretto di Torres in Australia).

[96] Legge 31 dicembre 1982, n. 979, recante *Disposizioni per la difesa del mare*.

[97] Legge 6 dicembre 1991, n. 394, recante *Legge quadro sulle aree protette*.

[98] Cfr. L. Petrelli, *Quale futuro per le aree marine protette italiane?*, in *Ambiente e diritto*, 2021, pp. 1-25.

[99] Il Parco, istituito con legge 4 gennaio 1994, n. 10, in conformità alla legge Quadro sulle Aree protette, 6 dicembre 1991, n. 394, è sito di Interesse Comunitario 92/43/CEE – ITB010008. L'Ente gestore del Parco è disciplinato dal decreto istitutivo dell'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena (d.P.R. 17 maggio 1996).

[100] Segnatamente si distinguono le zone di tipo A, dove vige la riserva integrale, considerata meritevole di conservazione assoluta con divieto di effettuare qualsiasi alterazione dell'ambiente; di tipo B, nelle quali vi è un regime riserva c.d. generale, situata ai confini della zona A e caratterizzata da prescrizioni restrittive che tuttavia consentono una parziale utilizzazione dell'ambiente marino da parte di visitatori e turisti; di tipo C, caratterizzate da una riserva parziale (c.d. *buffer zone*), ritenuta compatibile con tutte le attività di fruizione del mare che comportino un modesto impatto sull'ambiente. Cfr. G. Garzia, *Le aree*

La pesca, intesa come servizio ecosistemico, è l'attività di più lunga tradizione che si svolge nelle AMP [101]. La stessa è consentita, nella forma della piccola pesca artigianale, solamente nelle zone B e C [102], che non sono soggette a riserva integrale, come invece avviene nella zona A. In quest'ultima, generalmente individuata in ambiti ridotti, sono consentite unicamente le attività di ricerca scientifica e di servizio, venendo vietate le attività di pesca professionale e ogni altra attività di prelievo o di utilizzo delle risorse marine. Viene in rilievo, a questo riguardo, il caso dei tre pescatori di Sorso, arrestati, nel giugno 2021, dalle autorità francesi perché accusati di essere entrati in una riserva ambientale senza autorizzazione: gli stessi avrebbero infatti violato l'area protetta che si trova al largo del Capo di Roccapina, nei pressi degli *Îlots des Moines* [103], trovandosi a pescare in una zona rossa o di non prelievo, dove cioè sono vietate tutte le forme di pesca [104].

Queste riserve sono ritenute gli strumenti più efficaci per preservare la biodiversità e supportare la resilienza degli ecosistemi marini e costieri.

In aggiunta alle AMP, sono poi annoverabili tra gli specifici strumenti giuridici atti a preservare la biodiversità negli stretti marittimi anche altre misure, come le *Fisheries Restricted Areas*, nonché, con particolare riferimento alle Bocche di Bonifacio, la costituzione del già richiamato Parco

---

marine protette. Funzione amministrativa e nuovi strumenti per lo «sviluppo sostenibile», Giuffrè, Milano, 2011.

[101] Cfr. la relazione dal titolo *Pesca artigianale e sostenibile nelle aree marine protette italiane. Stato dell'arte e prospettive future*, redatta sulla base dell'analisi del *database* degli studi condotti nelle AMP Italiane e realizzata nell'ambito dell'Accordo Quadro «Per una più organica collaborazione in tema di conservazione della biodiversità» sottoscritto dal Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare e la Federparchi, disponibile al *link*: *http://www.parks.it/federparchi/PDF/11.Relaz.Pesca.Sostenibile.AMP.pdf*.

[102] La zona C è considerata una zona di tampone tra quelle di maggior valore naturalistico e i settori esterni all'AMP. Invece, nelle zone di tipo B sono previsti alcuni vincoli: l'attività di pesca professionale è limitata ai residenti, quella sportiva, nel caso in cui sia autorizzata, è disciplinata severamente, mentre la pesca subacquea è vietata.

[103] Si tratta di un'area collocata nella Riserva Naturale delle Bocche di Bonifacio. La stessa, classificata come «Area specialmente protetta di interesse mediterraneo», comprende tre zone: le «Zone di protezione rinforzata» (zone verdi), che stabiliscono alcune limitazioni alla pesca. Le «Zone di protezione più estesa» (zone blu), nelle quali possono accedere i pescherecci dotati di una autorizzazione amministrativa rilasciata dal *préfet de Corse*. Le «Zone di non prelievo» e di *cantonnement de pêche* (zone rosse) che corrispondono alle Zone A dell'ordinamento italiano, nelle quali vi è riserva integrale.

[104] I pescatori sono stati accusati di aver ostacolato il sequestro delle attrezzature da pesca, di aver navigato su un'imbarcazione priva di identificativo, e di essersi rifiutati di fermarsi a fronte della richiesta delle guardie ambientali. C'è poi l'accusa di resistenza a pubblico ufficiale, di minacce e di aver violato il divieto di accedere a una riserva ambientale senza autorizzazione.

Marino Internazionale, oltre all'istituzione di una Zona di Protezione Ecologica, che, come sottolineato, pur non concernendo la pesca, risulta, tuttavia, alla luce della concezione ampia di protezione ambientale di cui si è fatto menzione, involgere anche quest'ultima.

Dal lato francese, si può poi fare riferimento all'istituto dei *cantonnements de pêche*, a mezzo del quale la pesca, soprattutto quella svolta con l'uso di attrezzature potenzialmente impattanti sull'ambiente, viene vietata in specifiche zone, ovvero autorizzata a condizione che si rispettino determinate condizioni. Si tratta di uno strumento, la cui adozione, nelle Bocche di Bonifacio, è avvenuta su iniziativa degli stessi pescatori, prodromico all'istituzione delle AMP [105].

Infine, come evidenziato in dottrina [106], per le zone di confine potrebbe essere utile immaginare la creazione di corridoi ecologici o comunque di zone cuscinetto, che si interpongono tra le aree protette e quelle che non lo sono, volte a tutelare più efficacemente i servizi ecosistemici realizzati dall'area protetta anche nei confronti delle conseguenze negative determinate dall'esercizio incontrollato della pesca professionale tramite pescherecci, in queste aree per così dire «scoperte».

3. *Il contributo della pesca al mantenimento dell'equilibrio dell'ecosistema: il* fishing for litter *e la c.d. «legge SalvaMare» nella realizzazione di un sistema incentivante per il rispetto dell'ambiente nel Mediterraneo*

Nelle Bocche di Bonifacio, al pari di altre zone marine particolarmente sensibili, una delle principali minacce per l'equilibrio dell'ecosistema è costituita dal c.d. *marine-litter*, ovvero dall'inquinamento provocato dalla presenza di materiale solido persistente, fabbricato o trasformato e in seguito scartato, eliminato, abbandonato o perso in ambiente marino e costiero.

Mari chiusi come il Mar Mediterraneo sono le aree maggiormente afflitte da un tale fenomeno, soprattutto avendo riguardo alla presenza delle plastiche e delle microplastiche [107]. Circa l'80% dei materiali plastici presenti in mare

---

[105] I *cantonnements* sono soggetti all'attività di sorveglianza svolta dagli agenti della riserva naturale situata nei territori nei quali incidono. Nelle Bocche di Bonifacio i due *cantonnements de pêche*, uno tra Capo di Feno e Capo Pertusato, e l'altro a Est di Cerbicale, sono stati creati, per iniziativa dei pescatori locali, con decreto ministeriale del 1982, ben prima che venisse istituita la Riserva Naturale.

[106] Cfr. L. PETRELLI, *Quale futuro per le aree marine protette italiane?*, cit., p. 24.

[107] Con il termine microplastiche vengono definite tutte quelle particelle il cui diametro è

proviene da fonti terrestri, venendo gli stessi originati da scarichi accidentali o intenzionali e da sistemi di gestione dei rifiuti inadeguati nelle regioni costiere [108]. Anche le fonti marine contribuiscono ad alimentare questa problematica, attraverso lo scarico involontario o illegale di scarti dalle navi [109], compresi i pescherecci, spesso coinvolti nella perdita accidentale di attrezzi da pesca.

Una volta dispersi in mare, i materiali plastici possono galleggiare in superficie, andare alla deriva nella colonna d'acqua, affondare sul fondo o depositarsi sulle spiagge, a seconda delle loro dimensioni e delle loro caratteristiche chimico-fisiche [110].

---

al di sotto dei 5 millimetri. Cfr. I.A. KANE *et al.*, *Seafloor microplastic hotspots controlled by deep-sea circulation*, *Science*, 368, 2020, pp. 1140-1145. Recentemente, da uno studio condotto da un *team* di ricerca internazionale che comprendeva anche ricercatori dell'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), della Stazione Zoologica Anton Dohrn, dell'Università di Cagliari e dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, è emerso che il sito dello Stretto di Messina sarebbe uno dei più inquinati al mondo, per deposito di plastica e altri rifiuti solidi, seguito dalle Bocche di Bonifacio. Cfr. M. CANALS ET AL., *The quest for seafloor macrolitter: a critical review of background knowledge, current methods and future prospects*, in *Environ. Res. Lett.*, 16, 2021, pp. 1-29. Le Piane Abissali, in particolare, costituirebbero una zona critica, insistendo, in quell'area, una enorme quantità di plastica monouso che galleggiando e poi perdendo peso specifico determina effetti rovinosi. Già nel 2014 era stato effettuato un rilevamento in questo senso, dall'associazione onlus Accademia del Leviatano, che aveva realizzato un monitoraggio nell'area delle Bocche di Bonifacio, riguardante la distribuzione e l'abbondanza di plastiche galleggianti più grandi di 25 cm. I ricercatori si erano avvalsi dei traghetti di linea come piattaforma da cui effettuare le osservazioni, utilizzando un protocollo di monitoraggio sviluppato all'interno del *network* internazionale che monitora i cetacei attraverso tali mezzi. Cfr. C. LUPERINI-A. ARCANGELI-A. CASTELLI, *Composition, spatial distribution and source of floating marine macro litter, in the Northern Tuscan-Corsica marine ecosystem in the Pelagos Sanctuary, monitored along a transborder transect*, in *Proceedings of the workshop Biology and ecotoxicology of large marine vertebrates and seabirds: potential sentinels of Good Environmental Status of marine environment, implication on European Marine Strategy Framework Directive*, 2013.

[108] A.L. ANDRADY, *Microplastics in the marine environment*, in *Marine pollution bulletin*, 62(8), 2011, pp. 1596-1605.

[109] Emblematica a questo riguardo appare la vicenda della motonave Ivy, battente bandiera delle Isole Cook, che nel luglio del 2015, nei pressi dell'isolotto di Cerboli, all'interno del Parco Nazionale dell'arcipelago toscano e del Santuario cetacei Pelagos, ha perso un carico di combustibile solido secondario, le c.d. «ecoballe», pari a 65 tonnellate di rifiuti. Ciò ha dato luogo a una diffusa presenza di microplastiche e microfibre, con picchi di contaminazione nelle acque superficiali del Canale di Corsica. In particolare, «l'incidente» sarebbe avvenuto perché la nave, trasportante balle di rifiuti, mentre si trovava nel Golfo di Follonica, a circa sette miglia dalla costa, avrebbe cominciato a perdere assetto, ragione per la quale il comandante, effettuando una manovra per correggere lo sbandamento, avrebbe deciso di gettare in mare 56 balle tra quelle collocate sul ponte.

[110] Si veda il Report *Plastic Litter in the Adriatic Basin*, redatto dal Dipartimento di Scienze della Vita dell'Ambiente dell'Università Politecnica delle Marche, disponibile al

Questa massiccia invasione di detriti marini non ha solo un impatto negativo sul piano estetico, deturpando la bellezza delle acque, ma costituisce soprattutto un pericolo dal punto di vista ambientale ed economico, dal momento che mette a rischio, insieme all'esaurimento delle risorse ittiche provocato dalla pesca eccessiva, la biodiversità degli ecosistemi marini e i beni e servizi dai medesimi forniti [111].

Nella direttiva sui rifiuti 2018/ 851/UE [112], che modifica la direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, la riduzione del *marine litter* viene indicata come uno specifico obiettivo da raggiungere, attraverso l'impegno congiunto di tutti gli Stati membri. In particolare, il nuovo articolo 9 della direttiva 2008/98/CE stabilisce l'obbligo di adottare misure volte a evitare la produzione di scarti, tra le quali rientrano gli interventi che mirano a porre fine alla dispersione di rifiuti nell'ambiente marino come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di ogni tipo [113].

Il contenimento della presenza di rifiuti in mare, inoltre, è considerato dalla direttiva quadro sulla strategia marina [114] come uno degli undici descrittori qualitativi per la determinazione del buono stato ecologico degli ecosistemi marini [115].

La prevenzione dell'accumulo di materiali di scarto nelle acque rappresenta una sfida transfrontaliera, dal momento che gli stessi vengono generati da fonti diverse e sono poi trasportati su lunghe distanze. Da questo punto di vista, sempre nell'ottica di proteggere la biodiversità all'interno di un ecosistema marino complesso, quali sono le Bocche di Bonifacio, sembra interessante analizzare il ruolo che può essere svolto dai pescatori, impegnati non solo a rispettare i confini marittimi e le limitazioni imposte attraverso l'istituzione di aree marine protette, ma anche a cooperare alla realizzazione di azioni di mitigazione e rimozione dei detriti marini.

In specie, appare degna di attenzione, in questo senso, l'analisi degli strumenti giuridici che sono volti a incentivare la realizzazione di logiche di circolarità ovvero di collaborazione nel recupero dei rifiuti depositati

---

link: *https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2021/06/98c3eab4-report-plastic-litter-in-the-adriatic-basin-2021.pdf*.

[111] G. Suaria-S. Aliani, *Floating debris in the Mediterranean Sea*, in *Marine pollution bulletin*, 86(1-2), 2014, pp. 494-504.

[112] Direttiva 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE.

[113] Art. 9, par.1, lett. *l)* della direttiva 2008/98/CE.

[114] Direttiva 2008/56/CE, recepita nell'ordinamento nazionale con il decreto legislativo n. 190/2010.

[115] Descrittore n. 10: «*Le proprietà e le quantità di rifiuti marini non provocano danni all'ambiente costiero e marino*». Si veda l'allegato I della direttiva 2008/56/CE.

in mare, anche in previsione della creazione di programmi per la gestione degli attrezzi da pesca abbandonati sui fondali, finalizzati a promuoverne il riciclo e la raccolta negli approdi. Questi ultimi, infatti, provocano gravi danni sul piano ecologico in ragione del c.d. «effetto della pesca fantasma», in quanto idonei a continuare a catturare pesci ed altre specie marine in maniera improduttiva e incontrollata, per un periodo di tempo variabile secondo la tipologia di attrezzo. Inoltre, la decomposizione delle reti e dei suoi componenti può dare luogo ad ulteriori conseguenze negative.

Oltre alla necessità di investire nelle aree portuali onde predisporre strutture di raccolta adeguate sia per gli attrezzi da pesca dispersi sia per gli altri rifiuti marini recuperati, diviene fondamentale supportare ed incentivare la realizzazione di interventi di raccolta da parte dei pescatori.

Viene in rilevo a questo riguardo la necessità di giungere rapidamente all'approvazione della c.d. «legge SalvaMare» [116], provvedimento, al momento sottoposto all'esame del Parlamento, che renderebbe possibile per i pescatori conferire i rifiuti accidentalmente pescati in mare e i rifiuti volontariamente raccolti in ambiente marino in apposite strutture di raccolta anche temporanee, allestite in prossimità degli ormeggi [117]. Tale normativa darebbe, infatti, attuazione alle previsioni della direttiva rifiuti 2018/851, nella quale, come evidenziato, trova specifico rilievo l'esigenza di agevolare l'elaborazione di strumenti giuridici idonei ad arrestare la dispersione dei rifiuti nell'ambiente marino, riducendone di conseguenza l'inquinamento.

Il disegno di legge darebbe riconoscimento giuridico, in particolare, alla pratica volontaria del *Fishing for Litter* [118], riguardante il recupero, e il successivo conferimento a terra, dei rifiuti, che giacciono sul fondo del mare o che galleggiano nella colonna d'acqua, da parte dei pescherecci, impegnati nelle normali attività di pesca. Se i pescatori smaltiscono questi oggetti in

---

[116] In data 24 ottobre 2019, l'Assemblea della Camera dei Deputati ha approvato il disegno di legge del Governo A.C. 1939-A e abb., recante *Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare* («legge salva mare»), che è poi passato all'esame del Senato. Cfr. A.S. 1571 *Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare («legge SalvaMare»)*.

[117] Gli equipaggi dei pescherecci svolgono in questo modo un ruolo di primaria importanza nella tutela del mare, grazie al contributo offerto mediante il conferimento, presso l'autorità di sistema portuale, dei rifiuti pescati accidentalmente o volutamente raccolti durante le attività consuete della pesca professionale.

[118] Sul concetto di *Fishing for Litter*, cfr. F. Ronchi *et al.*, *Fishing for Litter in the Adriatic-Ionian macroregion (Mediterranean Sea): Strengths, weaknesses, opportunities and threats*, in *Marine Pol.*, vol. 100, 2019, pp. 226–237; P. King, *Fishing for Litter: A Cost-Benefit Analysis of How to Abate Ocean Pollution* (September 5, 2018) disponibile al link: *https://ssrn.com/abstract=3338551 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3338551; https://www.kimointernational.org/fishing-for-litter/*.

modo sicuro a terra, il risultato è una rimozione diretta di rifiuti dal mare senza la necessità di una specifica azione di pulizia. Oltre a questo, il *Fishing for Litter* può contribuire anche a fornire dati sui rifiuti marini, ossia a realizzare operazioni di monitoraggio col contributo dell'industria della pesca.

Il settore alieutico può svolgere, dunque, un ruolo importante sia in termini di prevenzione, smaltendo in maniera corretta gli attrezzi da pesca dismessi (ed evitando così l'effetto pesca fantasma), sia con la rimozione attiva dei rifiuti dal fondale durante le attività di pesca.

Il presupposto per far sì che una tale pratica possa essere incentivata è che l'attività di raccolta dei rifiuti sia il più semplice possibile per i pescatori, ovvero non comporti costi diretti o indiretti.

Il disegno di legge «Salva Mare» interviene proprio su questo punto, stabilendo l'equiparazione dei rifiuti accidentalmente pescati a quelli prodotti dalle navi ed esonerando i pescatori dal pagamento degli oneri di smaltimento, in modo da agevolare il trasporto a terra degli scarti recuperati, e da alleviare, così, l'inquinamento marino e terrestre.

Attualmente, infatti, manca una disciplina giuridica specificamente dedicata a regolamentare la gestione dei «rifiuti accidentalmente pescati», locuzione con la quale si indicano i materiali che restano impigliati nelle reti dei pescherecci e vengono tratti a bordo, involontariamente, insieme al pescato. La specificazione è importante proprio per distinguere il recupero non programmato di rifiuti in mare durante la normale attività di pesca dall'attività professionale di raccolta, che necessita di apposita regolamentazione, come avviene nel caso del consorzio Castalia [119].

Tuttavia, sono rinvenibili nell'ordinamento alcune norme alle quali è possibile fare ricorso per regolare questo tipo di interventi.

Con riferimento agli aspetti gestori, si può richiamare la previsione contenuta nell'art. 27 della legge 221/2015, recante *Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*, che regolamenta la pulizia dei fondali marini, stabilendo che il Ministero dell'Ambiente (oggi della Transizione ecologica) individui con decreto le aree idonee ad effettuare «*operazioni di raggruppamento e gestione di rifiuti raccolti durante le attività di gestione delle aree marine protette, le attività di pesca o altre attività di turismo subacqueo svolte da associazioni sportive, ambientaliste e culturali, tramite*

[119] Castalia Consorzio Stabile S.C.p.A. è una società consortile italiana che raggruppa 35 aziende specializzate nelle attività marittime, nell'antinquinamento marino e nel pronto intervento. La flotta è dislocata su tutto il territorio nazionale ed è composta da 32 unità navali, di cui 9 sono unità d'altura e 23 sono unità costiere attrezzate per gestire gli inquinamenti marini e pronte a intervenire in caso di emergenza. La stessa è investita anche del compito di tracciare la presenza, la quantità e la composizione dei rifiuti marini, in linea con gli impegni internazionali assunti dal nostro Paese.

appositi accordi di programma stipulati, nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, con le associazioni citate, con gli enti gestori delle aree marine protette, con le imprese ittiche e con la capitaneria di porto, l'autorità portuale, se costituita, e il comune territorialmente competenti»[120].

Venendo, invece, più specificamente alla questione dell'inquadramento giuridico dei rifiuti rinvenuti casualmente durante la pesca, occorre sottolineare che, ai sensi dell'art. 109 del d.lgs. n. 152/2006 (TUA), un peschereccio è considerato libero di reimmettere in mare senza autorizzazione i materiali di origine marina o salmastra prodotti nello svolgimento dell'attività alieutica[121]. Niente viene però stabilito con riferimento agli scarti recuperati involontariamente. Guardando alla disciplina generale sui rifiuti, sembra, comunque, possibile inferire che i rifiuti accidentalmente pescati rientrano nella categoria dei rifiuti urbani, di cui all'art. 183, comma 1 lettera *b-ter)*, del TUA[122], norma che mira a tutelare le aree destinate all'uso pubblico dall'inquinamento prodotto dai materiali dismessi, classificati in base alla collocazione, a prescindere dalla loro natura o provenienza. La tutela è garantita attraverso la previsione, *ex* art. 192 del TUA, del divieto di abbandono sul suolo e di immissione in acqua di rifiuti di qualsiasi genere, divieto a cui si accompagna l'obbligo di rimozione e di avvio a recupero o a smaltimento in capo a chi li ha abbandonati.

Per quanto attiene, poi, allo smaltimento a terra dei rifiuti recuperati involontariamente dai pescherecci, è opportuno fare riferimento al d.lgs. n. 197/2021, che ha recepito la direttiva (UE) 2019/883[123] relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, il quale menziona anche i rifiuti accidentalmente pescati, definendoli, in maniera piuttosto circoscritta, come gli scarti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca, e confermandone l'inquadramento come rifiuti urbani ai sensi dell'art. 183, comma 1 lett. *b-ter)*[124]. Il decreto sottolinea, inoltre, che la raccolta e il trattamento dei rifiuti accidentalmente pescati non comporta

---

[120] In attuazione di tale norma, nel mese di luglio 2017 è stato sottoscritto l'accordo di programma per la pulizia dei fondali marini per il porto di Porto Cesareo. Altri accordi sono in corso di sottoscrizione

[121] Art. 109 del TUA rubricato *Immersione in mare di materiale derivante da attività di escavo e attività di posa in mare di cavi e condotte*.

[122] Il riferimento è in particolare al punto n. 4 dell'art. 183, comma 1 lettera *b-ter)*: «*i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua*».

[123] Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE.

[124] Art. 2, comma 2, del d.lgs. n. 197/2021.

l'obbligo della corresponsione della tariffa prevista dall'art. 8 per il recupero dei relativi costi [125]. La previsione del conferimento a titolo gratuito, tuttavia, non corrisponde di per sé ad una autorizzazione dell'attività di recupero involontario, per la quale si rende necessario un apposito provvedimento normativo. Ciononostante, occorre sottolineare che la direttiva (UE) 2019/883 certamente riconosce l'importanza di questo tipo di azioni, anche nell'ottica di tenere sotto controllo il fenomeno dell'inquinamento marino, come sembra dimostrare la previsione contenuta nell'art. 8, par. 7, che impone agli Stati membri di provvedere affinché i dati di monitoraggio riguardanti il volume e la quantità dei rifiuti accidentalmente pescati siano raccolti e trasmessi alla Commissione europea.

Il disegno di legge «SalvaMare», proprio al fine di incentivare la pratica del *Fishing for Litter*, ossia di agevolare il raggruppamento e lo smaltimento dei rifiuti raccolti durante le attività di pesca, stabilisce che i rifiuti accidentalmente pescati siano equiparati ai rifiuti delle navi ai sensi dell'articolo 2, comma 1, punto 3), della direttiva (UE) 2019/883, prevedendo che il conferimento dei medesimi all'impianto portuale di raccolta avvenga gratuitamente, previa loro pesatura, per il conferente, configurandosi come temporaneo ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera *bb)*, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e alle condizioni previste dall'articolo 185-*bis* del medesimo decreto legislativo [126].

Viene altresì stabilito che i costi di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati siano coperti con una specifica componente che si aggiunge alla tassa o tariffa sui rifiuti, separata dalle altre voci, negli avvisi di pagamento, in modo da distribuire gli oneri sull'intera collettività nazionale. L'individuazione dei criteri e delle modalità per la definizione della «componente» viene demandata all'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente. Sempre in ottica incentivante, vengono poi previste delle misure premiali nei confronti dei comandanti dei pescherecci soggetti al rispetto degli obblighi di conferimento, da individuarsi con un apposito decreto ministeriale, emanato dal Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, di concerto con il Ministro della Transizione ecologica [127].

Inoltre, può essere utile sottolineare che nella proposta della Commissione di revisione del regolamento sui controlli nel settore della pesca

---

[125] Per un approfondimento sul tema degli aspetti tariffari, si rinvia più specificamente a T. FAVARO, *La gestione dei rifiuti delle navi negli impianti portuali di raccolta: profili critici e prospettive di riforma*, in questo *Volume*.

[126] A.S. 1571 «*Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare*» (*«legge SalvaMare»*), art. 2, commi 2, 3 e 5.

[127] A.S. 1571 «*Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare*» (*«legge SalvaMare»*), art. 2, commi 7, 8 e 9.

(*supra*, par. 2) sono previste anche delle misure finalizzate a ridurre i danni causati dagli attrezzi da pesca perduti e abbandonati in mare. Anche nel nuovo regolamento relativo al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, si evidenzia come tale fondo sia finalizzato a sostenere i pescatori impegnati nel c.d. *fishing for litter*, sia con indennizzi per la raccolta passiva in mare di attrezzi da pesca perduti e rifiuti marini, sia con investimenti intesi a predisporre – nei porti o in altre infrastrutture – adeguate strutture in cui depositare tali scarti raccolti in mare [128].

Nelle aree marine particolarmente sensibili, come le Bocche di Bonifacio, afflitte, come sottolineato, dal problema dei rifiuti accumulati in mare, l'implementazione di un sistema incentivante fondato sulla valorizzazione del contributo dei pescatori al contrasto dell'inquinamento marino, potrebbe, dunque, secondo una prospettiva ecosistemica, che coniuga la tutela della biodiversità marina con lo sviluppo economico dell'industria ittica, rappresentare una valida soluzione regolatoria, complementare al rafforzamento delle misure di monitoraggio e controllo.

4. *Le Bocche di Bonifacio come esempio di conciliazione tra interessi economici legati all'esercizio della pesca e tutela dell'ambiente*

Invero, nelle Bocche di Bonifacio sono invalse da molti anni pratiche di tipo collaborativo, basate sul coinvolgimento della comunità dei pescatori al processo decisionale riguardante la gestione delle risorse alieutiche. Si tratta di una collaborazione avviata ancor prima della creazione, nel 1999, della Riserva Naturale [129], con la quale è stato instaurato un vero e proprio partenariato tra i pescatori di Bonifacio e l'Ufficio dell'ambiente della Corsica, ente gestore del sito.

In particolare, come già evidenziato, tale partecipazione attiva del settore alieutico alla ricerca di soluzioni atte a garantire la preservazione degli stock può essere fatta risalire già al 1982, quando i pescatori corsi, in accordo con le autorità marittime, si fecero promotori dell'istituzione dei *cantonnements de pêche* di Bonifacio e di Porto Vecchio. La comunità dei pescatori è poi stata implicata, nel 1992, in uno studio sulla pesca insieme ai ricercatori della Riserva Naturale delle Isole di Lavezzi, che ha dato

[128] Art. 25, par. 2, lett. *a)* e *b)*, del regolamento (UE) 2021/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 luglio 2021 che istituisce il Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura e che modifica il regolamento (UE) 2017/1004.

[129] Creata con il *décret du 23 septembre 1999 portant création de la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio (département de la Corse-du-Sud).*

luogo a una prima forma di collaborazione scientifica tra industria ittica e gestori delle AMP [130].

La realizzazione della Riserva Naturale è altresì fondata su un processo partecipativo, rappresentando l'esito di una consultazione di cinque anni con le parti interessate ed in particolare con i pescatori. A seguito della creazione della Riserva sono stati istituzionalizzati i meccanismi collaborativi che vedevano coinvolto, già da diversi anni, il settore della pesca nelle attività di tutela e conservazione delle risorse acquatiche. Sono state, infatti, sviluppate numerose prassi contrattuali fondate sulla stipula di accordi di servizio tra i pescatori di Bonifacio e della Corsica del sud e l'Ufficio dell'ambiente corso, in forza dei quali i primi si sono impegnati a svolgere prestazioni a favore dei visitatori della Riserva Naturale e dello stesso ente gestore, nonché a controllare che l'attività di pesca non superasse mai determinate soglie prestabilite, venendo attivamente coinvolti nelle campagne di monitoraggio delle risorse alieutiche [131]. Gli accordi di servizio erano destinati, in particolare, a compensare i pescatori per la messa a disposizione degli attrezzi da pesca e, soprattutto, delle imbarcazioni, ovvero a remunerare i servizi offerti in termini di supporto logistico, raccolta di informazioni, conduzione di operazioni di pesca sperimentale, imbarco e trasporto di personale. Al di là del supporto logistico, i pescatori hanno avuto un ruolo determinante, infatti, anche nel fornire all'ente gestore informazioni addizionali sulle zone di pesca o sul tipo di attrezzature utilizzate. Queste indagini hanno permesso, tra l'altro, di migliorare la conoscenza dei metodi di pesca (attrezzi e tecniche) praticati sul territorio [132].

---

[130] J.M. Culioli, *La pêche professionnelle dans la Réserve Naturelle des Iles Lavezzi* (*Corse). Effort et production (Aout 1992-Juillet 1993)*, *Travaux scientifiques du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse*, 52, 1995.

[131] Cfr. F. Corona, *Analisi comparatistica fra la legislazione italiana e la legislazione francese in materia di aree marine protette. Progetto GIREPAM - Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine*, Rapporto Tecnico Fondazione IMC – Centro Marino Internazionale ONLUS, 9, 2019; J.M. Culioli, *La pêche professionnelle dans la Réserve Naturelle des Iles Lavezzi* (*Corse). Effort et production (Aout 1992-Juillet 1993)*, cit. Cfr. anche *https://medmpaforum.org/sites/default/files/medpan_workshop_sustainable_fisheries.pdf*.

[132] Alla fine di ogni campagna di monitoraggio degli stock ittici, ai pescatori coinvolti nelle operazioni di monitoraggio veniva rilasciato un certificato tecnico nel quale era indicato se il lavoro era stato effettivamente eseguito e se i termini del contratto erano stati rispettati. Una volta effettuata positivamente la verifica, i pescatori ricevevano la remunerazione prevista nell'accordo di servizio. F. Ferracci, *Présentation et analyse d'une cogestion de la ressource halieutique au sein d'une aire marine protégée. Exemple de la réserve naturelle des bouches de Bonifacio*, *Essai présenté en vue de l'obtention du double diplôme de Maîtrise en Environnement et Master en Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable*, 2011.

Un altro ambito che assume rilievo dal punto di vista «cooperativo», nell'ottica di salvaguardare gli stock ittici, e di conseguenza la biodiversità marina, è quello del c.d. pescaturismo, attività consistente nell'imbarco di persone non facenti parte dell'equipaggio su navi da pesca a scopo turistico-ricreativo. Nelle Bocche di Bonifacio, in questo senso è possibile menzionare la valutazione, effettuata dall'Ufficio ambiente corso, sull'impatto che il *Lestrygon II*, imbarcazione dedita sia alla pesca sia al pescaturismo, avrebbe avuto, nell'anno 2011-2012, sulle risorse alieutiche, dalla quale è emerso che la seconda attività avrebbe diminuito del 15% la produzione legata alla prima, comportando così una gestione maggiormente sostenibile della pesca in quanto incentrata più sulla qualità che sulla quantità [133].

Sempre in linea con una simile impostazione appare necessario, pertanto, promuovere attività di formazione e sensibilizzazione dei pescatori legate alla acquisizione di nuove competenze professionali connesse alla gestione sostenibile degli ecosistemi marini. Tale obiettivo potrebbe essere raggiunto, per esempio, incentivando pratiche di ecoturismo nelle aree marine protette in modo da coinvolgere attivamente l'industria della pesca nella protezione della biodiversità marina.

A tale riguardo, potrebbero essere previste delle specifiche premialità [134] simili a quelle già stabilite in alcune aree marine protette per le imbarcazioni che si sono dotate di determinati requisiti di natura ecologica [135].

Un esempio interessante per quanto riguarda i meccanismi di *governance* fondati sulla cooperazione è quello dell'AMP di Torre Guaceto [136], nel Salento, nella quale è stato realizzato un progetto di pesca sperimentale cogestito tra consorzio gestore e pescatori, sulla base di un protocollo d'in-

---

[133] Cfr. R. Bellia, *Le pescatourisme : une solution pour la pêche durable au Nord et au Sud de la Méditerranée ? Une expérience conduite dans le Parc National de Taza, Algérie. Commandée par WWF Mediterranean*, 2016, pp. 1-32.

[134] Nell'Allegato del D.M. 28 luglio 2009, n. 129, *Regolamento recante la disciplina delle attività consentite nelle diverse zone dell'area marina protette «Costa degli infreschi e della Masseta»*, con il termine «misure di premialità ambientale» si intendono «*disposizioni differenziate ed incentivi, anche economici, finalizzati alla promozione delle attività che implicano un minore impatto ambientale, quali preferenzialità nelle autorizzazioni, agevolazioni negli accessi, equiparazione ai residenti, tariffe scontate per i servizi e i canoni dell'area marina protetta*».

[135] Il riferimento è al già citato D.M. 28 luglio 2009, n. 129, e, in particolare, all'art. 5, par. 2, dell'allegato di cui all'articolo 1, che stabilisce forme di sostegno a favore di imbarcazioni in possesso di uno dei seguenti requisiti:

a) unità dotate di casse per la raccolta dei liquami di scolo;

b) natanti e imbarcazioni equipaggiati con motore in linea con la direttiva 2003/44/CE;

c) navi da diporto in linea con gli Annessi IV e VI della MARPOL 73/78.

[136] L'esempio è riportato in *Pesca artigianale e sostenibile nelle aree marine protette italiane. Stato dell'arte e prospettive future*, cit., pp. 22-23.

tesa che regola diversi aspetti inerenti alla pesca, quali il tipo di reti impiegate e la loro disposizione spaziale, secondo logiche di gestione adattativa.

Anche con riguardo al problema delle catture accessorie delle specie marine (*supra*, par. 2) viene in rilievo la possibilità di implementare meccanismi fondati non più sulla contrapposizione, bensì sulla sinergia tra attività economiche marittime diverse.

In particolare, relativamente al monitoraggio delle catture accessorie del tursiope, può essere utile evocare il progetto di cooperazione transfrontaliera tra Francia e Italia GIONHA [137], il quale si fonda sull'analisi delle interazioni tra le attività antropiche e la presenza dei cetacei e delle tartarughe marine nell'area transfrontaliera allo scopo di definire gli impatti derivanti dalla pesca e dalle attività marittime su tali animali marini, ovvero di monitorare le fonti di disturbo provenienti dal moto delle imbarcazioni.

Partner di GIONHA è l'Ufficio ambiente della Corsica, che nel 2003 aveva già avviato un'operazione di censimento dei cetacei (in particolare i tursiopi) nel bacino nordoccidentale del Mediterraneo, finalizzata a proporre soluzioni per ridurre le interazioni fra il tursiope e le attività umane. Nel programma veniva incluso lo studio delle interazioni con la piccola pesca, condotto mediante la realizzazione di una campagna sperimentale che ha visto coinvolti i pescatori professionali della Corsica esercenti la loro attività nei siti presi in esame. Nell'ambito di tale iniziativa, sono state avanzate varie proposte per migliorare la convivenza armoniosa tra l'attività economica e le specie (compreso lo svolgimento di attività alternative o comunque complementari, quali il pescaturismo).

In senso più ampio, la creazione di sinergie tra i diversi usi del mare, al fine di proteggere l'ecosistema marino, promuovendo al contempo lo sviluppo delle attività economiche, costituisce l'obiettivo della pianificazione dello spazio marittimo, strumento con il quale viene attuata la politica marittima integrata e la strategia europea definita *Blue Growth* [138], volta a «*valorizzare il potenziale dei mari, degli oceani e delle coste europee, quali motori di sviluppo per l'economia europea, per la creazione di nuove opportunità di lavoro e di nuove aziende nei settori produttivi della c.d. Blue Economy, attraverso la promozione della ricerca, del trasferimento*

[137] Il progetto *Governance and Integrated Observation of Marine Natural Habitat* (GIONHA), cofinanziato dal Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia Marittimo 2007-2013 e realizzato da ARPAT, *Office de l'Environnement de la Corse*, Regione Liguria, Regione Autonoma della Sardegna, Provincia di Livorno, promuove la tutela e la valorizzazione della risorsa marina e degli habitat di particolare pregio naturalistico che popolano l'area marina dell'Alto Tirreno, conosciuta anche come il Santuario Pelagos.

[138] Comunicazione della Commissione *Crescita blu. Opportunità per una crescita sostenibile dei settori marino e marittimo,* del 13 settembre 2012, COM(2012) 494 def.

tecnologico e del partenariato tra ricerca scientifica e settore industriale»[139].

La pianificazione dello spazio marittimo[140] è più precisamente una nuova funzione amministrativa, prevista dalla direttiva 2014/89/UE[141] per garantire una gestione efficace e sostenibile delle attività in mare, che viene individuata, dalla politica marittima integrata per l'Unione europea, come uno strumento politico intersettoriale, che consente alle autorità pubbliche e alle parti interessate di applicare un approccio integrato, coordinato e transfrontaliero[142].

Il Governo italiano ha presentato alla Commissione UE, in ritardo rispetto al termine stabilito dalla direttiva, la sua proposta di Piani di gestione dello spazio marittimo, come previsto dal Decreto Legislativo del 17 ottobre 2016 di recepimento della direttiva[143].

Essendo le Regioni chiamate a contribuire in seno al Comitato tecnico nazionale incaricato della redazione dei Piani[144], la Regione Sardegna si è dotata di un documento di posizionamento strategico per rafforzare la propria posizione e orientare la futura pianificazione e programmazione regionale[145].

---

[139] G. Tellarini, *La pesca nella prospettiva della Blu Policy*, cit., p. 306.

[140] Cfr. M. Roversi Monaco, *La pianificazione marittima in Italia: un percorso in atto*, in *Federalismi.it*, 2018, p. 2 ss.

[141] Recepita in Italia dal d.lgs. n. 201/2016 recante *Attuazione della direttiva 2014/89/UE che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo*.

[142] Considerando n. 3 della direttiva 2014/89/UE.

[143] L'art. 8 del d.lgs. n. 201/2016 stabilisce che l'autorità competente per tale funzione sia il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (oggi delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili). È prevista inoltre l'istituzione di un Tavolo di coordinamento interministeriale (art. 6) responsabile della definizione delle aree marine ai fini dello sviluppo dei piani marittimi e delle aree costiere per l'analisi delle interazioni terra-mare, e di un Comitato tecnico (art. 7) per l'elaborazione dei piani, secondo le linee guida elaborate dal Tavolo di coordinamento interministeriale. Queste ultime individuano le tre aree marittime per le quali debbono essere predisposti i piani – Adriatico, Mediterraneo Centrale-Ionio, Mar Mediterraneo Occidentale-Tirreno – i quali una volta elaborati dal Comitato tecnico vengono trasmessi al Tavolo di coordinamento che valuta la corrispondenza del processo di pianificazione con quanto definito nelle Linee guida. L'approvazione avviene poi con decreto ministeriale e i piani sono aggiornati con cadenza decennale.

[144] Diversamente dal Tavolo interministeriale di coordinamento, che è composto solo da rappresentanti di articolazioni amministrative statali, al Comitato tecnico partecipano invece i rappresentati dei ministeri coinvolti nel procedimento e un rappresentante della Regione o delle Regioni appartenenti all'area marina oggetto del piano, designati dalla Conferenza dei presidenti delle Regioni. Al Comitato tecnico, inoltre, partecipa, in qualità di osservatore, un rappresentante del Ministero della difesa. La composizione del Comitato è stata da ultimo formalizzata con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 263 del 27 giugno 2019.

[145] Si veda la Deliberazione n. 11/66 del 24 marzo 2021 della Regione Autonoma Sardegna avente ad oggetto: Pianificazione dello Spazio Marittimo prevista dalla Direttiva

In modo coerente con quanto richiesto dall'Agenda 2030, nel documento sono indicati trenta obiettivi specifici di pianificazione, nei quali trova articolazione l'obiettivo generale dello sviluppo sostenibile. Questi tengono conto, in modo integrato, del sistema degli usi in essere, dei loro attuali *trend* e delle caratteristiche ed emergenze ambientali dell'area marittima. Tra di essi figura, con riferimento alla sicurezza, l'obiettivo di contribuire alla sicurezza della navigazione e alla tutela ambientale incoraggiando l'istituzione del pilotaggio obbligatorio nel tratto di mare delle Bocche di Bonifacio. Inoltre, con riguardo al *goal* n. 14 dell'Agenda 2030, «Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine», il documento si prefigge la finalità specifica di promuovere l'istituzione del Parco Transnazionale delle Bocche di Bonifacio.

Con la pianificazione dello spazio marittimo viene del resto ulteriormente attuata una logica di collaborazione finalizzata a realizzare un sistema di controllo integrato dell'area marina transfrontaliera, in particolare per i Parchi e per il sistema dei canali e degli stretti, come il Canale di Corsica, di Piombino, dell'Argentario e delle Bocche di Bonifacio, in linea di continuità con i progetti MOMAR e SICOMAR.

5. *Considerazioni conclusive*

La disamina condotta nel contributo ha permesso di rilevare come le Bocche di Bonifacio costituiscano un caso studio estremamente interessante nell'ambito dell'evoluzione delle strategie regolatorie che concernono il settore della pesca marittima, sempre più interrelate alla necessità di realizzare logiche che consentano alla tutela dell'ambiente di diventare volano dello sviluppo.

Segnatamente, è stata sottolineata la forte attenzione dedicata alla dimensione ambientale dalla politica comune della pesca, nella quale viene applicato un approccio ecosistemico al fine di garantire la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse alieutiche (*supra*, par. 1). Tale finalità viene speci-

---

2014/89/UE e dal d.lgs. 17 ottobre 2016 n. 201. Documento di posizionamento della Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito del processo di pianificazione nazionale, allegato I. Quest'ultima riconosce all'economia marittima e alla *Sustainable Blue Growth* una rilevanza strategica. In tal senso nel documento si prefigge di conseguire un obiettivo di tipo generale trasversale, consistente nello sviluppo sostenibile, in armonia e nel rispetto dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS), che si articolata nei cinque pilastri (i) Una Sardegna più intelligente, (ii) Una Sardegna più verde, (iii) Una Sardegna più connessa, (iv) Una Sardegna più sociale, (v) Una Sardegna più vicina ai cittadini.

ficamente avvertita in aree particolarmente fragili sul piano della diversità biologica, come le Bocche di Bonifacio, nelle quali vengono adottati vari strumenti giuridici per far fronte all'esigenza di proteggere il peculiare equilibrio ecologico marino e costiero che le contraddistingue. Se da un lato, infatti, grande importanza viene rivestita dalla delimitazione dei confini marittimi e dal ricorso ai tradizionali istituti previsti dal diritto internazionale, come le ZEE e le ZPE, ovvero dall'istituzione di aree marine protette, che impongono, secondo meccanismi di tipo *command and control*, limitazioni alla pesca (*supra*, par. 2.1.), dall'altro, alcune specificità sembrano emergere con riferimento all'implementazione di meccanismi cooperativi nella gestione degli stock ittici.

Le politiche di gestione collaborativa tra operatori della pesca e gestori delle aree protette, oltre a rendere inevitabilmente più semplice l'applicazione del sistema dei controlli, sembrano altresì coerenti con il processo di crescente valorizzazione del contributo offerto dai pescatori alla realizzazione di logiche di circolarità e al contrasto dell'inquinamento marino, attraverso il recupero accidentale dei rifiuti in mare, promosso dal diritto europeo e dall'ordinamento italiano, con la presentazione della c.d. «legge SalvaMare» (*supra*, par. 3).

Per concludere riprendendo le «suggestioni» con le quali si è scelto di aprire questa riflessione, sembra dunque possibile affermare che le soluzioni basate sulla cogestione responsabile delle risorse siano le più adatte a porre rimedio alle molteplici esternalità negative della «fiumana del progresso», coincidenti con l'esacerbarsi della crisi climatica, della pesca intensiva e dell'inquinamento umano, soprattutto in contesti caratterizzati da condizioni di particolare «vulnerabilità», come le Bocche di Bonifacio, laddove è la stessa politica comune della pesca a sostenere l'adozione di modelli di *governance* differenziati, adeguati alle specificità dei diversi bacini marittimi, nel quadro di un più ampio processo di regionalizzazione [146].

Bibliografia

ANDRADY A.L., *Microplastics in the marine environment*, in *Marine pollution bulletin*, 62(8), 2011, pp. 1596-1605.

ANDREONE G., *La zona ecologica italiana*, in *Dir. mar.*, 2007, pp. 3-27.

ASCANI P.G., *Il regime giuridico delle Zone Economiche Esclusive. A che punto è l'Italia*, in *Riv. mar.*, giugno 2021, pp. 14-22.

[146] G. TELLARINI, *La pesca nella prospettiva della Blu Policy*, cit., p. 308.

BELLIA R., *Le pescatourisme : une solution pour la pêche durable au Nord et au Sud de la Méditerranée ? Une expérience conduite dans le Parc National de Taza, Algérie. Commandée par WWF Mediterranean*, 2016, pp. 1-32.

CAFFIO F., *Gli spazi marittimi del Mediterraneo tra unilateralismi e intese di delimitazione*, in *Riv. studi politici internaz.*, 2015, pp. 545-558.

CAFFIO F., *The Maritime Frontier between Italy and France: A Paradigm for the Delimitation of Mediterranean Maritime Spaces*, in *Mar. Saf. Sec. Law Journal*, 2, 2016, pp. 90-107.

CAMARDA G., *Le zone economiche esclusive nel Mediterraneo*, in *Riv. dir. nav.*, 2020, pp. 751-792.

CANALS M. ET AL., *The quest for seafloor macrolitter: a critical review of background knowledge, current methods and future prospects*, in *Environ. Res. Lett.*, 16, 2021, pp. 1-29.

CARNIMEO N., *La pesca sostenibile nel Mediterraneo*, Cacucci Editore, Bari, 2012.

CAZZOLA F., *Le chalutier Mina relance la polémique des frontières entre France et Italie*, in *Francebleu.fr*, 19 gennaio 2016.

COMENALE PINTO M.M.-SPERA G., *Profili giuridici dell'*Automatic Identification System (*AIS*), in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 53-73.

CORONA F., *Analisi comparatistica fra la legislazione italiana e la legislazione francese in materia di aree marine protette. Progetto GIREPAM - Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine*, Rapporto Tecnico Fondazione IMC – Centro Marino Internazionale ONLUS, 9, 2019.

CULIOLI J.M., *La pêche professionnelle dans la Réserve Naturelle des Iles Lavezzi (Corse). Effort et production (Aout 1992-Juillet 1993)*, *Travaux scientifiques du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse*, 52, 1995.

DEL VECCHIO A., *Le zone di protezione ecologica italiane*, in P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, pp. 517-529.

FERRACCI F., *Présentation et analyse d'une cogestion de la ressource halieutique au sein d'une aire marine protégée. Exemple de la réserve naturelle des bouches de Bonifacio. Essai présenté en vue de l'obtention du double diplôme de Maîtrise en Environnement et Master en Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable*, 2011.

FIORAVANTI C., *La dimensione ambientale nella conservazione delle risorse biologiche marine fra questioni di competenza e poteri degli Stati membri dell'Unione europea*, in *Federalismi*, 9, 2019, p. 2 ss.

GARZIA G., *Le aree marine protette. Funzione amministrativa e nuovi strumenti per lo «sviluppo sostenibile»*, Giuffrè, Milano, 2011.

IACOVELLI M., *Sviluppi della cooperazione franco-italo-monegasca per il Santuario dei cetacei Pelagos*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 777-801.

KANE I.A. ET AL., *Seafloor microplastic hotspots controlled by deep-sea circulation*, *Science*, 368, 2020, pp. 1140-1145.

KING P., *Fishing for Litter: A Cost-Benefit Analysis of How to Abate Ocean Pollution* (September 5, 2018) disponibile al link: *https://ssrn.com/abstract=3338551 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3338551; https://www.kimointernational.org/fishing-for-litter/.*

LATINO A., *Italia e Grecia: zone economiche esclusive e interessi nel Mediterraneo*, *Ispionline.it*, 22 giugno 2020.

LEANZA U., *L'Italia e la scelta di rafforzare la tutela dell'ambiente marino: l'istituzione di zone di protezione ecologica*, in *Riv. dir. internaz.*, 2006, pp. 309-339.

LEANZA U., *Lo stato dell'arte nella territorializzazione degli spazi marini nel Mediterraneo*, in *Riv. dir. nav.*, 2010, pp. 177-200.

LEANZA U., *Il confine marittimo tra Italia e Francia: l'accordo di Caen*, in *Comun. intern.*, 2017, pp. 5-16.

LUCCHINI L., *La zone de protection écologique française et son application en Méditerranée. Quelques brèves observations*, in *Annuaire du Droit de la Mer*, 2003, pp. 433-442.

LUPERINI C.-ARCANGELI A.-CASTELLI A., *Composition, spatial distribution and source of floating marine macro litter, in the Northern Tuscan-Corsica marine ecosystem in the Pelagos Sanctuary, monitored along a transborder transect*, in *Proceedings of the workshop Biology and ecotoxicology of large marine vertebrates and seabirds: potential sentinels of Good Environmental Status of marine environment, implication on European Marine Strategy Framework Directive*, 2013.

MATHIASSON T., *Rights-based fisheries management in Iceland and economic and financial crisis*, studio commissionato dal Parlamento europeo, marzo 2012.

MOLITERNI A., *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, in *Riv. quadrim. dir. ambiente*, 2020, pp. 32-71.

PAPANICOLOPULU I., *Prime osservazioni sull'accordo di delimitazione tra Grecia e Italia del 9 giugno 2020*, in *SIDIBlog*, 18 giugno 2020.

PETRELLI L., *Quale futuro per le aree marine protette italiane?*, in *Ambiente e diritto*, 2021, pp. 1-25.

PISCHEDDA L., *Prime note sulla legge 8 febbraio 2006 n. 61 di istituzione di zone di protezione ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale*, in *Giureta*, vol. IV, 2006.

PLET-HANSEN K.S.-ELIASEN S.Q.-MORTENSEN L.O.-BERGSSON H.-OLESEN H.J.-ULRICH C., *Remote electronic monitoring and the landing obligation – some insights into fishers' and fishery inspectors' opinions*, in *Marine Pol.*, vol. LXXVI, 2017, pp. 98-106.

POPESCU I.-POULSEN K., *La pesca in Islanda: sintesi*. Studio commissionato dal Parlamento europeo, marzo 2012.

RONCHI F. ET AL., *Fishing for Litter in the Adriatic-Ionian macroregion (Mediter-*

ranean Sea): Strengths, weaknesses, opportunities and threats, in *Marine Pol.*, vol. C, 2019, pp. 226-237.

ROSSI G., *Dallo sviluppo sostenibile all'ambiente per lo sviluppo*, in *Riv. quadrim. dir. ambiente*, 2020, pp. 4-14.

ROS N., *La gouvernance des mers et des océans, entre mythes et réalités juridiques*, in *Journal du Droit Intern.*, 2017, pp. 757-812.

ROVERSI MONACO M., *La pianificazione marittima in Italia: un percorso in atto*, in *Federalismi.it*, 2018, pp. 2-24.

RUSSO C., *VTS, AIS e altri sistemi di monitoraggio del traffico marittimo*, in *Giureta*, vol. IX, 2011, pp. 415-437.

SCOVAZZI T., *Trattati e istituzioni internazionali in materia di pesca*, in S. CATAUDELLA-M. SPAGNOLO (a cura di), *Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani*, Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Roma, 2012, pp. 451-463.

SPERA G., *Il sequestro della "Blue Box": misura cautelare efficace?*, in *Riv. giur. ambiente*, 2009, pp. 505-510.

SPERA G., Il *regime del controllo della pesca nell'Unione europea: il regolamento di esecuzione Ue n. 404/2011*, in *Riv. dir. nav.*, 2011, pp. 677-728.

SPERA G., *Il sistema delle concessioni di pesca trasferibili*, in *Riv. dir. nav.*, 2013, pp. 305-329.

SPERA G., *Il contrasto alla pesca illegale non dichiarata e non regolamentata. Le iniziative a livello internazionale e unionale*, Giappichelli, Torino, 2021.

SPOTO G., *La cessione a titolo gratuito delle eccedenze alimentari contro gli sprechi*, in *Europa dir. priv.*, 3, 2017, pp. 1111-1127.

SUARIA G.-ALIANI S., *Floating debris in the Mediterranean Sea*, in *Marine pollution bulletin*, 86(1-2), 2014, pp. 494-504.

TELLARINI G., *Le procedure di estensione della giurisdizione costiera e l'istituzione di zone di protezione ecologica in Italia*, in *Dir. trasp.*, 2010, pp. 1-29.

TELLARINI G., *La pesca nella prospettiva della Blu Policy*, in *Giureta*, 2018, pp. 293-314.

VERMIGLIO G., *Sicurezza:* safety, security *e sviluppo sostenibile*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 145-153.

ZONILE C., *La delimitazione delle frontiere marittime tra Italia e Francia alla luce del trattato di Caen del 21 marzo 2015*, in *Ann. Dipartimento Jonico*, 2016, p. 565-583.

Stefano Zunarelli

I RISCHI DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA: RESPONSABILITÀ E PROFILI ASSICURATIVI ALLA LUCE DEL CASO *EVER GIVEN*

Sommario: 1. Riflessioni introduttive. – 2. L'incidente della *Ever Given* lungo il Canale di Suez. – 3. Profili di responsabilità ed assicurativi nel caso *Ever Given*. – 3.1. Responsabilità da ritardo nella riconsegna delle merci. – 3.2. Le spese per le operazioni di salvataggio. – 3.3. Le responsabilità nei confronti dei terzi utilizzatori del Canale di Suez. – 4. Considerazioni conclusive. – Bibliografia.

1. *Riflessioni introduttive*

La sicurezza della navigazione nelle aree soggette a fenomeni di congestionamento per l'alta densità di traffico, o in spazi marittimi ristretti in cui la navigazione non è agevole, risulta strettamente connessa ai profili assicurativi in ambito marittimo e alle problematiche connesse al regime di responsabilità degli operatori del settore.

La comunità internazionale, per far fronte ai rischi della navigazione in aree particolarmente vulnerabili, ha dovuto approntare misure preventive quali la canalizzazione del traffico, sistemi di tracciamento, installazione dei sistemi *Vessel Traffic Services* (VTS) o di rapportazione navale, al fine di regolare i traffici marittimi e ridurre il pericolo di incidenti e collisioni in mare.

Con riferimento agli stretti utilizzati per la navigazione internazionale[1], le Bocche di Bonifacio sono state lo scenario di alcuni gravi sinistri, da ultimo quello del 13 ottobre 2019 che ha coinvolto la nave mercantile *Rhodanus*, trasportante un carico di 2.600 tonnellate di acciaio e ferro, incagliatasi negli scogli, in prossimità di Bonifacio.

L'evento ha reso ancor più evidente la vulnerabilità dello Stretto, sulla base della considerazione che un eventuale sversamento di sostanze nocive in questo braccio di mare in occasione di un sinistro marittimo avrebbe un significativo impatto ambientale.

[1] Cfr. art. 37 ss. della Convenzione UNCLOS.

Per far fronte ai rischi della navigazione sopra delineati, risultano di primario rilievo le tutele di tipo assicurativo per gli armatori e i vettori nei confronti dei vari soggetti da cui possono essere chiamati a rispondere dei danni occorsi durante il trasporto.

Il recente sinistro che ha coinvolto la nave *Ever Given* nel Canale di Suez ha posto in luce ancora una volta le significative ripercussioni delle vicende interessanti il settore del trasporto marittimo di merci sul commercio internazionale e le problematiche connesse all'assicurazione dei rischi della navigazione.

2. *L'incidente della* Ever Given *lungo il Canale di Suez*

Il 23 marzo 2021, la nave portacontainer *Ever Given*[2] è rimasta incagliata nel Canale di Suez, provocandone l'ostruzione e l'impossibilità di transitarvi. Ciò si è tradotto in enormi ritardi nella riconsegna delle merci e, di conseguenza, in ingenti perdite di ricavi: al momento dell'incidente, infatti, la *Ever Given* viaggiava dalla Malesia verso il porto di Rotterdam con un carico di circa 18.300 container.

La ricostruzione dell'incidente è tutt'oggi incerta e contraddittoria, considerati i diversi fattori che, potenzialmente, avrebbero potuto causare l'incaglio della nave.

Le prime ipotesi paventate dal capitano della nave e dalle autorità del Canale di Suez hanno attribuito il sinistro al forte vento proveniente da Sud (con raffiche fino a 40 nodi, circa 70 km/h) che avrebbe fatto "sbandare" l'imbarcazione fino a farla mettere di traverso occupando, di fatto, tutto il Canale.

Tuttavia, secondo un'altra ricostruzione operata tramite i dati AIS (*Automatic Identification System*), la *Ever Given* avrebbe sbandato diverse volte prima di incagliarsi e ostruire il Canale di Suez[3].

---

[2] La *Ever Given* è una portacontainer, classe Golden, registrata a Panama, di proprietà delle società giapponesi Luster Maritime e Higaki Sangyo Kaisha, entrambe controllate da Shoei Kisen Kaisha Ltd (a sua volta controllata dalla società Imabari Shipbuilding, pure giapponese) e ceduta in *time charter* alla società taiwanese Evergreen Marine (uno dei maggiori operatori mondiali nel settore del trasporto di container). Il *technical management* è affidato alla società tedesca Bernhard Schulte Shipmanagement, mentre la nave è assicurata per la responsabilità verso terzi presso lo «*UK Club for Protection and Indemnity (third party) liabilities*» (membro dell'*International Group of P&I Clubs*). L'assicurazione «*hull & machinery*» è stata contratta sul mercato giapponese. La nave è lunga 400 metri, larga 60 e, con il suo carico di container, alta circa 40 metri sopra il galleggiamento.

[3] Trattasi dell'ipotesi prospettata dall'Ing. Francesco Morelli, *Maritime Casualty*

Permangono, inoltre, alcuni dubbi sul ruolo delle autorità egiziane nella vicenda. Le *Rules of Navigation* del Canale di Suez [4] prevedono, infatti, al momento dell'ingresso di una nave nel canale, che il comandante sia tenuto a far salire a bordo un pilota dell'autorità il quale, grazie alla sua esperienza, ha il compito di supervisionare l'operato del capitano, senza prendere il controllo della nave, la cui responsabilità rimane in capo al «*Master*» [5].

Secondo altre ricostruzioni, la decisione di aumentare la velocità per vincere la forza del vento e riprendere il controllo della nave avrebbe causato l'effetto opposto, provocando il cosiddetto «*bank effect*», ovverosia il prodursi di una interazione idrodinamica che si verifica nella navigazione in stretti e canali e che si manifesta nella «*tendenza delle poppe delle navi ad avvicinarsi alla banchina o a degli ostacoli a parete verticale […]. Questo effetto è dovuto al flusso asimmetrico attorno alla carena indotto dalla vicinanza di ostacoli. Per il principio di Bernoulli vengono a crearsi delle forze laterali che generalmente agiscono in direzione della banchina o della parete verticale dell'ostacolo*» e che portano poi all'incaglio [6].

Quel che è certo è che l'incaglio della *Ever Given* ha causato notevoli ritardi ed ingenti perdite per tutti gli operatori commerciali che utilizza-

---

Specialist, e consultabile al seguente sito: *https://lurusblog.wordpress.com/2021/04/14/incidente-della-m-n-ever-given-riflessioni-su-causa-ed-effetti/*. La ricostruzione AIS del tragitto è disponibile al seguente link *https://www.maritime-executive.com/article/salvors-refloat-bow-of-the-grounded-boxship-ever-given*.

[4] Per un ulteriore approfondimento sul tema si veda A. RAGAB, *Navigation in Suez Canal: Rules of Navigation and Passage Procedures in Suez Canal*, VDM Verlad Dr. Müller, Riga, 2010.

[5] Section II Pilotage, Art. 11 Pilotage: D – Master and pilot: (1) Master: «*When a vessel is transiting the Canal, the Master or his qualified representative should be present at all times on the bridge. He has to keep the pilot informed of any individual peculiarities in the handling of the vessel so that the pilot might be in a position to give better advice to control the navigation and movement of the vessel*». (2) Pilot: «*The duties of pilots commence and cease at the entrance buoys of Port Said and Port of Suez. He only gives advice on maneuvering the vessel, course to steer, etc. He puts at the disposal of the Master his experience and practical knowledge of the Canal, but as he cannot know the defects or difficulties of maneuverability for every vessel, the responsibility falls completely upon the Master. The pilot has to ensure that the vessels abides by: a) The articles of the Rules of Navigation. b) The orders of transit given by the Suez Canal Port Office. The maneuver and orders are carried out under the direction of the Master who is solely responsible for the ship. It is therefore for the master, taking into account the directions given by the pilot, to give the necessary orders to the helm, to the engines and tugs. If, in interest of quick maneuvers the Masters thinks it preferable to allow the pilot to give orders directly, maneuvers carried out in the circumstance shall be considered as having been carried out by the order of the Master and engage his sole responsibility*». Le *Rules of Navigation* sono disponibili al seguente link: *https://www.suezcanal.gov.eg/FlipPDFFiles/RulesOfNavigation/index.html#p=58*.

[6] Cfr. *https://marinecue.it/incidenti-in-mare-interazioni-idrodinamiche-collisione/9056/*.

no quotidianamente il Canale di Suez per il trasporto di merci [7]: l'agenzia Bloomberg aveva stimato una perdita giornaliera di 9,6 miliardi di dollari, considerando anche le 276 navi [8] bloccate agli ingressi del Canale di Suez (Port Said, Suez e Great Bitter Lake) in attesa del via libera da parte dell'autorità. Diverse compagnie marittime, visto il prolungarsi del blocco e le difficoltà relative al disincaglio della *Ever Given*, hanno dirottato le proprie navi verso la rotta africana, circumnavigando il Capo di Buona Speranza e allungando sensibilmente i tempi di riconsegna delle merci.

Le operazioni di dragaggio e, successivamente, quelle di rimorchio, hanno reso necessaria la stretta collaborazione tra autorità e rimorchiatori [9], tra cui il rimorchiatore italiano *Carlo Magno* della società di trasporti marittimi Augustea Ship Management S.r.l., che da sud ha contribuito al disincaglio della nave.

Il 29 marzo 2021, dopo sei giorni di operazioni, la SMIT Salvage, (società olandese che ha partecipato alla rimozione sia del relitto della *Costa Concordia* svuotandone le cisterne, sia del sottomarino nucleare russo *Kursk* nel 2001) e la società Boskalis (incaricate dall'*Authority* del Canale di Suez di rimuovere la portacontainer) annunciavano il disincaglio della *Ever Given* e la ripresa del traffico marittimo all'interno del canale.

3. *Profili di responsabilità ed assicurativi nel caso* Ever Given

3.1. *Responsabilità da ritardo nella riconsegna delle merci*

L'incaglio della nave *Ever Given* all'interno del Canale di Suez, oltre ad aver suscitato forti dubbi e contraddizioni sotto il profilo della rico-

[7] Secondo il SRM, il Centro Studi di Intesa Sanpaolo, il Canale di Suez contribuisce al 12% del commercio mondiale. Nel 2020, i transiti attraverso il Canale, nonostante la pandemia da Covid-19, sono stati di 18.829 navi (5.113 transiti di Dry Bulker, 5.006 transiti di petroliere, 4.710 transiti delle navi portacontainer). Paradossalmente, il 2020 è stato il terzo anno più ricco nella storia del Canale di Suez, per un ammontare totale di 5,61 miliardi di dollari.

[8] La Leth Agency, agenzia che si occupa della sicurezza marittima nello stretto artificiale egiziano, aveva fornito il dettaglio delle navi in attesa di riprendere le rispettive rotte: 107 quelle ferme nei pressi di Port Said all'imbocco settentrionale, 127 a Suez all'imbocco meridionale, 42 quelle a Great Bitter Lake all'ingresso intermedio. Secondo l'*Authority* del Canale di Suez, comprendendo le navi attorno al Canale, le navi ferme in coda erano ben 321. Solo le merci stivate nelle navi bloccate nel Canale valevano circa 1,8 miliardi di dollari, secondo la Lloyd's list.

[9] Alcuni dei rimorchiatori sono *Baraka 1*, *Salam 7*, *Salam 8*, *Mosaed 3* e *Alp Guard*.

struzione storica dell'incidente, ha accesso un vivo dibattito circa i profili di responsabilità degli operatori del trasporto marittimo coinvolti per gli ingenti danni cagionati agli aventi diritto al carico.

L'evento ha, infatti, ritardato la riconsegna delle merci trasportate, sia da parte della stessa *Ever Given* sia da parte di altre imbarcazioni che si accingevano ad effettuare l'attraversamento del Canale e che sono state costrette ad attendere che la nave venisse ristabilita in condizioni di navigabilità per poter continuare la navigazione.

Non sembra, pertanto, in dubbio come la causa del pregiudizio economico o dell'avaria delle merci deperibili sia da rinvenirsi nel ritardo occorso durante la riconsegna del carico al porto/luogo di destinazione.

Pare, pertanto, necessario interrogarsi sulla possibilità, per gli aventi diritto alla riconsegna, di avanzare pretese risarcitorie nei confronti del vettore marittimo e, in particolare, laddove si riscontrassero profili di responsabilità in capo allo stesso, se ed entro quali limiti possano operare le relative coperture assicurative.

Un primo riferimento sul punto potrebbe rinvenirsi nella disciplina internazionale uniforme prevista dalla Convenzione di Bruxelles sulla polizza di carico del 24 agosto 1924 («Convenzione internazionale sull'unificazione di alcune regole in materia di polizza di carico» [10]), comunemente nota anche come *Regole dell'Aja* («*Hague Rules*»), modificata dai protocolli del 23 febbraio 1968 e del 21 dicembre 1979 (c.d. *Regole dell'Aja-Visby*) [11].

Detta convenzione, tuttavia, non disciplina espressamente la responsabilità del vettore per l'ipotesi di ritardo nella riconsegna del carico [12].

Conseguentemente, al fine di individuare il regime di responsabilità del vettore nel caso del sinistro Ever Given, assumono tanto più rilievo, in primo luogo, i termini e le condizioni relative ai trasporti effettuati dalla società *Evergreen Marine Corp* [13] quale vettore nella fattispecie in esame.

Rileva in particolare la Clausola 6 (rubricata «*General Limitations*») del

---

[10] «*Convention internationale pour l'unification de certaines règles en matière de connaissement*».

[11] Cfr. R. Clerici, *Sull'entrata in vigore delle nuove regole uniformi relative alla polizza di carico*, in *Riv. dir. int. priv. e proc.*, 1986, pp. 21-28; V. Starace, *La ratifica italiana dei Protocolli di modifica della Convenzione di Bruxelles del 1924 sulla polizza di carico*, in *Riv. dir. int.*, 1985, pp. 839-840; S.M. Carbone, *L'operatività dell'ordinamento italiano dei protocolli di Visby e Bruxelles sulla polizza di carico*, in *Riv. dir. int. priv. e proc.*, 1986, pp. 789-798.

[12] È, invero, discusso se si possa ritenere sussistente una responsabilità per le perdite economiche derivanti dal ritardo nella consegna delle merci ai sensi delle Regole in oggetto. Cfr. N. Gaskell-R. Asariotis-Y. Baatz, *Bill of Lading: Law and Contracts*, Routledge, London, 2017, § 10.58.

[13] Si veda *https://www.evergreen-marine.com/tdi1/jsp/TDI1_Blclause.jsp*

modello di *Bill of Lading* (B/L) predisposto dal suddetto vettore [14], in cui si prevede una causa di esonero dello stesso da responsabilità per i danni legati al ritardo.

Ai sensi della predetta clausola: «*The Carrier does not undertake that the Goods shall arrive at the port of discharge or place of delivery at any particular time or to meet any particular market or use and the Carrier shall in no circumstances be liable for any indirect or consequential loss or damage caused by delay*».

Ne deriva che, per verificare la sussistenza o meno, in capo al vettore marittimo, di profili di responsabilità per il danno derivante dalla ritardata riconsegna della merce, è necessario comprendere se ed entro quali limiti tale clausola di esclusione della responsabilità vettoriale possa ritenersi valida.

A tale riguardo, essendo applicabile al caso di specie la legge inglese, ai sensi della clausola 29 della B/L, è necessario fare riferimento alla giurisprudenza delle Corti inglesi, le quali riconoscono la validità di questa tipologia di clausole [15].

In ogni caso, anche laddove, in ipotesi, si ritenesse applicabile la legge italiana, la norma di riferimento sarebbe l'art. 422 c. nav., che esclude la responsabilità del vettore per danno da ritardo nel caso in cui lo stesso sia stato causato non solo da «*fortuna o pericoli di mare*», ma, altresì, da «*colpa nautica*» dei suoi preposti.

Con l'espressione «*colpa nautica*», si suole intendere una serie di comportamenti, del comandante della nave e dei membri dell'equipaggio, che, in forza di quanto previsto dalla disciplina uniforme, non sono suscettibili di essere imputati al vettore marittimo [16].

L'unica ipotesi per configurare una responsabilità del vettore potrebbe essere quella di prospettare la innavigabilità della nave (stante la sua altezza a pieno carico) ai fini dell'attraversamento del Canale di Suez, ovvero la colpa propria del vettore per non avere fatto ricorso al servizio di rimor-

---

[14] Rinvenibile al seguente link: *https://www.evergreen-marine.com/tdi1/jsp/EGLVBl-clause.pdf*.

[15] Cfr. J.F. WILSON, *Carriage of goods by sea*, Pearson/Longman, London, 2004, p. 219: «*The position is obscure and it is not uncommon to see clauses in liner bills either excluding or limiting liability for delay*». Cfr anche A. MØLLMANN, *Delivery of Goods under Bills of Lading*, Routledge, Abingdon, 2017, p. 84 ss.; N. GASKELL-R. ASARIOTIS-Y. BAATZ, *Bill of Lading*, cit., §10.51 ss.

[16] Sul punto, l'art. 4, par. 2 della Convenzione di Bruxelles si riferisce sia alla colpa nella conduzione nautica della nave («*dans la navigation*») che alla colpa nella gestione della nave («*dans l'administration du navire*»). Esempi riconducili alla prima categoria sono rappresentati da: errori di manovra, ovvero errori di rotta; mentre rientra nella seconda tipologia la colpa relativa allo stato di manutenzione o funzionamento dello scafo, delle macchine, delle ancore, ecc.

chio (ad ogni modo la nave aveva due piloti del Canale di Suez a bordo per suggerire al comandante la rotta da seguire).

Si aggiunga, altresì, che, essendo il danno derivato direttamente dal ritardo, alla luce degli orientamenti manifestati dalla giurisprudenza inglese, sembra doversi escludere la riconducibilità della perdita della merce ad un «*peril of the sea*», anche laddove sia stato proprio tale pericolo a cagionare il ritardo [17].

Al riguardo, si ricorda che i pericoli del mare fanno parte dei c.d. «*excepted perils*», disciplinati all'art. 4, par. 2, delle Regole dell'Aja.

Si tratta di situazioni o di circostanze suscettibili di condurre ad un esonero dalla responsabilità per la perdita o l'avaria della merce, in quanto configurate estranee nell'ambito del rischio imprenditoriale (generalmente posto a carico del vettore marittimo).

In particolare, con il termine «pericoli del mare» si intende un evento del tutto eccezionale, imprevedibile ed inevitabile della navigazione, tale da rendere inutile ogni preventiva cautela idonea ad impedirne le conseguenze dannose per il carico. Una situazione definibile quale «pericolo del mare» appare, pertanto, connotata dalle seguenti caratteristiche essenziali: *a*) eccezionalità; *b*) invincibilità; *c*) idoneità a provocare danni alle strutture essenziali della nave non particolarmente esposte.

Sotto il profilo assicurativo, occorre fare riferimento alle clausole comunemente utilizzate nel settore del trasporto marittimo, le *Institute Cargo Clauses* (ICC) [18], che prevedono tre tipi di polizze: *All risk* (formulario A), *Intermediate Cover* (formulario B) e *Minimun* (formulario C) [19]. Tutte le tipologie di polizze ICC appena menzionate prevedono, alle clausole 4, 5 e 6, specifiche esclusioni dalla copertura assicurativa. Nel caso di specie, viene in rilievo la clausola 4.5, che, tra le ipotesi di esclusione, prevede: «*loss damage or expense caused by delay, even though the delay be caused by a risk insured against*», escludendo dunque l'applicabilità della copertura assicurativa in caso di perdita o danneggiamento del carico a causa del ritardo.

Poiché l'avaria della merce è riconducibile al protrarsi della durata del viaggio, l'indennità assicurativa non sarebbe dovuta, in quanto la causa

---

[17] Cfr., *ex plurimis*, *De Mattos v Saunders* (1872) L.R. 7 C.P. 570; M. CLARKE, *The Proximate Cause in English Law*, in *The Cambridge Law Journal*, vol. XL, n. 2, 1981, pp. 284-306.

[18] Si tratta di clausole formulate dall'*International Underwriting Association of London*. L'edizione più recente risale al 2009. Cfr. I. SABBATELLI, *L'assicurazione delle merci*, in D. ROSSANO (a cura di), *Elementi di diritto delle assicurazioni marittime*, Cedam, Padova, 2021, pp. 126-130.

[19] Le polizze A, B e C hanno sostituito le precedenti polizze *ICC All Risk, ICC with Average (WA)* e *ICC Free of Particular Average (FPA).*

del danno deve essere individuata in un rischio non coperto dalla polizza assicurativa, rappresentato, appunto, dal ritardo.

3.2. *Le spese per le operazioni di salvataggio*

Un altro aspetto che si aggiunge all'insieme delle questioni giuridiche ed economiche che sono scaturite dall'incaglio della Ever Given concerne il compenso per le operazioni di salvataggio e disincagliamento della nave.

Tali operazioni sono state effettuate dalle società Nippon Salvage e Smit, sulla base del contratto concluso con gli armatori secondo lo schema *Lloyd's Open Form (LOF)*[20], e con il supporto di rimorchiatori messi a disposizione dall'Autorità del Canale di Suez.

Le principali questioni riguardano, in particolare, l'individuazione dei soggetti su cui tali esborsi economici dovranno, da ultimo, gravare e se, eventualmente, tali operazioni rappresentino un rischio incluso nella copertura assicurativa.

A tale riguardo, è opportuno fare riferimento alla Convenzione di Londra del 28 maggio 1989 (c.d. «*Salvage Convention*»), richiamata nel formulario LOF[21] e in merito alla quale appare necessario approfondire alcuni aspetti.

La suddetta Convenzione sul salvataggio[22] disciplina in maniera compiuta il soccorso (inteso come assistenza e salvataggio) in acqua (in qualsivoglia specchio acqueo) prestato alle navi che si trovino in difficoltà, per tutta una serie di possibili concause, il più delle volte attribuibili ad agenti esterni, quali condizioni meteomarine avverse.

La definizione di soccorso/assistenza è fornita dalla lett. *a)* dell'art. 1 della Convenzione: «*Per operazione di assistenza s'intende qualsiasi azione o attività intesa ad assistere una nave o qualsiasi altro bene in pericolo in acque navigabili o in altre acque*». Presupposto indefettibile affinché possa trovare applicazione la disciplina del soccorso (e salvataggio) in mare è, quindi, la ricorrenza di una situazione di pericolo.

Va osservato che la Convenzione *Salvage* non distingue fra «pericolo» e «pericolo di perdersi»; essa riferisce in generale la nozione di «soccorso»

---

[20] Per un'analisi generale dell'istituto del soccorso in mare, si veda N.J.J. GASKELL, *The 1989 Salvage Convention and the Lloyd's Open Form (LOF) Salvage Agreement 1990*, in *Tul. Mar. LJ*, 1991, pp. 1-103; G. CAMARDA, *Il soccorso in mare. Profili contrattuali ed extracontrattuali*, Giuffrè, Milano, 2006.

[21] Per un approfondimento sulla Convenzione si veda G. BRICE, *Brice on maritime law of salvage*, Sweet & Maxwell, London, 2011.

[22] La Convenzione di Londra del 28 aprile 1989 sul soccorso è entrata in vigore in Italia il 14 luglio 1996.

(«*salvage*») alle attività adottate per assistere una nave od altro bene «in pericolo» (ovvero «*in danger*»).

In giurisprudenza si è sottolineato come sia sufficiente ad integrare la condizione che costituisce il presupposto dell'applicazione di tale disciplina l'esposizione al pericolo di danno[23], ovverosia una situazione di difficoltà non superabile con i propri mezzi che faccia supporre come ragionevolmente possibile il verificarsi di un sinistro[24].

La sezione più dibattuta della Convenzione *Salvage* è, senza dubbio, quella concernente il compenso dovuto a chi abbia posto in essere – con successo – l'attività di salvataggio[25].

I criteri per la determinazione del compenso sono enumerati all'art. 13 della Convenzione *Salvage* e si basano su: *a)* il valore della nave assistita e degli altri beni tratti in salvo; *b*) la competenza e gli sforzi profusi da coloro che hanno prestato assistenza al fine di prevenire o limitare i pregiudizi causati all'ambiente; *c*) il successo ottenuto dalla persona che presta assistenza; *d*) la natura e la rilevanza del pericolo; *e*) la competenza e gli sforzi profusi da coloro che hanno prestato assistenza al fine di salvare la nave, gli altri beni e le vite umane; *f*) il tempo impiegato da coloro che hanno prestato assistenza, i costi sostenuti e le perdite subite; *g*) il rischio di essere ritenuto responsabile e gli altri rischi corsi da chi ha prestato assistenza o dal suo materiale; *h*) la sollecitudine con cui sono stati resi i servizi; *i*) la disponibilità e l'impiego di navi o altre attrezzature destinate alle operazioni di assistenza; *j*) lo stato di preparazione, nonché l'efficacia e il valore del materiale di chi ha prestato assistenza.

Il principio cardine del *no cure no pay*[26] attorno al quale ruota il diritto al compenso ha subito una vera e propria evoluzione nel corso degli anni, arrivando addirittura a garantire un compenso in assenza di un vero e proprio risultato utile.

Tali innovazioni si rinvenivano negli schemi contrattuali del Lloyd's

---

[23] Trib. Cagliari, 17 marzo 2006, n. 753, in *Resp. civ. e prev.*, 2007, 1933, con nota di A. FACCO, *Il Tribunale di Cagliari sul soccorso in mare*. Per analoga conclusione, alla stregua della disciplina del codice della navigazione: App. Lecce, 12 gennaio 1995, in *Dir. mar.*, 1996, p. 175 ss.

[24] Trib. Genova, 8 novembre 2005, in *Dir. mar.*, 2007, p. 501 ss.; Trib. Taranto, 10 gennaio 2003, in *Dir. mar.*, 2005, 1353. Per analoga conclusione, alla stregua della disciplina del codice della navigazione: Lodo arb., 26 giugno 1992, in *Dir. mar.*, 1993, p. 147 ss.; App. Cagliari, 26 luglio 1990, in *Riv. giur. sarda*, 1991, p. 324 ss.

[25] Per un approfondimento sul punto, si veda C. SEVERONI, *Profili evolutivi del compenso per il soccorso in ambiente acqueo*, in *Dir. trasporti*, 2014, pp. 806-821.

[26] Principio che prevede di assegnare un compenso (oltre al rimborso delle spese e al risarcimento subito dal soccorritore) qualora si verifichi un risultato utile delle attività di soccorso.

Open Form, ed. 1980. In particolare, lo schema di contratto assegnava un compenso al soccorritore in considerazione degli sforzi dallo stesso sostenuti per limitare i danni da inquinamento derivanti dalla sola ipotesi di fuoriuscita dalla nave cisterna di prodotti petroliferi, anche in assenza di un effettivo risultato utile[27].

In particolare, il soccorritore aveva diritto a ottenere dall'armatore della nave soccorsa il rimborso delle spese sostenute più un 15% di incremento sulle stesse, circostanza che conferiva una rete di protezione («*safety net*») nelle ipotesi in cui non fosse possibile ottenere un compenso almeno equivalente secondo i criteri ordinari.

La Convenzione di Londra del 1989 ha riconosciuto il cosiddetto *environmental factor* all'art. 1 lett. *d)*: «*Per danno ambientale s'intende un pregiudizio materiale rilevante per la salute dell'uomo, della fauna e della flora marine, oppure alle risorse del mare nelle acque costiere o interne oppure nelle zone adiacenti, causato da inquinamento, contaminazione, incendio, esplosione o gravi fenomeni di questo tipo*».

Il vero *quid pluris* si è avuto con la previsione di un vero e proprio indennizzo straordinario, previsto dall'art. 14 della Convenzione *Salvage*. L'indennizzo in questione, infatti, non è più legato al soccorso prestato al carico e alla nave, ma si incentra sul soccorso offerto in caso di minaccia di danno all'ambiente.

La componente ambientale non è del tutto nuova, essendo annoverata tra i parametri di calcolo del compenso del soccorritore (art. 13). L'elemento di novità è fornito proprio dal summenzionato art. 14 che garantisce un indennizzo straordinario al soccorritore che, nel corso dell'assistenza, abbia effettuato operazioni di soccorso nei confronti di una nave che minacciava di provocare danni all'ambiente. L'indennità è posta a carico dell'armatore della nave e corrisponde alle spese sostenute nelle attività di soccorso, incrementate del 30% se l'opera del soccorritore ha prevenuto o limitato il danno all'ambiente, o, nei casi più meritevoli, fino al 100% delle stesse.

Tuttavia, il timore di generare costose procedure arbitrali o giudiziarie sulla determinazione del compenso di soccorso ai sensi dell'art. 14 ha portato ad una ridotta applicazione del principio in esso contenuto, come alternativa ai criteri ordinari, che prevedono che il compenso, pagabile da tutti i soggetti interessati alla spedizione soccorsa con la conseguente copertura assicurativa degli assicuratori della nave e del carico, debba prevedere anche una percentuale per gli sforzi compiuti dai soccorritori nel

---

[27] Sul LOF 1980, si vedano E. VINCENZINI, *Profili internazionali del soccorso in mare*, Giuffré, Milano, 1958; A. BESSEMER CLARK, *Salvage and Oil Pollution: The role of Lloyd's Open Form*, in *LMCLQ*, 1980, pp. 297-303.

prevenire o limitare i danni all'ambiente (art. 13, comma 1, lett. *b)* della Convenzione *Salvage*) [28].

Come si è avuto modo di analizzare, le disposizioni della Convenzione rappresentano la base normativa per il riconoscimento di un compenso, in favore di soggetti che hanno effettuato operazioni di salvataggio.

Ai sensi di detta Convenzione, chi porta a termine con esito positivo un'operazione di salvataggio in mare ha diritto ad un compenso corrisposto dai proprietari dei beni salvati [29].

Più precisamente, il versamento del compenso deve essere effettuato da tutte le parti interessate alla nave e agli altri beni tratti in salvo in proporzione del rispettivo valore [30].

In linea di principio, quindi, le compagnie di salvataggio potrebbero pretendere il compenso direttamente nei confronti dell'armatore, da un lato, e dei *cargo owners* dall'altro.

Occorre, altresì, evidenziare che i proprietari della *Ever Given* hanno dichiarato l'«avaria comune» («*General Average*» [31]), istituto che prevede la ripartizione proporzionale dei danni e delle spese tra tutti gli interessati alla spedizione marittima (nave e carico), a seguito di un atto compiuto per la salvezza comune.

Pertanto, i compensi dovuti per attività di *salvage* si ripartiscono proporzionalmente tra gli interessati alla spedizione sulla base dei criteri stabiliti nelle «Regole di York e Anversa» [32], *model rules* la cui ultima revisione è stata adottata nella Conferenza di New York del 2016 del *Comité Maritime International.*

Sotto il profilo assicurativo, su tale aspetto si consideri la clausola n. 2 delle *Institute Cargo Clauses*, ai sensi della quale: «*This insurance covers general average and salvage charges, adjusted or determined according to the contract of carriage and/or the governing law and practice, incurred to*

---

[28] C. Severoni, *Profili evolutivi del compenso per il soccorso in ambiente acqueo*, cit., pp. 806-821.

[29] Cfr. art. 12, par. 1 e 2, della Convenzione.

[30] Cfr. art. 13, par. 2, della Convenzione.

[31] La General Average è definita dalla Rule A delle Regole di York e Anversa: «*1.There is a general average act when […] any extraordinary sacrifice or expenditure is intentionally and reasonably made or incurred for the common safety for the purpose of preserving from peril the property involved in a common maritime adventure. 2. General average sacrifices and expenditures shall be borne by the different contributing interests on the basis hereinafter provided*».

[32] In base alla Clause 27 della B/L della Ever Green, la «*General Average shall be adjusted, stated and settled in London or any other place selected by the Carrier and according to the York/Antwerp Rules 1994…and as to matters not provided for by those Rules, according to the laws and usages in London*».

avoid or in connection with the avoidance of loss from any cause except those excluded in Clauses 4, 5, 6 and 7 […]».

3.3. *Le responsabilità nei confronti dei terzi utilizzatori del Canale di Suez*

Come evidenziato in precedenza, anche gli armatori/*charterers* e gli interessati alle merci caricate a bordo delle navi che hanno dovuto attendere la riapertura del traffico nel Canale di Suez hanno subito un evidente pregiudizio economico.

Gli *shipowners/time charterers* che avevano già concluso contratti per l'uso della nave in periodi successivi hanno dovuto rinunciare a tale opportunità di guadagno per il ritardato completamento del viaggio precedente a causa dell'attesa nel Canale di Suez.

In particolare, i *Time Charterers* hanno dovuto ritardare la riconsegna della nave, dovendo continuare a corrispondere il nolo a causa del prolungamento della durata del contratto per la sosta della nave. Gli *shipowners* si sono visti sospendere il pagamento del nolo per il tempo dell'attesa, stante la presenza della «clausola di fuori nolo», meglio nota come «*off hire*»[33], nel contratto.

Posto quanto già rilevato in merito alla esclusione della responsabilità del vettore per danni da ritardo nel caso di specie (v. *infra* par. 3), potrebbe, in ogni caso, profilarsi la possibilità di un'azione su base extracontrattuale da parte degli aventi diritto alla riconsegna di tali merci contro l'armatore della *Ever Given* per il pregiudizio da essi subito («*physical damage*» alla merce o «*purely economic*» come conseguenza della ritardata disponibilità della stessa).

In particolare, vi saranno proprietari di merci che potranno lamentare «*demurrages costs*» per i container e, in generale, per le merci costrette a prolungate attese nei porti di caricazione/scaricazione causate dalla congestione che si è determinata in tali porti. La ritardata riconsegna ha, infatti, determinato danni economici derivanti dal mancato avvio di attività già contrattualizzate o perdite di opportunità di mercato.

Se fosse applicabile la legge inglese, sarebbe necessario allegare i presupposti per intentare una «*action in tort*», ovverosia un'azione per fatto illecito: è necessario dimostrare la *negligence* del convenuto (il che presuppone l'esistenza di un *duty of care* violato dallo stesso); il nesso di causalità diretta tra il danno lamentato e la *negligence* del convenuto (il criterio

[33] Si vedano M. MANZONE, *Le conseguenze sulle navi commerciali coinvolte in operazioni di soccorso in mare: ripartizione dei costi e dei rischi*, in *Diritto e questioni pubbliche*, XXI, 2021, pp. 117-131 e J. WEALE, *The NYPE Off-Hire Clause and Third Party Intervention: Can an Efficient Vessel Be Placed Off-Hire*, in *J. Mar. L. & Com.*, 2002, p. 133 ss.

adottato dalle Corti inglesi è generalmente il cosiddetto «*but-for*» test[34]) e la prevedibilità del danno.

Preoccupati per il possibile avvio di molteplici azioni da parte dei vari soggetti portatori di interessi lesi a seguito dell'incidente, i proprietari della *Ever Given* hanno depositato il 1° aprile 2021, presso la *Admiralty Court* di Londra, un'istanza per avvalersi della limitazione della propria responsabilità ai sensi della *Limitation of Liability for Maritime Claims Convention* del 1976 (LLMC), al fine di creare, dunque, una sorta di fondo[35] per la limitazione del debito.

La problematica principale al riguardo concerne la possibilità riservata agli Stati che non hanno ratificato la Convenzione LLMC[36]di non ritenere efficace la costituzione del suddetto fondo.

4. *Considerazioni conclusive*

Alla luce delle problematiche sopra evidenziate, legate all'intenso traffico di traghetti, navi da crociera ed altre navi adibite al trasporto merci, si rende necessario un incremento del livello di chiarezza circa i «danni indennizzabili» nel settore del trasporto marittimo. Tale esigenza risulta accentuata in relazione ai traffici marittimi negli stretti e in aree di mare particolarmente vulnerabili, ove peraltro l'impatto ambientale che deriva dalla navigazione marittima è particolarmente significativo.

In questa prospettiva, altro aspetto di assoluto rilievo è rappresentato dall'attività di controllo circa il corretto adempimento dell'obbligo assicurativo in capo agli operatori del trasporto. Sicuramente l'applicazione di tecnologie sempre più sofisticate al settore marittimo consentirà uno scambio più agevole di informazioni e, di conseguenza, un maggiore controllo circa le coperture assicurative prescritte dall'attuale normativa per gli operatori del trasporto, al fine non solo di garantire livelli più elevati di sicurezza dell'attività marittima, ma, altresì, un risarcimento adeguato agli aventi diritto al carico e, più in generale, ai soggetti danneggiati.

---

[34] H. Weber, *The 'But For' Test and Other Devices - The Role of Hypothetical Events in the Law*, in Historical Social Research / Historische Sozialforschung, vol. 34, no. 2 (128), GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences, 2009, pp. 118–128, http://www.jstor.org/stable/20762358.

[35] Considerando che il GRT (*gross registered tonnage*, tonnellata di stazza) della *Ever Given* è di 217.612 tonnellate, l'ammontare del Fondo è di circa 97 milioni di euro.

[36] L'Egitto l'ha ratificata, mentre in Italia la Convenzione non è in vigore, nonostante la legge del 23 dicembre 2009, n. 201, ne abbia autorizzato la ratifica.

Bibliografia

BESSEMER CLARK A., *Salvage and Oil Pollution: The role of Lloyd's Open Form*, in *LMCLQ*, 1980, pp. 297-303.

BRICE J., *Brice on maritime law of salvage*, Sweet & Maxwell, London, 2011.

CAMARDA G., *Il soccorso in mare: profili contrattuali ed extracontrattuali*, Giuffrè, Milano, 2006.

CAMINOS H.-COGLIATI BANZ V., *The Legal Regime of Straits: Contemporary Challenges and Solutions,* Cambridge University Press, Cambridge, 2014.

CARBONE S.M., *L'operatività dell'ordinamento italiano dei protocolli di Visby e Bruxelles sulla polizza di carico*, in *Riv. dir. int. priv. e proc.*, 1986, pp. 789-798.

CLARKE M., *The Proximate Cause in English Law*, in *The Cambridge Law Journal*, Vol. XL, n. 2, 1981, pp. 284-306.

CLERICI R., *Sull'entrata in vigore delle nuove regole uniformi relative alla polizza di carico*, in *Riv. dir. int. priv. e proc.*, 1986, pp. 21-28.

O'CONNELL D.P.-DANIEL P.-SHEARER I.A., *The International Law of the Sea*, Clarendon Press, Oxford, Vol. II, 1982.

FORNARI M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale,* Giuffré, Milano, 2010.

GASKELL N.J.J., *The 1989 Salvage Convention and the Lloyd's Open Form (LOF) Salvage Agreement 1990*, in *Tul. Mar. Law J.*, 16:1, 1991, pp. 1-103.

GASKELL N.-ASARIOTIS R.-BAATZ Y., *Bill of Lading: Law and Contracts*, Routledge, London, 2017.

GIANNINI A., *Il Regime Giuridico del Canale di Suez*, in *Oriente Moderno,* Vol. XV, 1935, pp. 297-307.

JEAN A., *Imperial Attitude toward the Suez Canal*, in *International Law in the Middle East: Closer to Power Than Justice*, Taylor & Francis, London, 2017.

HAMZA M.-ABDEL-LATIF M., *The Construction of The Suez Canal*, in *WIT Transactions on the Built Environment*, vol. 65, 2003, pp. 121-131.

MANZONE M., *Le conseguenze sulle navi commerciali coinvolte in operazioni di soccorso in mare: ripartizione dei costi e dei rischi*, in *Diritto e questioni pubbliche*, XXI, 2021, pp. 117-131.

MØLLMANN A., *Delivery of Goods Under Bills of Lading*, Routledge, Abingdon, 2017.

OBIETA J.A., *The International Status of the Suez Canal,* Springer, The Hague, 1960.

PINESCHI L.-TREVES T. (edited by), *The Law of the Sea: The European Union and Its Member States*, Brill-Nijhoff, The Hague-London-Boston, 2021.

RAGAB A., *Navigation in Suez Canal: Rules of Navigation and Passage Procedures in Suez Canal*, VDM Verlad Dr. Müller, Riga, 2010.

RICCARDELLI G., *Lezioni di diritto della navigazione: assicurazioni marittime*, in *Dir. trasporti*, 2017, pp. 939-950.

SABBATELLI I., *L'assicurazione delle merci*, in D. ROSSANO (a cura di), *Elementi di diritto delle assicurazioni marittime*, Cedam, Padova, 2021, pp. 126-130.

SCOVAZZI T., *Mare nel diritto internazionale pubblico,* in *Dig. IV ed., sez. pubbl.*, IX, 1994*,* pp. 303-328.

SEVERONI C., *Profili evolutivi del compenso per il soccorso in ambiente acqueo,* in *Dir. trasporti*, 2014, pp. 806-821.

SINTSOVA T.A., *The regime of navigation in the Suez Canal*, in *Marine Policy*, vol. XII, 1988, pp. 263-270.

SINAGRA A.-BARGIACCHI P., *Lezioni di diritto internazionale pubblico,* Giuffrè, Milano, 2009.

STARACE V., *La ratifica italiana dei Protocolli di modifica della Convenzione di Bruxelles del 1924 sulla polizza di carico*, in *Riv. dir. int.*, 1985, pp. 839-840.

VINCENZINI E., *Profili internazionali del soccorso in mare*, Giuffrè, Milano, 1985.

WEALE J., *The NYPE Off-Hire Clause and Third Party Intervention: Can an Efficient Vessel Be Placed Off-Hire*, in *J. Mar. L. & Com.*, 2002, pp. 133-177.

WILSON J.F., *Carriage of goods by sea*, Pearson/Longman, London, 2004.

Anna Montesano

SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE NELLE BOCCHE DI BONIFACIO: PROSPETTIVE *DE IURE CONDENDO*

Sommario: 1. L'emersione del principio di sviluppo sostenibile e la strategia per l'ambiente marino. – 2. Il concetto di sviluppo sostenibile nell'ambito della navigazione marittima. – 3. L'istituzione delle aree marine protette e delle aree marine particolarmente sensibili. – 4. La strategia per il conseguimento dello sviluppo sostenibile nelle Bocche di Bonifacio. – 4.1. La creazione del Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio. – 4.2. Il riconoscimento dello Stretto di Bonifacio quale «area speciale protetta di importanza mediterranea» e «area marina particolarmente sensibile». – 4.3. La cooperazione italo-francese per la regolamentazione del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio. – 4.4. Le misure protettive associate («*associated protective measures*») alla dichiarazione dello Stretto di Bonifacio quale area marina particolarmente sensibile. – 4.5. Prospettive di riforma. – Bibliografia.

1. *L'emersione del principio di sviluppo sostenibile e la strategia per l'ambiente marino*

La stretta interdipendenza tra ambiente ed economia ha determinato, nel corso degli anni, l'emersione di una politica internazionale volta a raggiungere un equilibrio ecosistemico tra crescita economica, tutela ambientale ed istanze socio-istituzionali. Lo sviluppo sostenibile è diventato, così, un importante principio ispiratore nella elaborazione del quadro normativo interno, eurounitario e internazionale, non solo nell'ambito del diritto dell'ambiente, ma anche nei settori del commercio internazionale, dei trasporti e della protezione dei diritti umani [1].

Un passo importante verso una sempre maggiore rilevanza della tematica ecologica nel percorso di sviluppo economico è stato raggiunto durante la Conferenza ONU sulla conservazione e l'utilizzo delle risorse natura-

[1] M. Nino, *La politica dei trasporti dell'Unione europea e le problematiche riguardanti la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile*, in *Dir. comm. internaz.*, 2013, p. 227 ss.

li del 1949, tappa che ha inaugurato l'avvio delle attività delle Nazioni Unite in materia di sostenibilità ambientale, portando alla Dichiarazione di Stoccolma del 1972 [2]. In detta dichiarazione, accanto alla promozione delle politiche ecologiche, viene elaborato il principio di integrazione [3] delle regole di sviluppo economico con quelle della salvaguardia ambientale. In particolare, il riferimento è al principio numero tredici del testo, ove si afferma che «*per una più razionale amministrazione delle risorse e migliorare così l'ambiente, gli Stati dovranno adottare nel pianificare lo sviluppo misure integrate e coordinate, tali da assicurare che detto sviluppo sia compatibile con la necessità di proteggere e migliorare l'ambiente umano a beneficio delle loro popolazioni*».

Tra i principali interventi che si rinvengono in ambito di protezione dell'ambiente marino non può non menzionarsi il Programma delle Nazioni Unite sull'Ambiente (UNEP - *United Nations Environment Programme*) [4], introdotto nel 1974, con l'obiettivo di dare attuazione alle politiche di gestione e di uso sostenibile dell'ambiente marino e costiero.

L'UNEP ha portato all'adozione, nel 1975, del Piano d'azione per il Mar Mediterraneo (*Mediterranean Action Plan* - MAP), nonché della Convenzione di Barcellona del 1976 [5], entrambi accomunati dall'obiettivo di ridurre l'inquinamento del Mar Mediterraneo e di proteggere e migliorare l'ecosistema marino, contribuendo allo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea.

È solo in una fase relativamente recente, ed in particolare nel 1987, che si giunge all'elaborazione del principio di «sviluppo sostenibile» ad opera della Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (*World Commission on Environment and Development* -WCED) nel *Report* «*Our Common Future*», meglio noto come rapporto Brundtland [6], nei termini che seguono: «*Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that*

---

[2] Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente umano, redatta a seguito della Conferenza tenutasi a Stoccolma dal 5 a 16 giugno 1972. Il testo di tale Dichiarazione è riportato in *Riv. dir. int.*, 1972, p. 779 ss.

[3] C. Feliziani, *Industria e ambiente. Il principio di integrazione dalla Rivoluzione Industriale all'economia circolare*, in *Dir. amm.*, 2020, p. 843 ss.

[4] Disponibile al link *https://www.unep.org/*.

[5] Si vedano: G. Gennai, *Il Piano Ramogepol per la protezione dell'ambiente marino e costiero nello Stretto di Bonifacio*, in questo *Volume*; I. Sisto, *La Convenzione di Barcellona del 1976 sulla protezione del Mediterraneo contro l'inquinamento*, in *Riv. dir. int.*, 1980, p. 362.

[6] *United Nations - Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 - Development and International Cooperation: Environment*. Si veda: *https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=a/42/427&lang=e).*

it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs».

Si tratta di una definizione basata sull'equilibrio ecologico e sociale [7], che interpreta lo sviluppo sostenibile quale concetto non limitato alla tutela ambientale, ma tale da attrarre nel suo ambito anche profili concernenti la protezione dei diritti umani e delle libertà fondamentali, alla luce del principio di «*responsabilità intergenerazionale*» [8], inteso come vincolo posto in capo alle generazioni attuali a garanzia di quelle future.

In occasione della Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, svoltasi a Rio de Janeiro nel 1992 [9], è stata sancita la necessità di contemperare lo sviluppo economico con le esigenze di natura ambientale e sociale, con conseguente affermazione del principio di sviluppo sostenibile nel quadro giuridico internazionale.

È proprio a tale conferenza che si attribuisce il riconoscimento del c.d. *diritto internazionale in materia di sviluppo sostenibile* [10], quale insieme di specifiche norme che risultano essere l'espressione di nuove tendenze evolutive nell'ambito del diritto internazionale dell'ambiente.

Altra tappa di significativo rilievo ai fini dell'affermazione del principio di sviluppo sostenibile è rappresentata dal vertice mondiale delle Nazioni Unite svoltosi nel 2002 a Johannesburg sullo sviluppo sostenibile (*World Summit on Sustainable Development - WSSD*) [11], che ha rappresentato l'occasione per ribadire la volontà di raggiungere gli obiettivi di sviluppo prefissati con le decisioni prese a Rio ed in particolare quelle concernenti l'Agenda 21 [12], nonché di rispettare gli accordi presi durante la Conferenza internazionale per il finanziamento dello sviluppo (Monterrey, Messico) [13] e il Vertice ministeriale dell'organizzazione mondiale

---

[7] Cfr. F. PELLEGRINO, *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari*, Giuffrè, Milano, 2010, p. 40.

[8] Cfr. R. BIFULCO-A. D'ALOIA (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Jovene, Napoli, 2008, *passim*.

[9] Cfr. S. MARCHISIO, *Gli atti di Rio nel diritto internazionale*, in *Riv. dir. int*., 1992, p. 584; V. PEPE, *Lo sviluppo sostenibile tra diritto comunitario e diritto interno*, in *Riv. giur. ambiente*, 2002, p. 212.

[10] S. SALARDI, *Il diritto internazionale in materia di sviluppo sostenibile. Quali progressi dopo Rio?*, in *Riv. giur. ambiente*, 2008, p. 660.

[11] Johannesburg Summit, 26 agosto - 4 settembre 2002 (cfr. *https://sustainabledevelopment.un.org/milesstones/wssd*).

[12] *https://www.mite.gov.it/pagina/lagenda-21*.

[13] Si tratta della Conferenza internazionale per il finanziamento dello sviluppo (18-22 marzo 2002) organizzata dalle Nzioni Unite per risolvere le questioni finanziarie legate alle principali problematiche dello sviluppo, in occasione della quale è stato sancito un impegno finanziario da parte di numerosi governi.

del commercio a Doha (WTO-Agenda per lo sviluppo di Doha) [14].

Una ulteriore espressione della primaria rilevanza assunta a livello internazionale dal bene «ambiente» è rappresentata dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, sottoscritta dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015 ed approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU. Si tratta di un programma che prevede 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile, inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto, che consta di 169 traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.

Particolare rilievo assume, ai fini della presente indagine, il *Goal* n. 14 dell'Agenda 2030, «*Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine*», volto specificamente alla protezione dell'ambiente marino.

In ambito eurounitario, lo sviluppo sostenibile è da tempo al centro delle iniziative del legislatore, che ne riconosce la portata economica, sociale e ambientale.

Nel 2001, nella comunicazione dal titolo «*Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile*» [15], la Commissione europea ha qualificato la sostenibilità come un obiettivo mondiale di crescita economica, coesione sociale e tutela dell'ambiente.

La necessità assoluta di un innalzamento del livello di protezione delle risorse ambientali è stata riconosciuta dal Consiglio europeo con l'adozione, a Göteborg, il 15 e 16 giugno 2001, della prima strategia unionale in materia di sviluppo sostenibile, che ha «*aggiunto una dimensione ambientale al processo di Lisbona per l'occupazione, le riforme economiche e la coesione sociale*» [16].

Tale strategia è stata completata nel 2002 dal Consiglio europeo di Barcellona con una dimensione esterna nella prospettiva del vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile di Johannesburg (2002) [17].

I principi e gli obiettivi che vengono inclusi nel concetto di sviluppo sostenibile, quali la prosperità economica, l'equità sociale, la tutela dell'am-

---

[14] La Conferenza delle Nazioni Unite sul Finanziamento per lo Sviluppo si è svolta a Doha, Qatar, tra il 29 novembre e il 2 dicembre 2008.

[15] COM(2001)264 *final*.

[16] Conclusioni della Presidenza del Consiglio europeo di Göteborg 15 e 16 giugno 2001. Cfr. *https://www.consilium.europa.eu/media/20980/00200-r1i1.pdf*.

[17] Si veda Consiglio dell'Unione europea, Bruxelles, 9 maggio 2006 (10.06) (OR. EN) «*Riesame della strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE)*»: con riferimento al settore dei trasporti, l'obiettivo è di «*garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente*» *(https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST%2010117%202006%20INIT/IT/pdf)*.

biente, sono stati riaffermati dal Consiglio europeo nel 2005, mediante l'approvazione della «*dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile*» [18], che sono stati al centro delle discussioni dei capi di Stato e di governo europei riunitisi ad Hampton Court nello stesso anno [19].

In conformità alla decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002 [20], che ha istituito il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente [21], il Consiglio europeo ha ribadito il proprio impegno a favore dello sviluppo sostenibile, riconosciuto quale principio fondamentale che disciplina il complesso delle politiche e azioni dell'Unione europea.

A dimostrazione della primaria rilevanza attribuita dal diritto europeo al bene «ambiente» possono menzionarsi i principi fondamentali vigenti in *subiecta materia*, sanciti nell'ambito della politica ambientale dell'Unione europea, che risale al Consiglio europeo tenutosi a Parigi nel 1972.

Occorre, altresì, evidenziare come, con l'Atto unico europeo del 1987 [22], sia stato introdotto, nella parte terza del Trattato CEE, un nuovo titolo rubricato «Ambiente» (titolo VII), che ha costituito la prima base giuridica per una politica ambientale comune, volta a salvaguardare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente, la salute umana e garantire un uso accorto e razionale delle risorse naturali. Già in tale titolo venivano sanciti i principi dell'azione preventiva e della correzione dell'inquinamento, anzitutto alla fonte dei danni causati all'ambiente, nonché il principio «*chi inquina paga*», che ha trovato concreta attuazione con la Direttiva 2004/35/CE [23], diventando il principio deontico informatore in materia di danno ambientale.

Con specifico riferimento all'ambiente marino, si segnala il Libro Verde «*Verso la futura politica marittima dell'Unione: oceani e mari nella visione*

---

[18] Conclusioni della Presidenza - Bruxelles, 16 e 17 giugno 2005, allegato I (*Dichiarazione sui principi direttori dello sviluppo sostenibile*), disponibile al link *https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10255-2005-INIT/it/pdf.*

[19] Cfr. Comunicazione della Commissione UE sul riesame della strategia per lo sviluppo sostenibile «*Una piattaforma d'azione*» *(COM(2005) 658 definitivo*, Bruxelles,13 dicembre 2005).

[20] Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente in GU L 242, 10 settembre 2002, pp. 1–15.

[21] Il Quinto programma comunitario di politica e di azione a favore dell'ambiente (*Verso uno sviluppo durevole e sostenibile*) si è concluso il 31 dicembre 2000, dopo aver conseguito importanti risultati.

[22] Il testo è disponibile al link: *https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a519205f-924a-4978-96a2-b9af8a598b85.0007.02/DOC_1&format=PDF*

[23] Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale.

europea»[24], il quale ha avuto il merito di evidenziare la necessità di una politica marittima comunitaria integrata, intersettoriale e multidisciplinare, comprensiva di tutti gli aspetti inerenti ai mari e agli oceani.

Nell'ambito del programma eurounitario di protezione e conservazione del mare e degli ecosistemi marini, si segnala la Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino (*Marine Strategy Framework Directive* – MSFD)[25], che promuove l'adozione di strategie complesse mirate alla salvaguardia dell'ecosistema marino per il raggiungimento del c.d. *Buono Stato Ambientale* (*Good Environmental Status* – GES), dando attuazione alla Politica marittima integrata (PMI)[26], di cui rappresenta il «*pilastro ambientale*»[27]. Tale direttiva stabilisce principi comuni per gli Stati membri al fine di attuare l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino e favorire, così, lo sviluppo sostenibile dei mari e delle economie marittime e costiere, sviluppando un rafforzamento della cooperazione ed un efficace coordinamento di tutte le politiche marittime, ai diversi livelli decisionali, nell'ottica di raggiungere un buono stato ecologico delle acque marine.

In Italia detta direttiva è stata recepita attraverso il d.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010[28], che riprende i principi fondamentali in essa enucleati e le varie fasi da essa previste, attribuendone la competenza al Ministero dell'ambiente (ora Ministero della transizione ecologica). Il decreto, inoltre, stabilisce che il Ministero si avvalga di un Comitato tecnico (artt. 4 e 5), composto da amministrazioni centrali e regionali, dall'Unione Province d'Italia e dall'Associazione Nazionale Comuni Italiani, al fine di elaborare le diverse fasi della strategia.

Il suddetto decreto n. 190/2010 ha, dunque, dato avvio al percorso istituzionale di attuazione della Strategia per l'ambiente marino, al fine di

---

[24] COM(2006) 275 def., Volume II – *Annexe*, Libro Verde («*Verso la futura politica marittima dell'Unione: Oceani e mari nella visione europea* - «*How inappropriate to call this planet Earth when it is quite clearly Ocean*» - citazione attribuita ad Arthur C. Clarke).

[25] Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.

[26] Volta a favorire lo sviluppo sostenibile di tutte le attività marittime e le regioni costiere, migliorando il coordinamento delle politiche che interessano gli oceani, i mari, le isole, le regioni costiere ed il settore marittimo in generale, mediante lo sviluppo di strumenti trasversali. I principali obiettivi e i relativi settori di intervento della PMI sono indicati nella Comunicazione della Commissione COM(2007)0575, dal titolo «*Una politica marittima integrata per l'Unione europea*».

[27] Direttiva 2014/89/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 luglio 2014, che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo.

[28] Decreto legislativo del 13 ottobre 2010, n. 190 (Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino).

garantire un uso sostenibile delle risorse naturali, in considerazione dell'interesse generale, applicando un «*approccio ecosistemico alla gestione delle attività umane per assicurare che la pressione complessiva di tali attività sia mantenuta entro livelli compatibili con il conseguimento di un buono stato ambientale*» [29], salvaguardando «*la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo*», rafforzando la conservazione della biodiversità dell'ambiente marino, mediante l'ampliamento e l'integrazione della rete delle aree marine protette.

Anche nella propria Comunicazione del 2016 al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni su «*Il futuro sostenibile dell'Europa: prossime tappe. L'azione europea a favore della sostenibilità*» [30], la Commissione ha evidenziato che il concetto di sviluppo sostenibile è riconosciuto nella sua «*portata economica, sociale e ambientale* […]».

Sulla scia della matrice propulsiva del diritto dell'Unione europea, il concetto di sviluppo sostenibile ha trovato, dunque, all'interno del nostro ordinamento compiuto riconoscimento.

Ne è espressione significativa l'art. 3-*quater* (*Principio dello sviluppo sostenibile*) del d.lgs. n. 152/2006 (Codice dell'Ambiente), come modificato dal d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, il cui comma 3 recita, in modo emblematico: «*Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro*».

2. *Il concetto di sviluppo sostenibile nell'ambito della navigazione marittima*

La stretta interdipendenza tra tutela ambientale e sicurezza della navigazione [31] ha determinato lo sviluppo, a livello internazionale, di un nuovo

[29] Art.1, comma 2, del d.lgs. n. 190/2010.

[30] COM/2016/0739 *final.*

[31] Per una analisi più approfondita in tema di sicurezza della navigazione marittima si vedano: E. Turco Bulgherini, *Sicurezza della navigazione*, in *Enc. dir.*, vol. XVII, Milano 1990, p. 472; G. Camarda, *Evoluzione della normativa internazionale e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 699 ss.; E. Papi-P. Viglietta, Safety *e* security*: aspetti evolutivi della*

approccio al bene ambiente e di nuove tecniche di trasporto volte a ridurre l'impatto ambientale derivante dalla navigazione, al fine di preservare le risorse marine. Il processo evolutivo che ne è conseguito ha portato, dunque, ad una rivisitazione dei tradizionali principi di *safety* e *security* [32], fino ad includervi, altresì, una accezione di sicurezza ambientale [33], da intendersi comprensiva della protezione e della conservazione delle risorse marine, incidendo inevitabilmente sugli strumenti di tutela e sui livelli di condivisione da parte degli Stati di tali strumenti [34].

A tale riguardo risulta significativo il Libro bianco «*Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*» [35], in cui la Commissione europea ha escluso la riduzione della mobilità tra le opzioni praticabili e ha sottolineato che la sfida consiste nell'interrompere la dipendenza del sistema dei trasporti dal petrolio, senza sacrificarne l'efficienza, né compromettere la mobilità. In

---

sicurezza marittima, in *Dir. trasporti*, 2005, p. 117 ss.; I. Arroyo Martinez, *Problematiche giuridiche relative alla sicurezza della navigazione marittima*, in U. La Torre-G. Moschella, F. Pellegrino-M.P. Rizzo-G. Vermiglio (a cura di), *Studi in memoria di Elio Fanara*, vol. I, Giuffrè, Milano, 2006, p. 33 ss.; A. Xerri Salamone, *La sicurezza come valore nel diritto della navigazione e dei trasporti e nella formazione di un diritto comune europeo*, in R. Tranquilli Leali-E.G. Rosafio (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 155; E. Turco Bulgherini*, Spunti di riflessione in tema di sicurezza marittima*, in M.P. Rizzo-C. Ingratoci (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, p. 7; C. Bueger, *What is maritime security?*, in *Marine Policy*, vol. LIII, 2015, pp. 159-164; G.M. Boi, *Principi e tendenze nel diritto marittimo*, Torino, 2016, p. 39; R. Tranquilli Leali, *La sicurezza in ambito portuale e poteri dell'Autorità marittima*, in *Riv. dir. nav.*, 2017, p. 518; S.K. Kim, *Global Maritime Safety & Security Issues and East Asia*, Brill Nijhoff, Leiden/Boston, 2019, p. 3 ss.; A. Montesano-A. Laconi-L. Pari, *The Italian Legal Framework on maritime safety: recent developments and future perspectives*, in J. Nawrot-Z. Peplowska-Dabrowska (edited by), *Maritime Safety in Europe. A comparative approach*, Informa law from Routledge, Abingdon, 2021, p. 158.

[32] In merito alle due accezioni di *sicurezza*, come salvaguardia dai rischi connessi all'esercizio del veicolo impiegato (*safety*) e protezione dai rischi derivanti da interferenze illecite (*security*), si vedano, *ex multis*: G. Camarda, *La sicurezza nel diritto della navigazione: molteplicità di norme ed unicità di approccio sistematico*, in *Dir. trasporti*, 2010, p. 271 ss.; F. Pellegrino, *Sicurezza e prevenzione degli incidenti aeronautici*, Giuffrè, Milano, 2007, p. 71 ss.; E. Turco Bulgherini, *Spunti di riflessione in tema di sicurezza marittima*, in M.P. Rizzo-C. Ingratoci (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Milano, 2014, p. 17 ss.; G. Vermiglio, *Sicurezza:* Safety, Security *e sviluppo sostenibile*, in R. Tranquilli-Leali-E.G. Rosafio (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 145 ss.

[33] N. Klein, *Maritime security and the law of the sea*, Oxford Scholarship Online, Oxford, 2011, p. 9.

[34] R. Tranquilli Leali, *La sicurezza in ambito portuale e poteri dell'autorità marittima*, in *Riv. dir. nav.*, 2017, p. 518 ss.

[35] COM(2011)144 del 28 marzo 2011.

linea con l'iniziativa faro «*Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse*», definita nella strategia Europa 2020, e con il nuovo Piano di efficienza energetica 2011, l'obiettivo primario della politica europea dei trasporti è quello di contribuire a realizzare un sistema che sostenga il progresso economico europeo, rafforzando la competitività ed offrendo, al contempo, servizi di mobilità di elevato livello, tramite l'impiego di infrastrutture moderne, nonché garantendo un uso più efficace delle risorse ambientali [36].

La Comunicazione della Commissione europea sulla «*Blue Growth*» del 13 settembre 2012, recante «*Opportunità per una crescita sostenibile dei settori marino e marittimo*» [37] rappresenta, in tema di politica comunitaria sui trasporti, sulle infrastrutture e sull'ambiente, una ulteriore apertura verso lo sviluppo dell'economia marittima, nell'ottica di valorizzazione del potenziale del mare e delle coste europee, quali motori di sviluppo per l'economia a livello eurounitario nei settori produttivi della c.d. *Blue Economy*, attraverso la promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e del partenariato tra ricerca scientifica e settore industriale [38].

D'altronde, questo nuovo approccio risulta pienamente in linea con il principio sancito dall'art. 136 (rubricato «*Common heritage of mankind*») della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, stipulata nel 1982 a Montego Bay (c.d. UNCLOS) [39], ai sensi del quale «*The Area and its resources are the common heritage of mankind*». In particolare, la Parte XII della citata Convenzione, dedicata alla «*Protezione e preservazione dell'ambiente marino*», racchiude l'intera disciplina in materia di salvaguardia dell'ecosistema marino.

L'ampliamento della nozione di sicurezza è frutto, altresì, della «*Strategia per la sicurezza marittima*», adottata dal Consiglio dell'Unione europea il 24 giugno 2014 [40], che vi ha incluso principi e obiettivi generali, dalla protezione

---

[36] Cfr. Libro bianco, *Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*, cit., par. 17.

[37] Cfr. COM 2012 (494) *final*.

[38] Cfr. G. Tellarini, *Il diporto sostenibile*, in M.M. Comenale Pinto-E.G. Rosafio (a cura di), *Il diporto come fenomeno diffuso. Problemi e prospettive del diritto della navigazione,* Aracne, Ariccia, 2015, p. 86 ss.

[39] La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare del 10 dicembre 1982 è nota con l'acronimo UNCLOS, dalla versione inglese «*United Nations Convention on the Law of the Sea*», o CNUDM dalla versione francese «*Convention des Nations Unies sur le droit de la mer*».

Per un approfondimento sul tema si rinvia a V. Starace, *La protezione dell'ambiente marino nella Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare*, in V. Starace (a cura di), *Diritto Internazionale e protezione dell'ambiente marino*, Giuffrè, Milano, 1983; T. Treves, *Le Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 10 dicembre 1982*, Milano, 1983.

[40] La strategia per la sicurezza marittima dell'Unione europea è stata adottata dal Con-

di infrastrutture marittime, alla tutela della navigazione, alla protezione di interessi economici e ambientali da potenziali minacce derivanti dalle attività illecite in mare, ai fini della conservazione e dello sfruttamento sostenibile delle risorse marine [41]. Nell'ambito della navigazione marittima il concetto di sviluppo sostenibile viene, dunque, a configurarsi nella sua accezione di *mobilità sostenibile* [42], nell'ambito della quale la tutela dell'ambiente diventa parte integrante di uno sviluppo della navigazione marittima che risulti compatibile con le esigenze di tutela dell'ecosistema marino.

Nel settore della navigazione e dei trasporti [43] il principio della sostenibilità ha rappresentato, dunque, un criterio guida ed un fondamentale parametro di legittimità per gli Stati e per le organizzazioni, a livello internazionale e locale, nella elaborazione e nell'attuazione di politiche intese a realizzare sistemi di trasporti competitivi e al tempo stesso ecosostenibili.

---

siglio *Affari generali* il 24 giugno 2014 (11205/14 DPG) «*a seguito di un processo ampio e coordinato i cui pilastri sono stati le conclusioni del Consiglio del 26 aprile 2010, le conclusioni del Consiglio sull'integrazione della sorveglianza marittima del 23 maggio 2011, la dichiarazione di Limassol del 7 ottobre 2012, le conclusioni del Consiglio europeo del dicembre 2013 e la comunicazione congiunta della Commissione europea e dell'alto rappresentante del 6 marzo 2014*» (cfr. *https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11205-2014-INIT/it/pdf*).

[41] Sul punto cfr. A. LEANDRO, *Diritto del mare e sicurezza degli spazi marini: flessioni e adeguamenti nel contrasto ai traffici illeciti*, in *Dir. mar.*, 2018, pp. 877-898.

[42] In dottrina si vedano: G. CAMARDA, *La libertà di navigazione. Retrospettiva storica ed evoluzione concettuale: l'armonizzazione con la tutela ambientale e la gestione delle riserve marine*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, p. 7 ss.; M. BADAGLIACCA, *L'evoluzione della politica europea dei trasporti nell'ottica dello sviluppo sostenibile e dell'integrazione dei trasporti*, in *Riv. dir. ec. trasp. amb.*, 2013, p. 165 ss.

Sul rapporto tra mobilità sostenibile e sviluppo sostenibile, si veda S. MAGGI, *Mobilità sostenibile. Muoversi nel XXI secolo*, Bologna, 2020, p. 34, il quale precisa che «*la massificazione degli spostamenti da un luogo all'altro, per pendolarismo, turismo, tempo libero, ricreato un continuo incremento del traffico, prima stradale e poi aereo, con il conseguente aumento dell'inquinamento. […] questi sviluppi, forse positivi per l'economia, ma di sicuro dannosi per l'ambiente, hanno fatto emergere la necessità di "costruire" una mobilità più sostenibile, come un aspetto del tema generale dello sviluppo sostenibile […]*»).

[43] Per un'analisi approfondita circa l'applicazione del concetto di sviluppo sostenibile al settore dei trasporti, si rinvia a: G. ROMANELLI-M.M. COMENALE PINTO, *Trasporto, turismo e sostenibilità ambientale*, in *Dir. trasporti*, 2000, p. 659 ss., i quali hanno evidenziato che «*le esigenze connesse alla navigazione, al trasporto ed al turismo si trovano frequentemente in competizione con quelle legate alla conservazione dell'ambiente […]*»; G. VERMIGLIO, *op. cit.*, p. 145 ss.; F. PELLEGRINO, *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari*, cit.; F. PELLEGRINO (a cura di), *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi nel Mediterraneo*, Napoli, 2013; L. AMMANNATI-A. CANEPA (a cura di), *Politiche per un trasporto sostenibile. Governance multimodalità fiscalità*, Napoli, 2017.

Ne è un significativo esempio la direttiva 2014/94/UE [44], che riconosce nei Quadri strategici nazionali gli strumenti necessari per pervenire all'attuazione della politica di sostenibilità dei trasporti ivi contemplata, volta alla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi nell'Unione europea e all'attenuazione dell'impatto ambientale nel settore dei trasporti.

3. *L'istituzione delle aree marine protette e delle aree marine particolarmente sensibili*

Nell'ambito dello specifico settore marittimo, l'esigenza di una crescita economica e, al tempo stesso, ecocompatibile è particolarmente avvertita in relazione ai traffici in aree particolarmente vulnerabili come gli stretti.

Dalla fine degli anni '70 del secolo scorso, l'esigenza di preservare le risorse naturali a fronte dei pericoli ambientali derivanti dal celere progresso socio-economico di determinate zone ha condotto all'adozione di strumenti giuridici internazionali, volti alla protezione di particolari aree marine, individuate o da individuarsi, in ragione delle loro peculiari caratteristiche, delle risorse in esse presenti, della loro vulnerabilità, nonché degli interessi statali ed internazionali ad esse connessi [45].

La Convenzione per la prevenzione dell'inquinamento marino da navi (MARPOL 73/78) [46] prevede la protezione di aree marine definite speciali, ove, in base a riconosciute ragioni tecniche connesse alle condizioni oceanografiche ed ecologiche e alle particolari caratteristiche del traffico che interessano tali aeree, è richiesta l'adozione di speciali misure obbligatorie per la prevenzione dell'inquinamento marino.

Nella Risoluzione 9, dal titolo «*Protection of particularly sensitive sea areas*» della Conferenza internazionale sulla sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento delle navi cisterna (TSPP - *Tanker Safety Pollution Prevention*), tenutasi a Londra nel febbraio 1978 [47], è emersa, inoltre, l'elaborazione del concetto di *area marina particolarmente sensibile* (PSSA). La Conferenza

---

[44] Attuata, in Italia, con il d.lgs. 16 dicembre 2016, n. 257.

[45] G. Tellarini, *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, Cedam, Padova, 2008, p. 187.

[46] Si vedano: B. Sorgente, R. Sorgente-A. Olita-L. Fazioli-A. Cucco-A. Perilli-M. Sinerchia-A. Ribotti-M. Borghini-K. Schroeder, *A high-resolution real-time forecasting system for predicting the fate of oil spills in the Strait of Bonifacio (western Mediterranean Sea)*, in *Marine Pollution Bulletin*, vol. LXIV(6), 2012, pp. 1186-1200.

[47] Risoluzione IMO A.720 (17), par. 3.1.2.

invitava l'*International Maritime Organization* (IMO) ad effettuare una valutazione delle aree marine che, a livello internazionale, necessitassero di una particolare protezione [48].

Al riguardo occorre considerare che alla base dell'istituzione di un'«*area marina particolarmente sensibile*» (AMPS) vi è la necessità di una protezione speciale dell'area in ragione delle peculiari caratteristiche che la connotano (importanza ambientale, ecologica, economica) e della significativa esposizione ai rischi della navigazione (c.d. vulnerabilità).

Nel 1991, il *Marine Environment Protection Committee* (MEPC) dell'IMO, con la Risoluzione A.720(17) recante «*Linee guida per la designazione di aree speciali e l'identificazione di aree particolarmente sensibili*» [49], ha adottato una propria definizione di area particolarmente sensibile quale «*area which needs special protection through action by IMO because of its significance for recognized ecological or socio-economic or scientific reasons and which may be vulnerable to damage by maritime activities*».

L'IMO ha, inoltre, stabilito una serie di criteri per identificare le AMPS, fornendo «*raccomandazioni di contenuto definitorio e procedurale di non sempre facile interpretazione*» [50].

Nell'ambito del processo di revisione attuato dal MEPC, le linee guida sopra richiamate sono state modificate con la Risoluzione IMO A.885(21) del 1999, contenente nuove procedure per l'identificazione delle aree marine particolarmente sensibili.

Quest'ultima Risoluzione è stata successivamente sostituita nel novembre

---

[48] Invitava in particolare l'IMO a: «*(b) to initiate, as a matter of priority and in addition to the work under way, studies, in collaboration with other relevant international organizations and expert bodies, with a view to:*

(i) making an inventory of sea areas around the world which are in special need of protection against marine pollution from ships and dumping, on account of the areas' particular sensitivity in respect of their renewable resources or in respect of their importance for scientific purposes;

(ii) assessing, in as much as possible, the extent of the need of protection, as well as the measures which might be considered appropriate, in order to achieve a reasonable degree of protection, taking into account also other legitimate uses of the seas.

(c) to consider, on the basis of the studies carried out accordingly and the results of other work undertaken, what action will be needed in order to enhance the protection of the marine environment from pollution from ships and dumping of wastes;

(d) to take action, when appropriate, in accordance with the established procedure, with a view to incorporating any necessary provisions, within the framework of relevant conventions, as may be identified as a result of the above studies» (cfr. Risoluzione dell'Assemblea IMO A.720(17) del 1991).

[49] Risoluzione IMO A.720(17) del 6 novembre 1991 (*Guidelines for the designation of special areas and the identification of particularly sensitive sea areas*).

[50] G. Tellarini, *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, cit., p. 188.

2001 dalla Risoluzione A.927 (22)[51], con cui sono state adottate le nuove linee guida per la designazione delle aree speciali ai sensi della Convenzione MARPOL 73/78 (contenute nell'*annex* 1 della risoluzione), in sostituzione di quelle contenute nel capitolo 2 dell'*annex* di cui alla Risoluzione A.720(17), nonché le nuove linee guida per l'identificazione e la designazione di aree marine particolarmente sensibili (contenute nell'*annex* 2 della risoluzione), in sostituzione di quelle di cui al capitolo 3 dell'*annex* di cui alle Risoluzioni A.720(17) e A.885(21).

Oggi, i presupposti per la identificazione e successiva designazione di una «*area marina particolarmente sensibile*» sono contenuti nella Risoluzione IMO A.982 (24) del 1° dicembre 2005[52], che ha riconosciuto «*the need to clarify and, where appropriate, strengthen certain aspects and procedures for the identification and subsequent designation of Particularly Sensitive Sea Areas and the adoption of associated protective measures through amendments to the Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas*».

Con quest'ultima Risoluzione sono state adottate le «*revised Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas*», in sostituzione delle linee guida contenute nell'*annex* 2 della precedente Risoluzione A.927(22), che definiscono l'AMPS come «*an area that needs special protection through action by IMO because of its significance for recognized ecological, socio-economic, or scientific attributes where such attributes may be vulnerable to damage by international shipping activities*».

È necessario, inoltre, evidenziare come la protezione effettiva di un'«*area marina particolarmente sensibile*» avvenga mediante l'adozione di una o più misure protettive associate da parte dell'IMO, volte a prevenire, ridurre o limitare la vulnerabilità dell'area («*Identification and designation of any PSSA and the adoption of associated protective measures require consideration of three integral components: the particular attributes of the proposed area, the vulnerability of such an area to damage by international shipping activities, and the availability of associated protective measures within the competence of IMO to prevent, reduce, or eliminate risks from these shipping activities*»[53]).

---

[51] Risoluzione IMO A.927(22) del 29 novembre 2001 (Agenda *item* 11) (*Guidelines for the designation of special areas under MARPOL 73/78 and guidelines for the identification and designation of particularly sensitive sea areas*). Cfr. G. TELLARINI, *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, cit., pp. 191-192; G. RAK, *Le nuove linee guida dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) per la designazione delle aree speciali e di aree marine particolarmente sensibili*, in *Riv. giur. ambiente*, 2002, p. 591 ss.

[52] Risoluzione IMO A.982 (24), IMO Doc. A 24/Ris. 982, adottata il 1°dicembre 2005 (*Revised guidelines for the identification and designation of particularly sensitive sea areas*).

[53] Par. 1.5 dell'*annex* della Risoluzione IMO A.982 (24).

I Paesi costieri interessati all'istituzione di una AMPS dovranno presentare una specifica richiesta all'IMO per la designazione di un'area marina come particolarmente sensibile e per l'adozione di misure protettive associate.

A tal fine occorre dimostrare la sussistenza di almeno uno dei tre elementi indicati nelle linee guida dell'IMO di cui alla Risoluzione A. 982 (24): 1) l'importanza dell'area dal punto di vista ecologico (*ecological criteria*): essa deve presentare elementi di unicità o rarità dell'ecosistema presente nell'area marina; occorre, dunque, segnalare l'importanza di questa area per la sopravvivenza, la riproduzione e il transito di alcune specie animali e per la diversità biologica; 2) l'importanza dell'area dal punto di vista socio-economico (*social cultural and economic criteria*). È il caso, ad esempio, di siti storici o archeologici o di aree particolarmente rilevanti per profili attinenti alla protezione di risorse culturali della popolazione e, infine, 3) l'importanza dell'area dal punto di vista scientifico ed educativo (*scientific and education criteria*).

La presenza di uno dei tre criteri, supportato da idonea documentazione, sebbene costituisca un requisito necessario ai fini della domanda, non è di per sé sufficiente ai fini della designazione di un'area marina come particolarmente sensibile[54]: occorre, altresì, il carattere della vulnerabilità dell'area ai rischi derivanti dalle attività connesse alla navigazione.

In tal senso sarà necessaria una valutazione dell'impatto delle attività proprie della navigazione internazionale che si svolgono nelle acque dell'area marina in oggetto, come la pesca, le installazioni di piattaforme *offshore*, il tipo di nave e la tipologia di merci trasportate (*vessel traffic characteristics*) sugli elementi naturali (*natural elements*) che caratterizzano l'area marina.

Con riferimento alle misure protettive associate (MPA), la Risoluzione A.928 (24), al punto 7.1, dispone che «*an application for PSSA designation should contain a proposal for an associated protective measure that the proposing Member Government intends to submit to the appropriate IMO body*»[55].

Qualora le misure indicate dagli Stati non rientrino nel novero degli strumenti già predisposti dall'IMO, la proposta dovrà indicare le basi giuridiche a supporto di ogni misura protettiva associata all'AMPS («[…]

---

[54] Cfr. il testo della Risoluzione A.982 (24), *Revised Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas:* «*In addition to meeting at least one of the criteria listed in 4.4, the recognized attributes of the area should be at risk from international shipping activities*» p. 7, par. 5.1 «*Vulnerability to impacts from international shipping*». Si richiede, altresì, che le condizioni che debbono sussistere siano soggette ai rischi connessi alle attività proprie della navigazione internazionale che si svolgono nelle acque delle aree marine in oggetto.

[55] Con riferimento alle modalità di formulazione della richiesta che gli Stati interessati devono presentare per richiedere la designazione di una area marina come particolarmente sensibile e alla procedura indicata nelle linee guida aggiornate dell'IMO, cfr. Risoluzione IMO A.982 (24) cit., p. 9.

should set forth the steps that the proposing Member Government has taken or will take to have the measure approved or adopted by IMO pursuant to an identified legal basis»)[56].

Tali provvedimenti possono includere, oltre alle misure già adottate in sede IMO, anche quelle misure protettive che, sebbene non contemplate, potrebbero essere idonee a prestare una tutela equivalente nei confronti dell'ambiente marino, tramite un emendamento di atti dell'IMO o mediante l'adozione di un nuovo provvedimento.

Gli strumenti adottabili possono includere misure di instradamento delle navi (*ships' routeing measures*), un sistema di gestione e notificazione del traffico marittimo (*reporting requirements discharge restrictions)*, *operational criteria*, *prohibited activities*, nonché un servizio di pilotaggio offerto alle navi in transito «*should be specifically tailored to meet the need of the area to prevent, reduce, eliminate the identified vulnerability of the area from international shipping activities*»[57].

4. *La strategia per il conseguimento dello sviluppo sostenibile nelle Bocche di Bonifacio*

Nell'ambito della strategia per la valorizzazione dell'area marina delle Bocche di Bonifacio, le diverse iniziative intraprese in ambito internazionale dall'IMO e, a livello locale, dalle autorità italiane e francesi, in adempimento degli obblighi che la Convenzione UNCLOS riconosce in capo agli Stati costieri in materia di tutela dell'ambiente marino[58], hanno evidenziato un approccio sempre più attento alle esigenze di sostenibilità ambientale nella regolamentazione del traffico marittimo lungo lo Stretto.

---

[56] Gli Stati costieri sono tenuti ad indicare nella proposta di designazione di area particolarmente sensibile AMPS le misure protettive associate all'area marina oggetto della richiesta, unitamente ai presupposti giuridici (*legal basis*) di ogni misura associata.

Cfr. Risoluzione IMO A.982, cit., par. 7.5.2 –*Part. II – Appropriate associated measures and IMO'S competence to approve or adopt such measures*, par. 3: «*The application should identify the legal basis for each measure*»). Cfr. inoltre Risoluzione IMO A.982, cit., *Part. II – Appropriate associated measures and IMO'S competence to approve or adopt such measures*, par. 7.6 («*The application should indicate the possible impact of any proposed measures on the safety and efficiency of navigation, taking into account the area of the ocean in which the proposed measures are to be implemented*»).

[57] Cfr. Risoluzione IMO A.982 (24) *Revised Guidelines*, cit., par. 7.5.2 (4), p. 10.

[58] Si vedano in particolare gli artt. 192 e 194 della Convenzione UNCLOS. Al riguardo, preme richiamare, altresì, gli artt. 41 e 42, 44 della Convenzione UNCLOS.

4.1. *La creazione del Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio*

Nel quadro delle iniziative volte alla tutela e alla conservazione del patrimonio naturale delle Bocche di Bonifacio, uno dei principali risultati conseguiti dall'azione congiunta di Italia e Francia nell'ottica di tutelare l'ambiente marino e costiero dello Stretto [59] è rappresentato dal progetto di Parco Marino Internazionale.

L'eccezionale ricchezza dell'ambiente ecologico che caratterizza lo Stretto, contraddistinto dalla diversità degli *habitat*, delle specie e dalla varietà degli ambienti marini, ha portato alla creazione di uno spazio protetto internazionale nelle Bocche di Bonifacio (una riserva marina internazionale), con la sottoscrizione ad Aosta, il 31 ottobre 1992, di un accordo tra Italia e Francia [60]. Il 15 gennaio 1993, i Ministri dell'ambiente francese e italiano, il Presidente del Consiglio esecutivo della Corsica e l'Assessore della difesa dell'ambiente della Regione autonoma della Sardegna hanno sottoscritto a Bonifacio il protocollo d'intesa sulle modalità di attuazione del progetto di Parco Marino Internazionale [61], che ha definito

---

[59] Cfr. M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., p. 119 ss.; D. ADDIS, U*n parco marino internazionale: le problematiche legate alla zona delle Bocche di Bonifacio*, in *Riv. giur. ambiente*, 1999, p. 348; A.L. BINDI, *Le projet de parc marin international des Bouches de Bonifacio, la sécurité et le contrôle de la navigation maritime dans le détroit*, in *Annuaire du Droit de la Mer*, 1999, pp. 163-178; A.V.L. COSSU-G. PLASTINA, *Interventi comuni per la difesa dell'ambiente marino quale elemento unificante del parco transfrontaliero*, in *Gazzetta ambiente*, vol. IV, 2004, pp. 11-15; M. LAUDATO, *Le projet de Parc marin international dans les Bouches de Bonifacio*, in *Annuaire du Droit de la Mer*, 2005, pp. 109-122.

Occorre, inoltre, rilevare che, nel 1993, Francia, Italia e Principato di Monaco hanno sottoscritto una dichiarazione congiunta per la creazione di un Santuario dei cetacei nel bacino corso-ligure provenzale, seguita dall'adozione, a seguito di alcuni negoziati, dell'accordo relativo alla creazione di un Santuario per i mammiferi marini, c.d. accordo *Pelagos*, firmato a Roma il 25 novembre 1999. L'Accordo Pelagos è stato ratificato dal Principato di Monaco nel 2000, dalla Francia nel 2002 (con il *Décret n° 2002-1016 du 18 juillet 2002 portant publication de l'accord relatif à la création en Méditerranée d'un sanctuaire pour les mammifères marins (ensemble une déclaration), fait à Rome le 25 novembre 1999*) e dall'Italia nel 2001 (legge 11 ottobre 2001, n. 391). Cfr. T. SCOVAZZI, *The Declaration of a Sanctuary for the Protection of Marine Mammals in the Mediterranean*, in *International Journal of Marine and Coastal Law*, 1993, p. 510 ss.

[60] La prima formulazione del progetto risale invero al 1988, quando, nell'ambito di una riunione tenutasi a Bonifacio dalle Università di Sassari e della Corsica, e dai rappresentanti delle isole di Lavezzi e di La Maddalena, è stata decisa l'elaborazione di un programma comune di ricerca e di protezione per tale sito.

[61] In *Riv. giur. ambiente*, 1993, p. 361 ss. Cfr. D. ADDIS, *Un parco marino internazionale: le problematiche legate alla zona delle Bocche di Bonifacio*, in *Riv. giur. ambiente*, 1999, p. 348 ss.

la strategia di realizzazione del progetto, volto a rafforzare la protezione di quest'area particolarmente vulnerabile dal punto di vista ecologico, tenendo, altresì, in considerazione gli interessi socio-economici legati al valore turistico del territorio [62].

Il 15 novembre 2004, i presidenti dell'*Office de l'Environnement de la Corse* e del Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena firmavano una dichiarazione comune per la costituzione del Parco Marino Internazionale corso-sardo, riaffermando la loro volontà di proseguire nell'azione di finalizzazione del progetto transfrontaliero.

Il 15 giugno 2010 veniva sottoscritta a Palau, dai Ministri dell'ambiente francese e italiano, una lettera di intenti, contenente una dichiarazione comune relativa alla creazione del Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio, nonché l'impegno dei governi a «*finalizzare il processo di creazione del Parco marino transfrontaliero delle Bocche di Bonifacio (PMIBB)*», ed a «*formalizzare la creazione di un GECT tra il Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena e l'Ufficio dell'ambiente della Corsica, gestore della Riserva Naturale delle Bocche di Bonifacio, in conformità con il regolamento n. 1082/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio*» [63].

Nel novembre 2010 si giungeva all'adozione sia della convenzione europea in merito alla creazione del «*Parc Marin International des Bouches de Bonifacio - Parcu Marinu Internaziunale di Bocchi di Bunifaziu - Groupement Européen de Coopération Territoriale*» (PMIBB - GECT), sia dello Statuto del Parco, che richiama i principi espressi a livello internazionale in tema di tutela dell'ambiente e della necessaria cooperazione degli Stati e delle comunità locali [64].

La tappa principale del progetto di costituzione del Parco Marino Internazionale – comprendente sia il Parco Nazionale Arcipelago di La Madda-

---

[62] La costituzione del Parco rientra nel quadro del programma europeo INTERREG, volto a favorire lo sviluppo economico delle regioni transfrontaliere. Tale programma trova il suo fondamento giuridico nel regolamento n. 4253/88 CEE, recante disposizioni di applicazione del regolamento n. 2052/88 per quanto riguarda non solo il coordinamento degli interventi dei vari fondi strutturali, ma anche tra tali interventi e quelli della Banca europea degli Investimenti e degli altri strumenti finanziari esistenti. Cfr. la Comunicazione della Commissione C(90) 1562/3 agli Stati membri che determina gli orientamenti dei programmi operativi che gli Stati membri sono invitati ad elaborare nell'ambito di un'iniziativa comunitaria concernente le zone di confine (INTERREG), in G.U.CE. n. C215 del 30 agosto 1990.

[63] Nell'accordo di Palau era compresa anche un'altra dichiarazione riguardante l'impegno congiunto dei due ministri a presentare una richiesta all'ONU per ottenere il divieto di transito nelle Bocche di Bonifacio per le navi trasportanti carichi pericolosi.

[64] Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, Vertice della Terra di Rio de Janeiro, 1992. Si veda al riguardo il *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992 (United Nations publication, Sales No. E.93.I.8 and corrigenda), vol. I: Resolutions adopted by the Conference, resolution 1, annex I.*

lena [65], istituito dall'Italia nel 1994, sia la Riserva naturale delle Bocche di Bonifacio [66], istituita dalla Francia nel 1999 – è riconducibile alla costituzione del Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale (GECT), in attuazione del Regolamento (CE) n. 1082/2006 del Parlamento e del Consiglio del 5 luglio 2006 [67].

Il GECT Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio (PMIBB), entità dotata di personalità giuridica, rappresenta una forma di stabile collaborazione tra i due Stati costieri per la protezione congiunta del territorio, mediante la redazione di un piano di azione comune volto all'attuazione di protocolli di monitoraggio del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e di utilizzo di energie rinnovabili. Il GECT, infatti, è uno strumento giuridico finalizzato al superamento degli ostacoli alla cooperazione territoriale, che consente agli Stati membri, segnatamente alle autorità regionali e locali, di agevolare la realizzazione e la gestione di azioni di cooperazione transfrontaliera, transnazionale e interregionale, in un contesto di legislazioni e procedure nazionali differenti [68].

Il 20 dicembre 2010, il Consiglio Direttivo dell'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena procedeva ad approvare entrambi gli atti. Lo stesso avveniva in Francia, con la *délibération n° 11/004 AC* del 27 gennaio 2011 dell'*Assemblée de Corse*.

Il 7 dicembre 2012 veniva ufficializzata la creazione del GECT-PMIBB mediante l'adozione della convenzione europea e degli statuti costitutivi, da parte dei presidenti dell'*Office de l'Environnement de la Corse* e del Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena [69].

---

[65] Il Parco, istituito con legge 4 gennaio 1994, n. 10, in conformità alla legge Quadro sulle Aree protette, 6 dicembre 1991, n. 394, è sito di Interesse Comunitario 92/43/CEE – ITB010008.

[66] Creata con il *décret du 23 septembre 1999 portant création de la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio* (*département de la Corse-du-Sud.* Con l'*arrêté préfectoral R20-2018-03-02-001 du 2 mars 2018 portant réglementation de la pêche maritime de loisir dans la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio* sono state stabilite le condizioni per l'esercizio della pesca marittima ricreativa all'interno della riserva.

[67] Rientrante nel c.d. pacchetto legislativo della coesione per il 2007-2013 e in seguito modificato dal Reg. UE 1302/2013.

[68] Cfr. G. Asaro, *Il Gruppo europeo di cooperazione territoriale (GECT): quadro normativo e prassi applicativa a dieci anni dall'adozione del Regolamento (CE) n. 1082/2006*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 2017, pp. 87-120.

[69] Firmati a Bonifacio il 7 dicembre 2012 gli atti istitutivi del G.E.C.T. – P.M.I.B.B., in *www.pmibb.com/it/notizie/2012-12-07/firmati-a-bonifacio-il-7-dicembre-2012-gli-atti-istitutivi-del-gect-pmibb*.I membri fondatori del GECT sono l'*Office de l'Environnement de la Corse* (*établissement public industriel et commercial*) e il Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena.

Preme rilevare che già con l'accordo di Palau del 2010, i Ministri dell'ambiente francese e italiano si erano impegnati ad avviare la procedura per richiedere la classificazione del sito delle Bocche di Bonifacio nella lista dei patrimoni mondiali e culturali dell'Unesco. Uno degli obiettivi principali del GECT-PMIBB è, pertanto, integrare «*la prospettiva dell'iscrizione e della gestione di valori universali eccezionali riguardanti il PMIBB nel quadro della convenzione del patrimonio mondiale dell'UNESCO e in conformità ai suoi orientamenti*» [70], oltre al raggiungimento dello sviluppo sostenibile nelle aree del Parco. Significativo in tal senso è l'art. 6, comma 2, dello Statuto, che prevede espressamente la necessità di «*promuovere la protezione, la gestione e la valorizzazione congiunta delle risorse naturali e culturali, al fine di creare una strategia comune in materia di sviluppo duraturo dello spazio di cooperazione*».

Le linee guida per il raggiungimento di tale obiettivo sono contenute nell'art. 6, comma 4, dello Statuto, che, con riferimento alla politica marittima, propone l'adozione di «*misure adeguate in favore di un rafforzamento della sicurezza marittima nello stretto internazionale di Bonifacio, attraverso una rappresentanza giuridica e istituzionale internazionale presso le organizzazioni governative o non governative*» [71].

4.2. *Il riconoscimento dello Stretto di Bonifacio quale «area speciale protetta di importanza mediterranea» e «area marina particolarmente sensibile»*

Le Bocche di Bonifacio rappresentano uno stretto che, per la sua peculiare conformazione e per la sua ricca biodiversità [72], si presenta particolarmente vulnerabile ai rischi della navigazione.

---

[70] Art. 5 della convenzione costitutiva del GECT-PMIBB.

[71] Si veda art. 6, comma 4, dello Statuto; cfr. M. FORNARI, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, cit., pp. 697-725.

[72] Le acque e le coste dello Stretto di Bonifacio costituiscono l'*habitat* privilegiato di circa il 37% delle specie del Mediterraneo di rilevante interesse scientifico, un gran numero delle quali protette da direttive comunitarie. Le Bocche di Bonifacio rappresentano «*un ecosistema protetto del bacino del Mediterraneo che ospita circa 3000 specie animali e vegetali, nonché il 10 % della popolazione mondiale di cormorani. Questo ambiente, con le sue caratteristiche uniche, genera un'attività turistica importante, con circa 1 500 000 presenze in estate*" (*https://ec.europa.eu/regional_policy/it/projects/italy/new-legal-entity-enhances-environmental-policies-of-a-franco-italian-marine-park*).

In tema di protezione dell'ambiente marino su scala regionale nel Mediterraneo e sul cosiddetto «sistema Barcellona», si veda G. TELLARINI, *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, cit., p. 100.

La fragilità di un simile ecosistema è evidenziata, altresì, dalla particolare collocazione dello Stretto, situato nel bacino del Mar Mediterraneo, le cui caratteristiche morfologiche ne fanno a tutti gli effetti un mare chiuso e, dunque, ancora più sensibile al rischio di inquinamento ambientale rispetto ad altri mari.

Proprio in virtù delle suddette considerazioni, lo Stretto di Bonifacio è stato riconosciuto quale *Specially Protected Area of Mediterranean Importance* (SPAMI) [73] dalla Conferenza degli Stati parte della Convenzione di Barcellona del 1976 per la protezione del Mar Mediterraneo contro l'inquinamento [74].

Un passo significativo nel percorso volto al raggiungimento dello sviluppo sostenibile [75] nelle Bocche di Bonifacio è rappresentato dal riconoscimento dello Stretto, a livello internazionale [76], quale «*area marina particolarmente sensibile*» (AMPS), con Risoluzione MEPC 204 (62) del Comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'IMO del 15 luglio 2011 [77].

L'istituzione dello Stretto internazionale delle Bocche di Bonifacio come AMPS si deve all'iniziativa dei governi italiano e francese, i quali, il 25 giugno 2010, hanno presentato al MEPC apposita proposta di designazione delle Bocche di Bonifacio quale Area Marina Particolarmente Sensibile [78], alla luce delle linee guida predisposte dall'IMO nella Risoluzione A. 982 (24).

Le Bocche di Bonifacio, come riconosciuto dal MEPC, soddisfano sia il criterio ecologico che quello scientifico-educativo, oltre ad essere vulnerabili ai rischi della navigazione internazionale [79].

In particolare, con riferimento al primo dei requisiti sopra richiamati, esso è stato considerato integrato anche in virtù della designazione delle Boc-

---

[73] La zona fu istituita quale SPAMI alla 16ª Sessione della Conferenza delle Parti Contraenti la Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, svoltasi dal 3 al 5 novembre 2009 a Marrakech.

[74] A sostegno del criterio della rilevanza ecologica dello Stretto di Bonifacio si ricordi come le Bocche di Bonifacio si trovino all'interno dell'area del Santuario mediterraneo per la protezione dei mammiferi marini.

[75] G. TELLARINI, *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, cit., p. 44 ss.

[76] Il Parco è stato dichiarato sito di interesse comunitario (SIC), ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

[77] *Resolution* MEPC.204(62) «*Designation of the Strait of Bonifacio as a Particularly Sensitive Sea Area*».

[78] Cfr. *Désignation des Bouches de Bonifacio comme zone maritime particulièrement vulnérable,* Doc. IMO MEPC 61/9, 25 giugno 2010.

[79] M. FORNARI, *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, cit., p. 697 ss.

che di Bonifacio quale «*area speciale protetta di importanza mediterranea*»[80].

Il secondo requisito, ovverosia il criterio scientifico-educativo, si rinviene, invece, nella dichiarazione del MEPC secondo cui «*this area can also play a role in the transfer of ecological engineering in relation to sustainable resource management. The length of time that protection measures have been in place in southern Corsica, differences and regulations and hence in the pressures for fishing activities inside this protected area in Corsica and in Sardinia, the conservation of reference areas (areas of strict protection) and finally the long-standing acquisition of reliable scientific data are factors which can be used in establishing sustainable development models for Mediterranean coastal areas*»[81].

Il pericolo che potrebbe comportare la navigazione internazionale nelle Bocche di Bonifacio, in riferimento al criterio obbligatorio della «*vulnerability to damage by international shipping activities*», viene chiaramente indicato nell'*Annex* 22, paragrafo 2.4, della Risoluzione MEPC.204 (62), secondo cui: «*The Status that the Strait of Bonifacio enjoys as an international strait and the provisions of IMO resolution A.766 (18) contribute to making it, although it is apart from the major shipping route (3,000 ships per year) and its dangerousness is well known, an area in which the coastal authorities are confined to the role of spectator, waiting for a maritime accident to happen*»[82].

Il Comitato MECP ha, dunque, evidenziato a chiare lettere la pericolosità sottesa al traffico marittimo internazionale nelle Bocche di Bonifacio, circostanza resa palese dalle caratteristiche marine dell'area, oltre che dai sinistri che, negli anni, sono avvenuti lungo lo Stretto[83].

---

[80] A sostegno del criterio della rilevanza ecologica dello Stretto delle Bocche di Bonifacio si evidenzia come in ambito nazionale – sia in Italia che in Francia – siano state istituite numerose aree marine protette o riserve naturali e le Bocche di Bonifacio si trovino all'interno dell'area del Santuario mediterraneo per la protezione dei mammiferi marini. Al riguardo si segnala che nel marzo 1993 Francia, Italia e Principato di Monaco hanno firmato una Dichiarazione congiunta per l'istituzione di un Santuario mediterraneo per i mammiferi marini, che ha posto le premesse per l'adozione dell'Accordo relativo alla creazione nel Mediterraneo del Santuario per i mammiferi marini firmato a Roma il 25 novembre 1999.

[81] Cfr. Risoluzione MEPC.204 (62) *Designation of the Straits of Bonifacio as particularly sensitive sera area*, par. 2.1.2, p. 12. In tema di sviluppo sostenibile nelle aree marine protette si veda G. TELLARINI, *Lo sviluppo sostenibile nelle aree marine protette*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2014, p. 53.

[82] Cfr. Risoluzione MEPC.204 (62), «*Designation of the Straits of Bonifacio as particularly sensitive sera area*», par. 2.4, p. 14.

[83] Tra i molti incidenti avvenuti nello Stretto, si ricorda il naufragio dell'imbarcazione *Rhodanus*, incagliatasi nelle Bocche di Bonifacio il 13 ottobre 2019.

4.3. *La cooperazione italo-francese per la regolamentazione del traffico marittimo nello Stretto di Bonifacio*

Lo sviluppo sostenibile rappresenta la sintesi del bilanciamento di interessi di natura economica e ambientale che ha da sempre caratterizzato i provvedimenti emessi dagli Stati costieri al fine di regolamentare i traffici marittimi lungo lo Stretto di Bonifacio.

La «vulnerabilità» delle Bocche di Bonifacio è aumentata sensibilmente a causa dell'incremento dei traffici marittimi, oltreché dell'intenso transito di pescherecci, imbarcazioni da diporto e traghetti tra la Sardegna e la Corsica [84], che hanno inevitabilmente inciso sulla fragilità dell'ecosistema dello Stretto.

In ambito internazionale, la sicurezza della navigazione nelle Bocche di Bonifacio è diventata oggetto del dibattito scientifico-istituzionale già negli anni '80, alla luce delle Risoluzioni IMO A.430(XI) del 1979 [85] e A.670(16) del 1989 [86], con cui l'*International Maritime Organization* raccomandava agli Stati interessati di chiedere ai comandanti di petroliere o navi trasportanti sostanze chimiche pericolose, o suscettibili di causare inquinamento alle acque e alle coste in caso di incidenti, di evitare la rotta passante per lo stretto, nonché l'adozione da parte di Francia ed Italia di sistemi di sorveglianza e di monitoraggio delle navi in transito lungo lo Stretto di Bonifacio.

Il continuo incremento del traffico marittimo internazionale nelle Bocche di Bonifacio, nonostante l'intervento dell'IMO [87], ha imposto la necessità, per i governi italiano e francese, di adottare una serie di misure volte specificamente a disciplinare la navigazione lungo lo Stretto, nel pieno rispetto del c.d. «*diritto al libero passaggio in transito*», di cui all'art. 38 della Convenzione UNCLOS [88], trattandosi di uno stretto

---

[84] Lo Stretto è attraversato ogni anno da più di 4.500 navi («*By virtue of the free passage into internationals waters, it is 4500 ships a year which cross this strait with numerous fishing boats, leisure crafts and ferries between the two islands*», in *http://www.bonifacio-straitpilots.eu/).*

[85] Risoluzione A.430(XI) del 15 novembre 1979 (*Navigation in the Strait of Bonifacio*).

[86] Risoluzione A.670(16) del 19 ottobre 1989 (*Navigation in the Strait of Bonifacio*), che ha sostituito la Risoluzione A.430(XI).

[87] Cfr. M. FORNARI, *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, p. 319.

[88] Gli Stati costieri negli stretti usati per la navigazione internazionale tra una parte di alto mare o zona economicamente esclusiva e un'altra parte di alto mare o zona economicamente esclusiva (art. 37 UNCLOS) non possono adottare misure che limitano od ostacolano il transito (diversamente da ciò che può avvenire all'interno del loro mare territoriale). La

«*utilizzato per la navigazione internazionale*»[89].

In primo luogo, è stato oggetto di regolamentazione il confine marittimo esistente tra i due Paesi, trattandosi di acque che costituiscono mare territoriale francese e italiano. Il 28 novembre 1986 è stata firmata a Parigi la Convenzione relativa alla delimitazione delle frontiere marittime nella regione delle Bocche di Bonifacio[90]. In Francia, detta convenzione è stata ratificata col *Décret n° 89-490 du 12 juillet 1989*, mentre in Italia, la ratifica è avvenuta con la legge 11 febbraio 1989, n. 59[91]. La convenzione è entrata in vigore il 15 maggio 1989, a seguito del perfezionamento dello scambio delle notifiche.

Al fine di regolamentare il traffico marittimo in maniera uniforme, alla luce anche dell'importanza strategica delle Bocche di Bonifacio per la navigazione ed il commercio internazionali[92], dall'inizio degli anni '90 del secolo scorso, entrambi i Paesi hanno adottato misure parallele volte a prevenire gli incidenti marittimi (e di conseguenza anche a tutelare l'ambiente marittimo e costiero) e il numero delle navi che trasportano carichi pericolosi.

In particolare, nel 1993, a seguito della Risoluzione IMO A.766(18), è stato vietato l'attraversamento dello Stretto alle navi battenti bandiera italiana e francese trasportanti idrocarburi o sostanze nocive[93]. I provvedimenti adottati da Francia e Italia sono rispettivamente l'*Arrêté préfectoral n° 1/93* del 15 febbraio 1993[94] ed il decreto dell'allora Ministro

---

Francia e l'Italia, avendo ratificato la Convenzione UNCLOS, sono tenute a condurre le loro iniziative di protezione ambientale, alla luce dei rischi arrecati dalla navigazione, nel rispetto del principio della libertà di transito.

[89] M. FORNARI, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Milano, 2010, p. 181.

[90] *Convenzione tra il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese relativa alla delimitazione delle frontiere marittime nell'area delle Bocche di Bonifacio*.

[91] Legge del 11 febbraio 1989, n. 59 («*Ratifica ed esecuzione della convenzione tra il Governo della Repubblica italiana ed il Governo della Repubblica francese relativa alla delimitazione delle frontiere marittime nell'area delle Bocche di Bonifacio, firmata a Parigi il 28 novembre 1986*»).

[92] Cfr. M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., pp. 119-136.

[93] Il numero delle navi battenti bandiere diverse da quella italiana e francese è largamente maggioritario. Per gli Stati terzi l'attraversamento dello Stretto senza ostacoli rappresenta un interesse di tipo strategico, perché consente loro di beneficiare di una rotta più rapida.

[94] «*Arrêté préfectoral n°1/93 du 15 février 1993 relatif à l'interdiction de la circulation dans les Bouches de Bonifacio de navires citernes transportant des hydrocarbures et de navires transportant des substances dangereuses ou toxiques*». Il decreto n. 1/93 fu inviato dal Governo francese al Segretario Generale dell'IMO con il documento MSC 62/23/9, 26 febbraio 1993, p. 5.

della marina mercantile del 26 febbraio dello stesso anno [95].

Il suddetto decreto ha espressamente vietato la navigazione nelle Bocche di Bonifacio alle navi battenti bandiera italiana, petroliere, gasiere e chimichiere, aventi a bordo carichi costituiti da idrocarburi, sostanze chimiche o sostanze inquinanti pericolose e nocive per l'ambiente marino.

La *ratio* sottesa alla emissione di tali provvedimenti, adottati parallelamente da Francia ed Italia, si rinviene nella necessità di tutelare un'area particolarmente vulnerabile, quella delle Bocche di Bonifacio, considerata già nel 1993 quale zona ad alta densità di traffico mercantile, da pesca e da diporto, con la conseguente difficoltà di manovra in acque ristrette.

Le disposizioni di cui ai decreti citati concernono le sole navi battenti bandiera italiana e francese, essendo precluso agli Stati costieri di inibire la navigazione *tout court* in tale tratto di mare, alla luce di quanto espressamente sancito dagli artt. 37 e seguenti della Convenzione UNCLOS, vigendo il regime del passaggio in transito [96].

Allo stesso modo, ogni intervento relativo alla regolamentazione del traffico marittimo da parte degli Stati costieri è subordinato all'approvazione dell'IMO, secondo quanto disposto dall'art. 41, par. 1, UNCLOS [97].

Al fine di preservare l'ecosistema e garantire un controllo sui traffici internazionali [98], il 19 maggio 1998 il *Maritime Safety Committee* (MSC) dell'IMO con la Risoluzione MSC.73 (69) [99], *Annex* 2 (*Description of the mandatory ship reporting system in the Strait of Bonifacio*), ha introdotto un sistema di notificazione obbligatoria (o rapportazione navale) del traffico marittimo («*ship reporting system*» - SRS) per tutte le navi di stazza lorda

---

[95] Decreto del 26 febbraio 1993 del Ministero della marina mercantile, in *G.U.* n. 50 del 2 marzo 1993, recante disposizioni sulla «*Interdizione della navigazione nelle Bocche di Bonifacio alle navi battenti bandiera italiana, petroliere, gasiere e chimichiere, aventi a bordo carichi costituiti da idrocarburi, sostanze chimiche o sostanze inquinanti pericolose e nocive all'ambiente marino quali definite dalle convenzioni internazionali in vigore in Italia*».

[96] Sul punto si rammenta che la Ris. IMO A.766(18) del 4 novembre 1993 si limitava a raccomandare agli Stati utilizzatori di non attraversare le Bocche di Bonifacio.

[97] In base all'art. 41, par. 1, UNCLOS: «*Gli Stati rivieraschi possono indicare i corridoi di traffico e prescrivere gli schemi di separazione del traffico che si rendano necessari per garantire la sicurezza del passaggio delle navi attraverso gli stretti*». Si tratta di un potere normativo subordinato al benestare dell'IMO. Infatti, come prescritto dall'art. 41, par. 4, UNCLOS: «*Prima di indicare o sostituire corridoi di traffico o prima di prescrivere o sostituire schemi di separazione del traffico, gli Stati rivieraschi sottopongono le relative proposte, al fine di ottenerne l'adozione, all'organizzazione internazionale competente*». Cfr. M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., p. 123.

[98] Tale intervento normativo fu reso necessario a seguito di due sinistri avvenuti nel corridoio marittimo delle Bocche di Bonifacio, avvenuti nel 1994 e 1996 con l'incagliamento del traghetto italiano Monte Stello, e con l'arenamento della nave mercantile francese *Fenes*.

[99] Rubricata «*Mandatory Ship Reporting Systems*».

pari o superiore alle 300 tonnellate che intendano transitare lungo lo Stretto di Bonifacio (*Bonifacio reporting*).

Detta risoluzione ha portato all'adozione, da parte dell'allora Ministero dei trasporti e della navigazione italiano, del decreto del 27 novembre 1998 [100], relativo all'organizzazione del traffico marittimo lungo lo Stretto, volto a «*prevenire il rischio di sinistri marittimi, derivanti dall'alta densità di traffico marittimo, che possono coinvolgere navi petroliere, gasiere, (navi) aventi carichi a bordo e quelle trasportanti sostanze inquinanti, con conseguente pericolo di inquinamento del mare e delle coste*» [101].

Parallelamente, in Francia, è stato adottato l'*arrêté préfectoral* n. 84/98 del 3 novembre 1998 («*Reglementant la navigation dans les Bouches de Bonifacio en vue de prevenir les pollutions marines accidentelles*»).

L'introduzione di un sistema di notificazione obbligatoria tenta principalmente di arginare le criticità connesse all'intenso transito marittimo mediante una preventiva comunicazione delle navi agli Stati costieri, attribuendo a questi ultimi un evidente potere di controllo e di gestione del traffico marittimo, con l'obiettivo di preservare l'ambiente marino dal rischio di incidenti lungo lo Stretto.

L'istituzione di detto sistema ha creato rilevanti contrasti tra gli Stati costieri e gli Stati utilizzatori, avendo questi ultimi considerato i c.d. SRS quale imposizione incompatibile con i principi generali indicati dalla UNCLOS [102]. A ben vedere, il sistema obbligatorio di notificazione permette un giusto contemperamento tra le istanze di tutela ambientale e gli interessi economici in gioco, legati alla navigazione, in quanto il traffico marittimo non viene limitato, ma semplicemente monitorato [103].

Il citato decreto ha istituito, altresì, due «aree precauzionali», poste rispettivamente all'entrata orientale e occidentale dello Stretto, entro cui tutte le navi devono mantenersi prima di effettuare l'ingresso nello Stretto, a prescindere dalle dimensioni e dalla stazza della nave [104]. È stata, inoltre,

---

[100] Decreto del 27 novembre 1998 dell'allora Ministero dei Trasporti e della Navigazione, recante «*Disposizioni relative all'organizzazione del traffico nelle Bocche di Bonifacio*», in *G.U.* n. 287 del 9 dicembre 1998.

[101] Estratto dal preambolo del decreto del 27 novembre 1998.

[102] In particolare, il riferimento è all'art. 38 UNCLOS, che espressamente prevede il principio di libero transito senza impedimenti negli stretti internazionali. Si rinvia a V. BATTISTELLA, *I sistemi di monitoraggio del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio,* in questo Volume.

[103] È necessario evidenziare che l'obbligo di notificazione ai sensi dell'art. 2, comma 2, lett. a), del decreto 27 novembre 1998, n. 287, non trova applicazione nei confronti delle navi pubbliche, in particolare le navi da guerra o quelle adibite al trasporto di truppe militari. Analoga disposizone si rinviene all'interno dell'*arrêté préfectoral* n. 84/98 del 3 novembre 1998, all'art. 1.2.

[104] Cfr. art. 4 del decreto. Tali aree coprono una superficie circolare di cinque miglia

individuata una rotta raccomandata per le navi di lunghezza superiore ai venti metri [105].

Si inserisce nel quadro di regolamentazione del traffico marittimo delineato anche il decreto del 2 ottobre 2008 [106], emanato dall'allora Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (oggi Ministero delle infrastrutture e delle mobilità sostenibili), con cui è stato attivato il sistema di controllo del traffico marittimo denominato VTS [107] (*Vessel traffic services*). Ai sensi dell'art. 1 del decreto testé citato, «*la Capitaneria di porto di La Maddalena è l'autorità VTS delle Bocche di Bonifacio e presso di essa (comprensorio di Guardia vecchia) ha la sede il centro VTS 'Bonifacio traffic'*».

Con l'introduzione del decreto del 2008, sono soggette al sistema di monitoraggio del traffico navale in transito nell'area VTS delle Bocche di Bonifacio le unità da passeggeri e da carico di stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate [108]. Inoltre, «*quale sostanziale ausilio alla sicurezza della navigazione che si svolge nell'area delle Bocche di Bonifacio, è ammessa la partecipazione, su base volontaria, anche di unità non soggette all'obbligo di partecipazione*» [109].

---

nautiche di raggio, delimitata da determinati punti geografici, elencati nell'art. 4 del citato decreto del 27 novembre 1998 e nell'art. 2 dell'*Arrêté* n. 84/98. Si rinvia a I. MALAGUTI, *Le* Ships' Routeing Measures *nello Stretto di Bonifacio*, in questo Volume.

[105] Si definisce in tal caso regime raccomandato, come espressamente indicato dall'art. 5 del decreto italiano e dall'art. 3 del decreto francese.

[106] Decreto emanato dall'allora Ministero delle infrastrutture e dei trasporti («*Definizione dell'area di controllo del traffico marittimo delle Bocche di Bonifacio ed attivazione del relativo centro di controllo presso la Capitaneria di porto di La Maddalena*»), pubblicato nella G.U. 20 ottobre 2008, n. 246.

[107] L'art. 5 della legge 7 marzo 2001, n. 51, ha introdotto un sistema nazionale di controllo del traffico marittimo denominato *Vessel traffic services* (VTS).

[108] Art. 3, comma 1, del decreto ministeriale del 2 ottobre 2008. Secondo la medesima disposizione sono esentate le seguenti tipologie di unità: *a*) navi da guerra o adibite ai trasporti di truppe o navi in uso governativo non commerciale; *b*) navi senza propulsione meccanica; *c*) navi in legno di costruzione primitiva; *d*) unità da diporto di lunghezza inferiore a 45 metri fuori tutto) unità da pesca.

Per un approfondimento sul sistema VTS si rinvia a V. BATTISTELLA, *I sistemi di monitoraggio del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio,* in questo Volume.

[109] Art. 3, comma 3, del decreto ministeriale del 2 ottobre 2008.

4.4. *Le misure protettive associate (*«associated protective measures»*) alla dichiarazione dello Stretto di Bonifacio quale area marina particolarmente sensibile*

In conformità alle linee guida di cui alla Risoluzione IMO A.928 (24) del 2005, a seguito della dichiarazione dello Stretto di Bonifacio quale Area Marina Particolarmente Sensibile (AMPS), avvenuta tramite Risoluzione MEPC. 204(62) del 15 luglio 2011, sono state adottate specifiche misure protettive associate.

In particolare, le MPA individuate in sede IMO per la tutela dell'ambiente marino e costiero delle Bocche di Bonifacio, indicate nella Risoluzione MEPC.204(62), *Annex* 4 «*Associated Protective Measures for The Strait of Bonifacio PSSA*», prevedono:

– misure di instradamento del traffico marittimo («*use of ships'routeing*»), secondo le quali le navi «*navigating in the Strait shall exercise full diligence and regard for the requirements of the existing recommended two-way route in the Strait of Bonifacio. Due to the narrowness of the Strait, masters of vessels shall ensure that an appropriate monitoring of the ship's route is done on board in order to avoid groundings and collisions*» [110];
– un sistema di gestione e di notificazione del traffico marittimo («*Ship reporting and navigation information*»), secondo cui «*Ships of 300 GT and over entering the Straits shall participate in the mandatory ship reporting system* (BONIFREP) *established by the competent authorities as described in IMO's publication on Ships' Routeing (Section GI/8)* [111] »;
– un sistema di pilotaggio non obbligatorio per i comandanti delle navi in transito nello Stretto («*Pilotage: Masters of vessels passing through the Straits are recommended to avail themselves of the services of a qualified pilot*») [112].

Con riferimento a quest'ultima misura, attualmente, all'interno dello Stretto di Bonifacio vige un sistema di pilotaggio raccomandato, istituito con l'ordinanza n. 73 del 2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena [113]. Tale misura concerne le navi di cui alla Risoluzione IMO n. 90/28

---

[110] Cfr. Risoluzione MEPC. 204 (62), Annex 4 «*Associated Protective Measure for The Strait of Bonifacio PSSA*».

[111] *Ibidem*.

[112] Cfr. *Annex* 4, par. 3, Risoluzione MEPC.204 (62), cit., p. 15. Si veda, al riguardo, M. Fornari, *La navigazione e protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., p. 131.

[113] Si rinvia a I. Cavallo, *Il pilotaggio: strumento di ausilio alla navigazione nello Stretto di Bonifacio*, in questo *Volume*.

del 31 maggio 2012 (*Recommendation on navigation through the Strait of Bonifacio – 3.1 Categories of ships concerned)* [114], ad eccezione delle navi che trasportano merci pericolose di bandiera italiana e francese, alle quali è precluso il transito nello Stretto di Bonifacio ai sensi del Decreto del Ministero della marina mercantile del 26 febbraio 1993 e dell'Ordinanza della Prefettura di Tolone del 15 febbraio 1993.

In ogni caso, date le criticità che l'eventuale istituzione del pilotaggio obbligatorio comporterebbe [115], nonché le difficoltà di carattere tecnico-operativo legate all'espletamento del servizio lungo lo Stretto, si potrebbe valutare la previsione di un servizio di pilotaggio da remoto, il c.d. *shore-based pilotage* [116], che consentirebbe al pilota di assistere da remoto [117], tramite collegamento via radio, il comandante durante le manovre.

Al riguardo, occorre, tuttavia, considerare che il corretto espletamento del servizio da remoto – che, non solo l'evoluzione tecnologica, ma anche la pandemia da Covid-19, ha posto al centro di un rinnovato interesse – è strettamente connesso al grado di efficienza dello scambio di informazioni tra pilota e comandante, su cui inciderà l'evoluzione del settore delle comunicazioni, nonché le procedure adottate dalle compagnie di navigazione.

4.5. *Prospettive di riforma*

La presente indagine ha posto in evidenza i limiti e le prospettive di sviluppo di un coordinamento strutturale tra politiche dei trasporti ed ambientali nel quadro della strategia per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino.

---

[114] «*Ships for which the IMO Assembly recommends in its resolution A.766(18) of 17 November 1993 to Governments to prohibit or at least strongly discourage the transit in the Strait of Bonifacio: laden oil tankers and ships carrying dangerous chemicals or substances in bulk, as listed in the annex to resolution MEPC.49(31) adopted on 4 July 1991*».

[115] Si consideri l'*iter* che ha portato all'obbligatorietà del servizio di pilotaggio nello Stretto di Torres (cfr. I. CAVALLO, *Il pilotaggio: strumento di ausilio alla navigazione nello Stretto di Bonifacio*, in questo *Volume*). Cfr. M. FORNARI, *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, cit., p. 132 ss.

[116] Sulla definizione di pilotaggio remoto si veda quella fornita dall'EMPA *(European Maritime Pilots' Association)* e dall'IMPA *(International Maritime Pilots' Association)* secondo cui «*[Remote pilotage is] an act of pilotage carried out in a designated area by a Pilot licensed for that area from a position other than on board the vessel concerned to conduct the safe navigation of that vessel*», in K. BRUNO-M. LUTZHOFT, *op. cit*., p. 427.

[117] Nell'ambito del trasporto aeronautico, la definizione di pilota da remoto è fornita dal reg. (UE) 4 luglio 2018 n. 1138 (art. 3, n. 31).

Le iniziative intraprese dall'IMO e dagli Stati costieri, Italia e Francia, nella regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio hanno reso lo Stretto un terreno di concertazione e di convergenza dell'interesse collettivo alla tutela dell'ambiente, da un lato, e della libertà di navigazione, dall'altro, nell'ottica di non pregiudicare, al contempo, gli interessi economici degli operatori del trasporto marittimo o del settore turistico-ricreativo. A ben vedere, la tutela dell'ecosistema che caratterizza le Bocche di Bonifacio rappresenta con tutta evidenza anche un interesse di tipo economico degli Stati costieri, ove si consideri che la bellezza paesaggistica dell'area marina in questione si presenta quale significavo fattore di attrazione turistica [118].

Nel raggiungimento del bilanciamento e del coordinamento delle istanze ambientali con l'equilibrio economico, le misure normative adottate nel settore della navigazione mostrano il superamento dei dettami dell'ormai tradizionale dicotomia *safety-security*, per abbracciare una nuova accezione di sicurezza che si identifica con lo sviluppo sostenibile e che funge da criterio guida per il legislatore interno e sovranazionale.

D'altronde, come la dottrina ha osservato, per raggiungere lo sviluppo sostenibile «*è importante comporre in una sintesi felice crescita economica, inclusione sociale e tutela dell'ambiente. Sostenere significa, infatti, tenere su, con la conseguenza che lo sviluppo si "tiene su" se dura nel tempo, assumendo una prospettiva diacronica nel rapporto tra oggi e domani che sappia mettere scienza e tecnologia al servizio della natura riuscendo a recuperare senza distruggere le risorse che impiega. La compenetrazione tra sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale, umana, educativa, comportamentale, economica e soprattutto etica valorizza quindi la rappresentazione in senso pluridimensionale della sostenibilità*» [119].

Il progressivo aumento dei traffici marittimi e i rischi di inquinamento legati a sinistri e collisioni hanno reso più impellente un'efficace ed adeguata tutela dell'ambiente attraverso politiche di mitigazione e di adattamento al percorso di transizione ecologica in atto [120].

In tale prospettiva emerge la necessità di una rimeditazione delle tecniche di trasporto e degli strumenti di monitoraggio del traffico marittimo, in linea con i risultati raggiunti dal percorso di transizione tecnologica.

---

[118] Cfr. M. LEHARDY, *La protection transnationale de l'environnement dans un détroit international le cas des Bouches de Bonifacio*, in *Journal of the Faculty of Law of İnönü University*, İnönü Üniversitesi, 2014, pp. 1-22.

[119] A.F. URICCHIO, *La costruzione della società ecologica: il Green New Deal e la fiscalità circolare*, in *Riv. dir. agroalimentare*, 2021, p. 152.

[120] Cfr., *ex multis*, P.M. BOULANGER, *Une gouvernance du changement sociétal: le transition management*, in *La Revue Nouvelle*, novembre 2008, n. 11.

La tutela della sicurezza della navigazione, intesa anche come protezione dell'ambiente marino, è stata una delle priorità dell'agenda nella settima sessione del sottocomitato dell'IMO «*Navigazione, Comunicazioni e Ricerca e Soccorso*» (*Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue* – NCSR), tenutasi dal 15 al 24 gennaio 2020, che ha condotto alla Revisione delle *Guidelines for Vessel Traffic Services*.

Significativi sviluppi potrebbero emergere anche da iniziative del legislatore finalizzate ad introdurre misure di sostegno finanziario alle imprese di navigazione, tanto sul fronte della messa a punto di strumenti e strategie nell'ambito della attività di formazione e sensibilizzazione delle imprese di navigazione alle istanze ambientali, quanto su quello dell'accesso ai servizi di assistenza alla navigazione, che potrebbero incentivare, ad esempio, il ricorso all'utilizzo del pilotaggio nell'attraversamento dello Stretto [121].

Nell'ottica di promuovere la capacità di transizione, si potrebbe valutare di orientare specifici aiuti pubblici al fine di incentivare, altresì, pratiche di ecoturismo e introdurre, nelle aree marine particolarmente vulnerabili, specifiche premialità per le imbarcazioni *green* [122], quali ad esempio quelle dotate di eco-motori per un trasporto marittimo sostenibile [123].

Alle sfide della transizione ecologica si accompagnano, poi, quelle determinate dal processo di innovazione tecnologica in atto e dalle iniziative intraprese nell'ambito del settore dell'intelligenza artificiale, che hanno fatto emergere la necessità di introdurre tecniche e strumenti di regolazione nuovi nel settore dei trasporti. I processi di transizione tecnologica hanno determinato negli ultimi decenni rapide trasformazioni sul piano dei sistemi di controllo e monitoraggio del traffico marittimo. L'applicazione delle nuove tecnologie potrà incidere anche sul funzionamento e sull'operatività dei servizi VTS e AIS applicati alle navi in transito in aree particolarmente sensibili, come lo Stretto di Bonifacio. Nuovi e positivi sviluppi potrebbero derivare su questo fronte dall'esperienza della *International Association of Lighthouse Authorities* (IALA), ai fini della elaborazione di «raccomandazioni» e «pratiche» nell'implementazione dei sistemi di monitoraggio del traffico marittimo [124].

---

[121] Superando così il problema legato alle tariffe del servizio di pilotaggio.

[122] Cfr. D.M. 28 luglio 2009, n. 129, e, in particolare, art. 5, par. 2, dell'allegato di cui all'articolo 1, che stabilisce forme di sostegno a favore di imbarcazioni da diporto in possesso di uno dei seguenti requisiti: «*a) unità dotate di casse per la raccolta dei liquami di scolo; b) natanti e imbarcazioni equipaggiati con motore in linea con la direttiva 2003/44/CE; c) navi da diporto in linea con gli Annessi IV e VI della MARPOL 73/78*».

[123] Significativo è il progetto Hercules-2, parzialmente finanziato dall'UE, che ha adottato un approccio olistico per aiutare il settore marittimo a muoversi verso una direzione ecosostenibile (*https://cordis.europa.eu/article/id/262235-ecoengines-for-sustainable-shipping/it).*

[124] Occorre, altresì, evidenziare che nel febbraio 2020 si è celebrata a Kuala Lumpur,

A questa si è accompagnato il recente incremento della remotizzazione del servizio di pilotaggio (c.d. *shore-based pilotage*), ipotesi che potrebbe essere applicata nello Stretto di Bonifacio al fine di superare le problematiche legate ai costi del servizio e ai tempi di intervento dei piloti nello Stretto [125]. Si tratta, tuttavia, di una misura ancora sperimentale che merita un'attenta riflessione, in considerazione dei rischi e dei limiti tecnico-operativi che ne derivano [126].

A fronte dell'analisi svolta in questo *Volume*, sembra potersi affermare, ad oggi, una reale attenzione, nel dibattito istituzionale e scientifico, al tema dello sviluppo sostenibile. Gli interventi per la regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio sono l'espressione di un quadro legislativo certamente oggi più aderente alle rinnovate istanze di tutela ambientale, istanze queste ultime che potrebbero essere ulteriormente valorizzate mediante una più intensa sinergia tra diversi ambiti, livelli e strumenti di regolazione della navigazione, nell'ottica di una puntuale riqualificazione delle risorse marine.

Tali interventi dovrebbero collocarsi nel quadro di un rinnovato impegno tanto degli Stati costieri quanto degli Stati utilizzatori [127], sul terreno della costruzione di sedi di dialogo e confronto con l'IMO per l'individuazione e il riconoscimento di eventuali nuove misure di protezione associate o mediante il potenziamento di quelle già esistenti.

---

in Malesia, la Conferenza Diplomatica in seno alla quale è stata definita la Convenzione sull'Organizzazione internazionale IALA-*Convention on the International Organization for Marine Aids to Navigation*, la cui ratifica è ancora in corso. Sul punto si rinvia a: U. La Torre, *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenz*e, in *Riv. dir. nav.*, 2021, p. 90; Id., *Osservazioni in tema di VST nella prospettiva evolutiva*, in *Riv. dir. nav*., 2020, p. 847 ss.

[125] Sul punto si evidenzia che l'ordinanza n. 73 del 2014 della Capitaneria di Porto di La Maddalena attribuisce la competenza del servizio di pilotaggio lungo lo Stretto di Bonifacio alle corporazioni dei piloti di Olbia e Porto Torres.

[126] Come statuito dal Supremo consesso di giustizia amministrativa, nella sentenza n. 7188/2018 del 20 dicembre 2018: «*In presenza di determinati requisiti sanciti caso per caso dai singoli decreti ministeriali di obbligatorietà, nei porti italiani il servizio di pilotaggio può essere reso agli utenti via radio, sulle frequenze VHF (cd. shore based pilotage). Il pilotaggio via VHF consiste in un'effettiva prestazione di pilotaggio da parte dei piloti durante il movimento della nave, che consente comunque un pronto intervento con pilota a bordo in caso di necessità e, soprattutto, permette di mantenere il coordinamento in capo alla torre piloti di tutti i movimenti nave in ambito portuale*».

[127] Al riguardo, preme richiamare, *ex multis*, l'art. 43 della Convenzione UNCLOS.

Bibliografia

ADDIS D., *Un parco marino internazionale: le problematiche legate alla zona delle Bocche di Bonifacio*, in *Riv. giur. ambiente*, 1999, pp. 551-565.

AMMANNATI L.-CANEPA A. (a cura di), *Politiche per un trasporto sostenibile. Governance multimodalità fiscalità*, Esi, Napoli, 2017.

ANTONINI A., *Sicurezza e libertà nella realtà odierna della navigazione*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 515-530.

ARROYO MARTINEZ I., *Problematiche giuridiche relative alla sicurezza della navigazione marittima*, in U. LA TORRE-G. MOSCHELLA-F. PELLEGRINO-M.P. RIZZO-G. VERMIGLIO (a cura di), *Studi in memoria di Elio Fanara*, vol. 1, Giuffrè, Milano, 2006, pp. 33-46.

ASARO G., *Il Gruppo europeo di cooperazione territoriale (GECT): quadro normativo e prassi applicativa a dieci anni dall'adozione del Regolamento (CE) n. 1082/2006*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 2017, pp. 87-120.

BADAGLIACCA M., *L'evoluzione della politica europea dei trasporti nell'ottica dello sviluppo sostenibile e dell'integrazione dei trasporti*, in *Riv. dir. ec. trasp. amb.*, 2013, pp. 165-190.

BIFULCO R.-D'ALOIA A. (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Jovene, Napoli, 2008.

BINDI A.L., *Le projet de parc marin international des Bouches de Bonifacio, la sécurité et le contrôle de la navigation maritime dans le détroit*, in *Annuaire du Droit de la Mer*, 1999, pp. 163-178.

BOI G.M., *Principi e tendenze nel diritto marittimo*, Giappichelli, Torino, 2016.

BOULANGER P.M., *Une gouvernance du changement sociétal: le transition management*, in *La Revue Nouvelle*, 2008, n. 11, pp. 61-73.

BUEGER C., *What is maritime security?*, in *Marine Policy*, vol. 53, 2015, pp. 159-164.

CAMARDA G., *Evoluzione della normativa internazionale e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 699-721.

CAMARDA G., *Misure preventive e di soccorso in tema di inquinamento del mare e sicurezza della navigazione (Atti del convegno di Santa Severina del 14-15 giugno 2002*, in *Riv. giur. ambiente,* 2003, pp. 1087-1097.

CAMARDA G., *La sicurezza nel diritto della navigazione: molteplicità di norme ed unicità di approccio sistematico*, in *Dir. trasporti*, 2010, pp. 261-276.

CAMARDA G., *La libertà di navigazione. Retrospettiva storica ed evoluzione concettuale: l'armonizzazione con la tutela ambientale e la gestione delle riserve marine*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2012, pp. 7-31.

COSSU A.V.L.-PLASTINA G., *Interventi comuni per la difesa dell'ambiente marino*

quale elemento unificante del parco transfrontaliero, in *Gazz. amb.*, vol. 4, 2004, pp. 11-15.

Feliziani C., *Industria e ambiente. Il principio di integrazione dalla Rivoluzione Industriale all'economia circolare*, in *Dir. amm.*, 2020, pp. 843-875.

Fornari M., *La nuova regolamentazione del traffico marittimo nelle Bocche di Bonifacio e il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2001, pp. 319-340.

Fornari M., *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

Fornari M., *La navigazione e la protezione dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, in G. Tellarini (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2014, pp. 119-136.

Fornari M., *Transito e protezione dell'ambiente marino negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 2014, pp. 697-725.

Gioia A., *Diritto internazionale*, Giuffrè, Milano, 2010.

Kachel M.J., *Particularly Sensitive Sea Areas, The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Springer, Heidelberg, 2008.

Kim S.K., *Global Maritime Safety & Security Issues and East Asia*, Brill Nijhoff, Leiden, 2019.

Klein N., *Maritime security and the law of the sea*, Oxford Scholarship Online, Oxford, 2011.

La Torre U., *Osservazioni in tema di VST nella prospettiva evolutiva*, in *Riv. dir. nav.*, 2020, pp. 847-868.

La Torre U., *Prerogative del comandante e servizi VTS: incrocio di competenz*e, in *Riv. dir. nav.*, 2021, pp. 77-116.

Laudato M., *Le projet de Parc marin international dans les Bouches de Bonifacio*, in *Annuaire du Droit de la Mer*, 2005, pp. 109-122.

Leandro A., *Diritto del mare e sicurezza degli spazi marini: flessioni e adeguamenti nel contrasto ai traffici illeciti*, in *Dir. mar.*, 2018, pp. 877-898.

Lehardy M., *La protection transnationale de l'environnement dans un détroit international le cas des Bouches de Bonifacio*, in *Journal of the Faculty of Law of İnönü University*, İnönü Üniversitesi, 2014, pp. 1-22.

Maggi S., *Mobilità sostenibile. Muoversi nel XXI secolo*, Il Mulino, Bologna, 2020.

Marchisio S., *Gli atti di Rio nel diritto internazionale*, in *Riv. dir. int.*, 1992, pp. 581-621.

Montesano A.-Laconi A.-Pari L., *The Italian Legal Framework on maritime safety: recent developments and future perspectives*, in J. Nawrot-Z. Peplowska-Dabrowska (edited by), *Maritime Safety in Europe. A comparative approach*, Informa law from Routledge, Abingdon, 2021, pp. 158-174.

Nino M., *La politica dei trasporti dell'Unione europea e le problematiche riguardan-*

ti la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile, in *Dir. comm. internaz.*, 2013, pp. 227-256.

PAPI E.-VIGLIETTA P., Safety *e* security*: aspetti evolutivi della sicurezza marittima*, in *Dir. trasporti*, 2005, pp. 117-139.

PELLEGRINO F., *Sicurezza e prevenzione degli incidenti aeronautici*, Giuffré, Milano, 2007.

PELLEGRINO F., *Sviluppo sostenibile nei trasporti marittimi comunitari*, Giuffrè, Milano, 2010.

PELLEGRINO F. (a cura di), *Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi nel Mediterraneo*, Esi, Napoli, 2013.

PEPE V., *Lo sviluppo sostenibile tra diritto comunitario e diritto interno*, in *Riv. giur. ambiente*, 2002, pp. 209-242.

RAK G., *Le nuove linee guida dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) per la designazione delle aree speciali e di aree marine particolarmente sensibili*, in *Riv. giur. ambiente*, 2002, pp. 591-613.

REIMANN M., *The Progress and the Failure of Comparative Law in the Second Half of the Twentieth Century*, in *American Journal of Comparative Law*, 2002 (50), pp. 671-700.

ROBERTS J., *Compulsory pilotage in international straits: the Torres Strait PSSA proposal*, in ODIL, 2006, 37(1), pp. 93-112.

ROBERTS J., *Marine Environment Protection and Biodiversity Conservation*, Physica-Verlag, Heidelberg, 2006.

ROMAGNOLI A., *Profili evolutivi del trasporto di merci su strada nel quadro delle politiche di micromobilità: la fattispecie della c.d. ciclologistica ed il sistema del food delivery*, in *Dir. mar.*, 2020, pp. 989-1022.

ROMANELLI GUSTAVO G.-COMENALE PINTO M.M., *Trasporto, turismo e sostenibilità ambientale*, in *Dir. trasporti*, 2000, pp. 659-690.

SALARDI S., *Il diritto internazionale in materia di sviluppo sostenibile. Quali progressi dopo Rio?*, in *Riv. giur. ambiente*, 2008, pp. 658-683.

SCOVAZZI T., *The Declaration of a Sanctuary for the Protection of Marine Mammals in the Mediterranean*, in *International Journal of Marine and Coastal Law*, 1993, pp. 510-514.

SISTO I., *La Convenzione di Barcellona del 1976 sulla protezione del Mediterraneo contro l'inquinamento*, in *Riv. dir. int.,* 1980, pp. 355-373.

SORGENTE B.-SORGENTE R.-OLITA A.-FAZIOLI L.-CUCCO A.-PERILLI A.-SINERCHIA M.-RIBOTTI A.-BORGHINI M.-SCHROEDER K., *A high-resolution real-time forecasting system for predicting the fate of oil spills in the Strait of Bonifacio (western Mediterranean Sea),* in *Marine Pollution Bulletin*, vol. LXIV(6), 2012, pp. 1186-1200.

STARACE V., *La protezione dell'ambiente marino nella Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare*, in V. STARACE (a cura di), *Diritto Internazionale e protezione dell'ambiente marino*, Giufrè, Milano, 1983, pp. 52-64.

TELLARINI G., *La disciplina della mediazione nel codice della nautica da diporto*, in *Dir. trasporti*, 2008, pp. 731-742.

TELLARINI G., *Profili di tutela dell'ambiente marino nel diritto internazionale e comunitario*, Cedam, Padova, 2008.

TELLARINI G., *Lo sviluppo sostenibile nelle aree marine protette*, in G. TELLARINI (a cura di), *Aspetti normativi e gestionali delle aree marine protette*, Bononia University Press, Bologna, 2014, pp. 33-56.

TELLARINI G., *Il diporto sostenibile*, in M.M. COMENALE PINTO-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Il diporto come fenomeno diffuso. Problemi e prospettive del diritto della navigazione*, Aracne, Ariccia, 2015, pp. 73-94. R. TRANQUILLI LEALI, *La sicurezza in ambito portuale e poteri dell'autorità marittima*, in *Riv. dir. nav.*, 2017, pp. 515-550.

TREVES T., *Le Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 10 dicembre 1982*, Giuffrè, Milano, 1983.

TURCO BULGHERINI E., *Sicurezza della navigazione*, in *Enc. dir.*, vol. XVII, Milano 1990, pp. 461-472.

TURCO BULGHERINI E*., Spunti di riflessione in tema di sicurezza marittima*, in M.P. RIZZO-C. INGRATOCI (a cura di), *Sicurezza e libertà nell'esercizio della navigazione*, Giuffrè, Milano, 2014, pp. 7-42.

URICCHIO A.F., *La costruzione della società ecologica: il Green New Deal e la fiscalità circolare*, in *Riv. dir. agr.*, 2021, pp. 149-176.

VERMIGLIO G., *Sicurezza:* safety, security *e sviluppo sostenibile*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 145-153.

XERRI SALAMONE A., *La sicurezza come valore nel diritto della navigazione e dei trasporti e nella formazione di un diritto comune europeo*, in R. TRANQUILLI LEALI-E.G. ROSAFIO (a cura di), *Sicurezza, navigazione e trasporto*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 155-173.

ZUNARELLI S.-COMENALE PINTO M.M., *Manuale di Diritto della navigazione e dei trasporti*, Wolters Kluwer, Milano, 2020.

ELENCO DEGLI AUTORI

Michael Nespeca
Cultore della materia di Diritto della navigazione nell'Università di Bologna

Elena Orrù
Professoressa associata di Diritto della navigazione nell'Università di Bologna

Gianluca Gennai
Dottore in Giurisprudenza nell'Università di Bologna

Tamara Favaro
Ricercatrice in Diritto dell'economia nell'Università di Pisa

Ilaria Malaguti
Dottoranda di ricerca in Scienze giuridiche nell'Università di Bologna

Vincenzo Battistella
Assegnista di Diritto della navigazione nell'Università di Trento

Iolanda Cavallo
Cultrice della materia di Diritto della navigazione nell'Università di Bologna

Luigi Zunarelli
Dottorando di ricerca in "Law, Science and Technology" nell'Università di Bologna

Benedetta Celati
Dottore di ricerca in Diritto pubblico e dell'economia nell'Università di Pisa e in Scienze economiche nell'Université Paris-Est

Stefano Zunarelli
Professore ordinario di Diritto della navigazione nell'Università di Bologna

Anna Montesano
Ricercatrice in Diritto della navigazione nell'Università di Pisa

COLLANA DEL DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA
DELL'UNIVERSITÀ DI PISA

Volumi pubblicati

1. V. Casamassima, *L'opposizione in Parlamento. Le esperienze britannica e italiana a confronto*, 2013, pp. XXII-546.
2. F. Biondi Dal Monte, *Dai diritti sociali alla cittadinanza. La condizione giuridica dello straniero tra ordinamento italiano e prospettive sovranazionali*, 2013, pp. XVI-320.
3. AA.VV., *Libertà dal carcere, libertà nel carcere*, 2013, pp. XXVIII-452.
4. AA.VV., Internet *e Costituzione*, 2014, pp. X-374.
5. F. Azzarri, Res perit domino *e diritto europeo. La frantumazione del dogma*, 2014, pp. XVIII-446.
6. C. Murgo, *Il tempo e i diritti. Criticità dell'istituto della prescrizione tra norme interne e fonti europee*, 2014, pp. XII-292.
7. E. Navarretta (a cura di), *La metafora delle fonti e il diritto privato europeo. Giornate di studio per Umberto Breccia*, Pisa, 17-18 ottobre 2013, 2015, pp. XVI-224.
8. M. Nisticò, *L'interpretazione giudiziale nella tensione tra i poteri dello Stato. Contributo al dibattito sui confini della giurisdizione*, 2015, pp. XIV-326.
9. AA.VV., *Stupefacenti e diritto penale: un rapporto di non lieve entità*, a cura di G. Morgante, 2015, pp. XII-276.
10. M. Passalacqua (a cura di), *Il «disordine» dei servizi pubblici locali. Dalla promozione del mercato ai vincoli di finanza pubblica*, 2015, pp. XVIII-398.
11. C. Favilli, *La responsabilità adeguata alla famiglia*, 2015, pp. XVI-528.
12. L. Pasquali, *Multilinguismo negli atti normativi internazionali e necessità di soluzioni interpretative differenziate*, 2016, pp. X-198.
13. M. Del Chicca, *La pirateria marittima. Evoluzione di un crimine antico*, 2016, pp. X-294.
14. G. De Francesco-E. Marzaduri (a cura di), *Il reato lungo gli impervi sentieri del processo*, Atti dell'Incontro di studi svoltosi a Pisa il 26 febbraio 2016, 2016, pp. X-222.
15. A. Landi-A. Petrucci (a cura di), *Pluralismo delle fonti e metamorfosi del diritto soggettivo nella storia della cultura giuridica*, vol. I, *La prospettiva storica*, 2016, pp. X-242.
16. I. Belloni-T. Greco-L. Milazzo (a cura di), *Pluralismo delle fonti e metamorfosi del diritto soggettivo nella storia della cultura giuridica*, vol. II, *La prospettiva filosofica: teorie dei diritti e questioni di fine vita*, 2016, pp. XII-164.

17. A. Fioritto (a cura di), *Nuove forme e nuove discipline del partenariato pubblico privato*, 2016, pp. XIV-490.
18. A. Landi, *Dalla gratuità necessaria alla presunzione di onerosità*, I, *Il mutuo ad interesse dal tardo Diritto comune alla codificazione civile italiana del 1865*, 2017, pp. VIII-160.
19. A.M. Calamia (a cura di), *L'abuso del diritto. Casi scelti tra principi, regole e giurisprudenza*, 2017, pp. XII-276.
20. C. Napoli, *Spoyls system e Costituzione. Contributo allo studio dei rapporti tra politica ed amministrazione*, 2017, pp. X-218.
21. C.J. Piernas-L. Pasquali-F.P. Vives (edited by), *Solidarity and Protection of Individuals in E.U. Law. Addressing new challenges of the Union*, 2017, pp. XVIII-326.

Nuova Serie

Monografie

22. G. Donadio, *Modelli e questioni di diritto contrattuale antidiscriminatorio*, 2017, pp. X-214.
23. A. Cassarino, *Il* vocare in tributum *nelle fonti classiche e bizantine*, 2018, pp. X-214.
24. E. Bacciardi, *Il recesso del consumatore nell'orizzonte delle scienze comportamentali*, 2019, pp. VIII-256.
25. A. Grillone, *La gestione immobiliare urbana tra la tarda Repubblica e l'età dei Severi. Profili giuridici*, con prefazione di Luigi Capogrossi Colognesi, 2019, pp. XVIII-246.
26. M. Pedone, Per argentarium solvere. *Ricerche sul* receptum argentarii, 2020, pp. X-198.
27. F. Procchi, *Profili giuridici delle* insulae *a Roma antica. I. Contesto urbano, esigenze abitative ed investimenti immobiliari tra tarda Repubblica ed Alto impero*, 2020, pp. XXIV-248.
28. C. Angiolini, *Lo statuto dei dati personali. Uno studio a partire dalla nozione di bene*, 2020, pp. XII-252.
29. G. Donadio, *Gli accordi per la crisi di coppia tra autonomia e giustizia*, 2020, pp. X-206.
30. G. Famiglietti, *Il richiedente protezione internazionale davanti ai suoi "giudici"*, 2021, pp. X-294.
31. S. Campanella, *Malattia psichiatrica e pericolosità sociale: tra sistema penale e servizi sanitari*, 2021, pp. X-390.

32. A. Petrucci, *Organizzazione ed esercizio delle attività economiche nell'esperienza giuridica romana. I dati delle fonti e le più recenti vedute dei moderni*, 2021, pp. VIII-312.
33. M. Monti, *Federalismo disintegrativo? Secessione e asimmetria in Italia e Spagna*, 2021, pp. VIII-456.
34. D. Perrone, *La prognosi postuma tra distorsioni cognitive e* software *predittivi. Limiti e possibilità del ricorso alla "giustizia digitale integrata" in sede di accertamento della colpa*, 2021, pp. X-142.

Saggi e ricerche

1. E. Navarretta, *Costituzione, Europa e diritto privato. Effettività e* Drittwirkung *ripensando la complessità giuridica*, 2017, pp. XVI-228.
2. E. Navarretta (a cura di), *Effettività e* Drittwirkung *nelle discipline di settore. Diritti civili, diritti sociali, diritto al cibo e alla sicurezza alimentare*, 2017, pp. VI-298.
3. M. Passalacqua-B. Pozzo (a cura di), *Diritto e rigenerazione dei* Brownfields. *Amministrazione, obblighi civilistici, tutele*, 2019, pp. XXXII-744.
4. A. Petrucci (a cura di), *I rapporti fiduciari: temi e problemi*, 2020, pp. XVIII-382.
5. A. Montesano (a cura di), *Sicurezza della navigazione e tutela dell'ambiente marino nelle Bocche di Bonifacio*, 2021, pp. XIV-322.

Atti di Convegno

1. E. Navarretta (a cura di), *Effettività e* Drittwirkung*: idee a confronto. Atti del convegno di Pisa, 24-25 febbraio 2017*, 2017, pp. X-254.
2. A. Pertici-M. Trapani (a cura di), *La prevenzione della corruzione. Quadro normativo e strumenti di un sistema in evoluzione*. Atti del convegno di Pisa, 5 ottobre 2018, 2019, pp. XIV-266.
3. G. De Francesco-A. Gargani-D. Notaro-A. Vallini (a cura di), *La tutela della persona umana. Dignità, salute, scelte di libertà (per Francesco Palazzo)*, Atti del Convegno di Pisa, 12 ottobre 2018, 2019, pp. XXII-282.
4. G. De Francesco-A. Gargani-E. Marzaduri-D. Notaro (a cura di), *Istanze di deflazione tra coerenza dogmatica, funzionalità applicativa e principi di garanzia*, Atti dell'incontro di studi di Pisa, 22 marzo 2019, 2020, pp. X-246.
5. V. Pinto (a cura di), *Crisi di impresa e continuità aziendale: problemi e prospettive*, Atti dell'incontro di studi, Pisa, 7 febbraio 2020, 2020, pp. X-190.

6. E. Navarretta (a cura di), *La funzione delle norme generali sui contratti e sugli atti di autonomia privata. Prospettive di riforma del Codice civile*, Atti del Convegno, Pisa, 29, 30 novembre e 1° dicembre 2018, 2021, pp. XII-428.
7. M. Bevilacqua-L. Notaro-G. Profeta-L. Ricci-A. Savarino (a cura di), *Malattia psichiatrica e pericolosità sociale. Tra sistema penale e servizi sanitari*, Atti del Convegno di Pisa, 16-17 ottobre 2020, 2021, pp. XXVIII-324.

8/I. E. Navarretta-L. Ricci-A. Vallini (a cura di), *Il potere della tecnica e la funzione del diritto: un'analisi interdisciplinare di* blockchain, vol. I, Blockchain, *democrazia e tutela dei diritti fondamentali*, Atti del ciclo di seminari, Pisa, 18 dicembre 2020-30 aprile 2021, 2021, pp. XIV-226.

8/II. E. Navarretta-L. Ricci-A. Vallini (a cura di), *Il potere della tecnica e la funzione del diritto: un'analisi interdisciplinare di* blockchain, vol. II, Blockchain, *mercato e circolazione della ricchezza*, Atti del ciclo di seminari, Pisa, 18 dicembre 2020-30 aprile 2021, 2021, pp. X-262.

Finito di stampare
nel mese di dicembre 2021
da Media Print, Livorno