CORTE DEI CONTI - SEZ_AACOMI - AAEUII - 0000054 - Interno - 14/01/2025 - 15:06

CORTE DEI CONTI

SEZIONE DI CONTROLLO PER GLI AFFARI EUROPEI E INTERNAZIONALI

FOLLOW-UP DELLA DELIBERAZIONE N. 9/2021, *AUDIT SULLA GESTIONE DEGLI INTERVENTI NEI CASI DI INQUINAMENTO IMPROVVISO NEL MAR ADRIATICO*

Deliberazione 9 gennaio 2025, n. 2



CORTE DEI CONTI

CORTE DEI CONTI

SEZIONE DI CONTROLLO PER GLI AFFARI EUROPEI E INTERNAZIONALI

FOLLOW-UP DELLA DELIBERAZIONE N. 9/2021, *AUDIT SULLA GESTIONE DEGLI INTERVENTI NEI CASI DI INQUINAMENTO IMPROVVISO NEL MAR ADRIATICO*

relatore

cons. Giancarlo Di Lecce

Ha collaborato la funzionaria Francesca Apicella

INDICE

Deliberazione 3

Relazione 7

Premessa 9

1. Metodologia del *follow-up* 9

3. Le raccomandazioni formulate nella deliberazione n. 9/2021 e gli esiti del *follow-up* 12

Conclusioni 19

Allegato 1, deliberazione n. 9/2021 della Sezione 21

DELIBERAZIONE

CORTE DEI CONTI

SEZIONE DI CONTROLLO
PER GLI AFFARI EUROPEI E INTERNAZIONALI

adunanza del 9 gennaio 2025

presidente Antonio Mezzera

componenti Giancarlo Di Lecce, Gian Luca Calvi, Eugenio Madeo, Ilio Ciceri, Maristella Filomena

* * *

Visto l'art. 100, comma 2, della Costituzione;

visto l'art. 3, comma 4, della l. 14 gennaio 1994, n. 20, e, in particolare, l'art. 3, comma 4, ai sensi del quale la Corte dei conti svolge il controllo sulla gestione delle amministrazioni pubbliche, verificando la corrispondenza dei risultati dell'attività amministrativa agli obiettivi stabiliti dalla legge, valutando comparativamente costi, modi e tempi dello svolgimento dell'azione amministrativa;

visto il programma delle attività di controllo della Sezione per il 2024 approvato con deliberazione n. 1/2024 nell'adunanza dell'11 gennaio 2024;

vista la relazione del cons. Giancarlo Di Lecce, sul *follow-up* della deliberazione n. 9/2021, *Audit sulla gestione degli interventi nei casi di inquinamento improvviso nel Mar Adriatico*;

vista l'ordinanza presidenziale n. 11/2024 di convocazione dell'adunanza della Sezione per il 9 gennaio 2025;

udito il relatore cons. Giancarlo Di Lecce;

DELIBERA

di approvare la deliberazione di follow-up *Audit sulla gestione degli interventi nei casi di inquinamento improvviso nel Mar Adriatico*;

La deliberazione e l'unita relazione sono inviate, a cura della Segreteria della Sezione, alla Presidenza del Senato della Repubblica e alla Presidenza della Camera dei deputati, al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, al Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto – Guardia costiera;

Il relatore
Giancarlo Di Lecce

GIANCARLO ANTONIO
DI LECCE
CORTE DEI CONTI
14.01.2025 14:22:39
GMT+02:00

Il presidente
Antonio Mezzera

ANTONIO MEZZERA
CORTE DEI CONTI
14.01.2025 13:40:29
GMT+02:00

Depositata in Segreteria il 14 gennaio 2025.

Il dirigente
Iosè Guzzo

IOSE' GUZZO
14.01.2025 15:55:22
GMT+02:00

RELAZIONE

Premessa

Il presente *follow-up* ha ad oggetto le raccomandazioni formulate nella relazione di audit approvata con deliberazione n. 9/2021 della Sezione, *Audit sulla gestione degli interventi nei casi di inquinamento improvviso nel Mar Adriatico*.

L'indagine esitata nella relazione di audit è stata svolta nell'ambito di un *parallel audit*[1] condotto dalla Corte dei conti italiana insieme alle Istituzioni superiori di controllo (Isc) di Slovenia, Croazia, Bosnia-Erzegovina, Montenegro e Albania allo scopo di valutare l'efficienza dei sistemi nazionali di prevenzione e gestione degli inquinamenti marini causati dalla dispersione accidentale di idrocarburi o altre sostanze nocive.

Il tema di indagine è stato considerato di peculiare rilevanza e attualità da parte delle Isc coinvolte, nella consapevolezza che un episodio di grave inquinamento nel Mare Adriatico – area marina semichiusa caratterizzata da fondali poco profondi -, potrebbe non solo danneggiare habitat di straordinario valore naturalistico, ma anche mettere a rischio interi settori dell'economia costiera quali il turismo e la pesca, la cui prosperità dipende dalle buone condizioni dell'ambiente marino.

1. Metodologia del *follow-up*

Dal punto di vista metodologico, il controllo sulla gestione si conclude con l'esposizione dei risultati dell'indagine e la formulazione di suggerimenti e raccomandazioni volti a individuare eventuali carenze gestionali e migliorare la *performance* delle amministrazioni controllate.

Nell'ambito del *follow-up*, attivato a distanza di un tempo congruo dalla conclusione dell'audit, vengono esaminate le azioni correttive intraprese dal soggetto controllato e/o da parti terze in risposta alle criticità segnalate e alle raccomandazioni formulate nella relazione di audit.

[1] *Managing interventions in case of sudden pollution in the Adriatic Sea*.

Questa fase, conclusiva del controllo sulla gestione, è fondamentale per verificare se le amministrazioni hanno affrontato e risolto adeguatamente le criticità evidenziate nella relazione di audit, oppure se esistono aree problematiche che necessitano di un ulteriore *follow-up* se non dell'avvio di una nuova indagine.

L'attività di riscontro e verifica successiva ad un controllo sulla gestione può rispondere ad ulteriori finalità quali:

- l'offerta ai principali *stakeholder* (Parlamento, Governo, amministrazioni, cittadini), di informazioni in ordine alle azioni intraprese su questioni di grande rilevanza;
- la valutazione dei benefici finanziari e non finanziari riconducibili all'attività di controllo svolta dalle Isc;
- la valutazione della qualità e dell'efficacia della funzione di controllo attraverso l'esame delle azioni attuate dalle amministrazioni in risposta alle raccomandazioni formulate dalla Isc.

Sotto il profilo metodologico, nell'ambito del *follow-up* la classificazione dello stato di attuazione delle raccomandazioni utilizza convenzionalmente le seguenti definizioni:

- Completamente attuata

  L'azione intrapresa ha soddisfatto l'intento della raccomandazione e i problemi sono stati risolti; le strutture e processi sono stati messi in atto per evitare il ripetersi delle carenze accertate.

- Parzialmente attuata

  Le azioni intraprese sono meno estese di quelle raccomandate o non hanno raggiunto l'obiettivo della raccomandazione ovvero hanno affrontato solo alcune criticità o i risultati sono stati raggiunti solo parzialmente ovvero quando esistono piani per la piena attuazione della raccomandazione.

- Progressi significativi

L'amministrazione ha dimostrato di aver fatto tutti i preparativi per l'attuazione di una raccomandazione, ovvero ha dimostrato di avere una chiara tempistica per il completamento e la chiusura della questione.

- Progressi insignificanti
  L'azione per risolvere la raccomandazione è stata molto limitata, ovvero non ci sono prove a sostegno dell'azione intrapresa o l'azione intrapresa non risponde alla raccomandazione.
- Non più rilevante
  La raccomandazione è stata superata da eventi o circostanze che la rendono non più rilevante o pertinente.
- Non attuata
  Il soggetto verificato non ha fatto alcuno sforzo per rispondere alla raccomandazione.
- Non accettata
  Non è stata accettata la raccomandazione.

Ai fini del presente *follow-up* è stata condotta un'istruttoria volta all'acquisizione di aggiornamenti sullo stato di attuazione delle raccomandazioni formulate nella deliberazione n. 9/2021, nonché di audizioni in videoconferenza con la Direzione generale Tutela della biodiversità e del mare ed il Reparto ambientale marino del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (Mase).

2. La deliberazione n. 9/2021, *Audit sulla gestione degli interventi nei casi di inquinamento improvviso nel Mar Adriatico*

La Sezione ha incluso, nel programma per il 2024, il *Follow up della deliberazione n. 9/2021* al fine di verificare le attività intraprese dalle amministrazioni a seguito dei suggerimenti e delle raccomandazioni formulate nella relazione di audit.

Nell'ambito di tale indagine la Sezione, aveva espresso un giudizio complessivamente positivo sul sistema italiano di risposta alle emergenze da sversamento di idrocarburi, i cui principali referenti sono il Ministero dell'ambiente, il Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto con le sue articolazioni territoriali, e un Consorzio di armatori, selezionati con procedura di gara pubblica, che gestisce una flotta di navi specializzate nella lotta all'inquinamento marino.

Nel dare atto della capacità di tale dispositivo di affrontare e gestire anche situazioni complesse, la Sezione ha formulato raccomandazioni volte a migliorare i profili della regolamentazione, prevenzione, pianificazione e risposta alle emergenze, unitamente a suggerimenti intesi al rafforzamento della sua sostenibilità finanziaria, a fronte dell'accertata, progressiva diminuzione degli stanziamenti di bilancio dedicati al dispositivo navale di contrasto e contenimento degli inquinamenti marini.

In considerazione della peculiare rilevanza delle questioni affrontate nella deliberazione n. 9/2021, la Sezione ha ritenuto opportuno effettuare un *follow-up* volto ad acquisire informazioni e aggiornamenti sullo stato di attuazione delle raccomandazioni formulate.

3. Le raccomandazioni formulate nella deliberazione n. 9/2021 e gli esiti del *follow-up*

3.1 Nella relazione di audit si evidenziavano alcune carenze della legge di riferimento in materia di difesa del mare (l. n. 979/1982) per la mancanza di espressi riferimenti, nel novero delle minacce rilevanti per la salubrità dell'ambiente marino, all'inquinamento dovuto alla dispersione di sostanze plastiche.

Nell'attualità, tali carenze possono ritenersi superate per effetto dell'entrata in vigore della l. 17 maggio 2022, n. 60, (c.d. legge Salvamare), la quale, oltre a promuovere l'economia circolare, prevede disposizioni specifiche per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne.

Si osserva, peraltro, che in attuazione di questa legge la Direzione generale uso sostenibile del suolo e delle acque del Mase (Ussa) ha adottato un *Programma sperimentale di recupero plastiche nei fiumi, attraverso messa in opera di strumenti galleggianti* che prevede la realizzazione di un sistema di barriere galleggianti alle foci dei fiumi per evitare che i rifiuti raggiungano il mare.

Esito del follow-up: non più rilevante

3.2 La relazione di audit ha evidenziato significative criticità nelle asimmetrie e incoerenze rilevate tra il Piano di intervento del Ministero dell'ambiente e quello del Dipartimento per la protezione civile, raccomandando l'adozione di correttivi volti a uniformare le procedure di intervento e assicurare un quadro di riferimento unico per gli operatori nazionali e i partner internazionali.

Il Mase ha riferito di aver dato seguito a questa raccomandazione adottando, con il d.m. n. 389 del 13 ottobre 2022, un nuovo *Piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere da inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze pericolose e nocive*.

Parallelamente, la Presidenza del Consiglio dei ministri, Dipartimento della Protezione civile, ha adottato, con d.p.c.m. 11 ottobre 2022, un nuovo *Piano nazionale di pronto intervento per la difesa del mare e delle coste dagli inquinamenti da idrocarburi o da altre sostanze pericolose e nocive*.

Attualmente, in virtù dei provvedimenti adottati dal Mase e dalla Presidenza del Consiglio, le asimmetrie e incoerenze rilevate nei Piani nazionali di intervento del Mase e del Dipartimento della Protezione civile possono considerarsi superate.

Esito del follow-up: completamente attuata

3.3 La relazione di audit ha individuato un'ulteriore debolezza del sistema nazionale antinquinamento nel numero limitato di piani di intervento locali per il rischio dello spiaggiamento di idrocarburi e nella mancanza, a livello locale, di mezzi e attrezzature adeguate a gestire la contaminazione delle coste da

idrocarburi (panne, *skimmer*, strumenti di pulizia, mezzi di rimozione meccanica).

Sulla base di tale constatazione, è stata raccomandata un'azione propulsiva e di coordinamento volta al completamento dei piani provinciali e locali di protezione civile con apposite sezioni dedicate alla gestione degli inquinamenti delle aree costiere.

In merito a tale raccomandazione, il Ministero dell'ambiente ha riferito di aver avviato, nell'ambito della convenzione con l'Ispra per la gestione delle emergenze, un ciclo di incontri di approfondimento sulle sinergie tra il *Piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere da inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze pericolose e nocive* e le pianificazioni nazionali e locali per la risposta agli inquinamenti di livello 2 (inquinamento grave, emergenza locale) da prodotti petroliferi e sostanze pericolose e nocive, sia in mare che sulla costa.

Questi incontri, avviati nel 2024 e programmati anche per il 2025, mirano a rafforzare la conoscenza e la corretta applicazione delle procedure di intervento dei piani antinquinamento locali delle Capitanerie di Porto e dei piani di gerarchia superiore, prevedendo il coinvolgimento dei soggetti competenti alla pianificazione della risposta sulla costa, come regioni, prefetture e comuni costieri. È stato, inoltre, palesato l'intento di mappare le aree sprovviste di piani di intervento della Protezione civile al fine di organizzare i prossimi incontri in tali ambiti territoriali.

L'iniziativa di formazione realizzata dal Mase insieme ad Ispra, anche alla luce della preannunciata mappatura delle aree ancora sprovviste di una pianificazione locale di protezione civile, costituisce un progresso verso l'attuazione della raccomandazione.

Esito del follow-up: progressi significativi

3.4 Quanto all'attività operativa di risposta alle emergenze, attualmente gestita da un consorzio di aziende private, con navi attrezzate per la lotta

all'inquinamento[2], selezionata con procedura di gara pubblica, la Sezione ha raccomandato alle amministrazioni interessate di verificare l'adeguatezza delle unità dislocate nelle aree marittime a maggiore densità di traffico petrolifero, anche al fine di valutare l'opportunità di attivare una seconda linea di intervento.

Dando seguito a tale raccomandazione il Mase ha confermato che l'attuale dotazione di mezzi navali è compatibile con l'esigenza di garantire un efficace servizio di pronto intervento.

È stato rilevato, in proposito, che il dispositivo di navi adibite alla gestione delle emergenze può garantire riposte rapide ed efficaci anche in caso di gravi eventi inquinanti. In particolare, è stato osservato che le navi d'altura, dotate di equipaggiamenti speciali, possono essere mobilitate e rese operative in poche ore.

Il sistema prevede, inoltre, la possibilità di impiegare una nave dell'Emsa[3] dislocata nell'Alto Adriatico, con elevate capacità di recupero e di stivaggio di olio e una dotazione di attrezzature altamente tecniche (grandi *skimmer*, *ocean boom*, *fire-booms*, disperdenti, ecc.).

Il Mase ha soggiunto che, per ogni necessità di intervento, è possibile ricorrere ad ulteriori navi di altura in regime di convenzione oltre che alle unità navali e aeree specializzate in attività antinquinamento in dotazione alla Guardia costiera e ai Compartimenti marittimi.

Nel confermare l'adeguatezza del dispositivo di pronto intervento, l'amministrazione ha espresso preoccupazioni per il futuro assetto della flotta in quanto la gara già esperita per il rinnovo del servizio antinquinamento è andata deserta, sicché dovrà bandirsi una nuova procedura con una contestuale proroga tecnica del contratto in scadenza al 31 dicembre 2024.

La raccomandazione di un'attenta valutazione dell'adeguatezza del dispositivo antinquinamento, attuata con riferimento all'attuale provvista e dislocazione di unità navali di pronto intervento, persiste in relazione alla

[2] Castalia s.c.p.a..
[3] Agenzia europea per la sicurezza marittima.

configurazione di mezzi e attrezzature che sarà richiesta nell'ambito della procedura per il nuovo affidamento del servizio antinquinamento.

Esito del follow-up: parzialmente attuata

3.5 Nella relazione di audit è stato osservato che, fin dal 2005, Italia, Slovenia e Croazia, in conformità agli impegni di cooperazione assunti nell'ambito della Convenzione di Barcellona, dispongono di un *Piano di emergenza sub-regionale per la prevenzione, preparazione e risposta a gravi incidenti di inquinamento marino nel Mare Adriatico (Adriatic Subregional Contingency Plan)* elaborato con l'assistenza del Rempec[4].

Tale piano, tuttavia, non è stato mai attuato a causa della mancata ratifica da parte del Governo italiano.

Nel sottolineare l'attuale mancanza di un accordo di cooperazione, la Sezione ha sollecitato l'avvio di iniziative per l'adozione di un piano di intervento esteso a tutti i Paesi appartenenti alla Strategia dell'Unione europea per la Regione adriatica e ionica (Eusair). Nelle more della definizione e della piena operatività di un piano transnazionale, ha raccomandato l'adozione di protocolli di intervento su base bilaterale o multilaterale e lo svolgimento di esercitazioni congiunte nelle aree del Mar Adriatico più vulnerabili sotto il profilo del rischio di *oil spill.*

In merito a tale raccomandazione il Mase ha riferito che, nel 2021, la Commissione europea (Dg Echo[5]) ha cofinanziato il progetto Namirs (*North Maritime Incident Response System*), promosso dall'Iniziativa Centro Europea (Cei, Central European Initiative), con l'obiettivo di elaborare linee guida a supporto di un piano transnazionale di risposta alle minacce ambientali marine, in coerenza con il *Contingency Plan* siglato nel 2005 e mai ratificato nell'area del Nord Adriatico.

[4] Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea.
[5] European Civil Protection and Humanitarian Aid Operation.

Nell'ambito di questo progetto, la Direzione marittima di Trieste, su delega del Comando generale delle Capitanerie di porto, ha formulato un set di *Standard Operating Procedures (Sops*) per fornire agli operatori uno strumento pratico in caso di grave inquinamento marino, in linea con le procedure già definite dalle pianificazioni nazionali e locali. L'efficacia di tale strumento è stata testata nel corso di un'esercitazione nel Golfo di Trieste, svoltasi il 20 novembre 2023 con l'impiego di mezzi navali e di un *team* di esperti composto da personale dei 3 Paesi coinvolti (Italia, Slovenia, Croazia).

Il Mase ha, inoltre, precisato di aver aderito, nel 2022, alla proposta del Rempec di realizzare un accordo per l'attuazione dell'*Adriatic Subregional Contingency Plan*, con il coinvolgimento di tutti i Paesi prospicenti il Mar Adriatico. A tale scopo è stato istituito un gruppo di lavoro nazionale[6] denominato PAnAdria, Piano antinquinamento adriatico, composto da funzionari del Mase, nonché da membri del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto e della Direzione marittima di Trieste. Il gruppo di lavoro ha redatto una bozza dell'accordo e del correlato piano che è stata sottoposta all'Ufficio legislativo del Mase per le eventuali modifiche e/o integrazioni.

Secondo quanto riferito dal Mase, sono state realizzate diverse attività per favorire la cooperazione tra gli Stati prospicienti il Mare Adriatico nella prevenzione e gestione dei gravi inquinamenti marini.

In particolare, nell'ambito del gruppo di lavoro per la redazione dell' *Adriatic Subregional Contingency Plan*[7] (Acp) il personale del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e della Direzione marittima di Trieste ha partecipato all'esercitazione, organizzata dal Rempec, denominata *Table top excercise*[8], alla quale hanno partecipato rappresentanti degli Stati aderenti all'Acp, ovvero Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Montenegro e Slovenia, unitamente a diversi osservatori.

---

[6] Con d.d. 14 giugno 2023, n. 242.

[7] Piano antinquinamento operativo in Mar Adriatico, in raccordo con tutti i Paese costieri: Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Montenegro e Slovenia, oltre che, ovviamente, l'Italia.

[8] Tenutasi a Bar dal 5 al 7 marzo 2024.

Al fine di rafforzare la coesione operativa tra questi Stati, tra i mesi di settembre e ottobre 2024 è stata organizzata un'operazione marittima polivalente (*Multipurpose Maritime Operation – Mmo*) denominata 'Adria' che ha visto il coinvolgimento di Efca[9], Emsa[10] e Frontex[11]. Tale operazione mirava a implementare, in maniera congiunta, gli strumenti internazionali (*memorandum of understanding*, accordi tecnici e procedure operative standard) utili a garantire una collaborazione efficiente e coordinata.

Infine, il Mase ha riferito che nell'ambito del Progetto Eureka, finanziato dal Programma Interreg Adrion 2014-2020 con l'obiettivo di rafforzare la cooperazione tra le amministrazioni marittime italiana, slovena, croata, bosniaca, montenegrina, albanese e greca, è stato definito un Memorandum of Cooperation (Moc)[12] per creare un *network* di cooperazione tra i Paesi della regione Adriatico-ionica nel campo della sicurezza marittima.

Esito del follow-up: progressi significativi

3.6 La relazione di audit ha esaminato il profilo delle coperture finanziarie del sistema nazionale di prevenzione e risposta all'emergenza da inquinamento marino da idrocarburi e altre sostanze nocive.

Nel prendere atto della progressiva diminuzione della dotazione finanziaria destinata al sistema di prevenzione e risposta agli inquinamenti marini, la Sezione ha suggerito una maggiore partecipazione ai bandi dell'Unione europea che finanziano progetti di tutela ambientale nonché l'attivazione di strumenti utili al reperimento di risorse finanziarie aggiuntive, come il *crowdfunding* e i contratti di sponsorizzazione.

In una prospettiva di sostenibilità del dispositivo di intervento nel medio-lungo periodo, ha invitato le amministrazioni interessate a promuovere

[9] European Fisher Contro Agency.
[10] Vedi nota 3.
[11] Agenzia europea della Guardia di frontiera e costiera.
[12] Lo scopo del Memorandum di cooperazione (Moc) è quello di fornire un quadro di cooperazione e coordinamento tra i firmatari che istituiscono la Rete transnazionale permanente per la sicurezza marittima, e di determinare accordi di lavoro specifici e gruppi di lavoro tematici associati, al fine di cooperare efficacemente nel campo della sicurezza marittima come interesse comune.

l'introduzione di un contributo ambientale (auspicabilmente su base unionale, al fine di evitare asimmetrie competitive) sulle sostanze inquinanti sbarcate e imbarcate nei porti, da destinare al miglioramento del sistema nazionale di prevenzione e risposta alle emergenze.

Il Mase ha confermato l'attuale tendenza a una progressiva riduzione delle risorse dedicate al contrasto dell'inquinamento marino, dovuta alle politiche di razionalizzazione della spesa e di riduzione dei costi in attuazione della *spending review*.

Quanto all'attivazione di fonti di finanziamento ulteriori e aggiuntive rispetto agli stanziamenti ordinari di bilancio, l'amministrazione ha dichiarato che sarà valutata la partecipazione ai bandi dell'Unione europea e presa in considerazione la possibilità di attivare fonti innovative di finanziamento, pur palesando difficoltà nell'utilizzo di strumenti quali le sponsorizzazioni e il *crowdfunding*.

Con riferimento, infine, alla possibilità di introdurre un contributo ambientale volto al recupero, totale o parziale, dei costi della prevenzione e preparazione della risposta agli inquinamenti marini, la Direzione generale del Mase ha riferito che tale suggerimento sarà portato all'attenzione degli organi ministeriali competenti.

Esito del follow-up: non attuata

Conclusioni

All'esito del *follow-up* la Sezione ritiene di poter esprimere un giudizio complessivamente positivo sullo stato di attuazione delle raccomandazioni e dei suggerimenti formulati con la deliberazione n. 9/2021.

Tra le molteplici iniziative adottate dalle amministrazioni appaiono particolarmente significative quelle relative alla revisione e al coordinamento dei Piani nazionali di gestione delle emergenze del Mase e del Dipartimento della Protezione civile.

Pur rappresentando solo un primo passo nell'attuazione della raccomandazione volta al rafforzamento dei presidi di gestione degli inquinamenti delle aree costiere, merita attenzione l'organizzazione, da parte del

Mase e di Ispra, di una serie di incontri di approfondimento volti a diffondere, in particolare presso le prefetture e i comuni, la conoscenza delle procedure di intervento per la gestione delle emergenze a livello locale.

Deve ritenersi un progresso significativo verso l'adozione di un piano internazionale di pronto intervento, l'adesione del Mase alla proposta di un accordo per la redazione dell'*Adriatic Subregional Contingency Plan*, iniziativa estesa a tutti i Paesi prospicienti il Mare Adriatico, la cui attuazione consentirà di disporre di un dispositivo coordinato tra Stati Ue ed extra Ue di risposta alle emergenze in tale area del Mar Mediterraneo.

Da ultimo va dato atto, con riferimento al tema della progressiva diminuzione degli stanziamenti di bilancio dedicati al dispositivo antinquinamento nazionale, dell'intenzione del Mase di assicurare una maggiore partecipazione ai bandi dell'Unione europea che finanziano progetti a tutela dell'ambiente marino, nonché del dichiarato proposito di valutare, *pro-futuro*, anche l'utilizzo di strumenti di finanziamento innovativi.

Allegato 1

DELIBERAZIONE N. 9/2021 DELLA SEZIONE

Deliberazione n. 9/2021 – *Report "Efficiency audit of managing interventions in case of sudden pollution in the Adriatic Sea"*

CORTE DEI CONTI

LA SEZIONE DI CONTROLLO

PER GLI AFFARI COMUNITARI ED INTERNAZIONALI

Composta dai Magistrati:

Dott.	Giovanni	COPPOLA	Presidente
Dott.	Giancarlo	DI LECCE	Consigliere
Dott.	Carlo	MANCINELLI	Consigliere
Dott.	Gian Luca	CALVI	Consigliere
Dott.	Michele	COSENTINO	Consigliere
Dott.	Giulio	STOLFI	Referendario
Dott.ssa	Maristella	FILOMENA	Referendario
Dott.	Benedetto	BRANCOLI BUSDRAGHI	Referendario

Nell'Adunanza del 15 giugno 2021

Visto l'art. 100 della Costituzione;

Visto l'art. 287 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea;

Visto l'art. 3, comma 4, della legge 14 gennaio 1994, n. 20 e successive modificazioni;

Visto il regolamento per l'organizzazione delle funzioni di controllo della Corte dei conti, approvato dalle Sezioni riunite con deliberazione n. 14 del 16 giugno 2000 e successive modificazioni, in particolare l'art. 10;

Visto il programma delle attività di controllo della Sezione per l'anno 2021 approvato con deliberazione n. 2/2021 nell'adunanza del 12 marzo 2021, che prevede un Audit internazionale sulla "*Sudden pollution in Adriatic Sea*";

Visto l'Audit nazionale approvato nell'adunanza del 25 febbraio 2021 della Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato;

Vista l'ordinanza presidenziale n. 8/2021 di convocazione dell'adunanza della Sezione il 15 giugno;

Visto il Report "*Efficiency audit of managing interventions in case of sudden pollution in the Adriatic* Sea";

Uditi i relatori Presidente Giovanni Coppola e Consigliere Giancarlo Di Lecce;

DELIBERA

di approvare il *Report "Efficiency audit of managing interventions in case of sudden pollution in the Adriatic Sea*" nelle due versioni italiana e inglese e l'*Executive Summary* nella versione inglese.

IL RELATORE

Giancarlo Di lecce

f.to digitalmente

IL PRESIDENTE RELATORE

Giovanni Coppola

f.to digitalmente

Depositata in Segreteria

Il Dirigente Maria Pia Gubbiotti

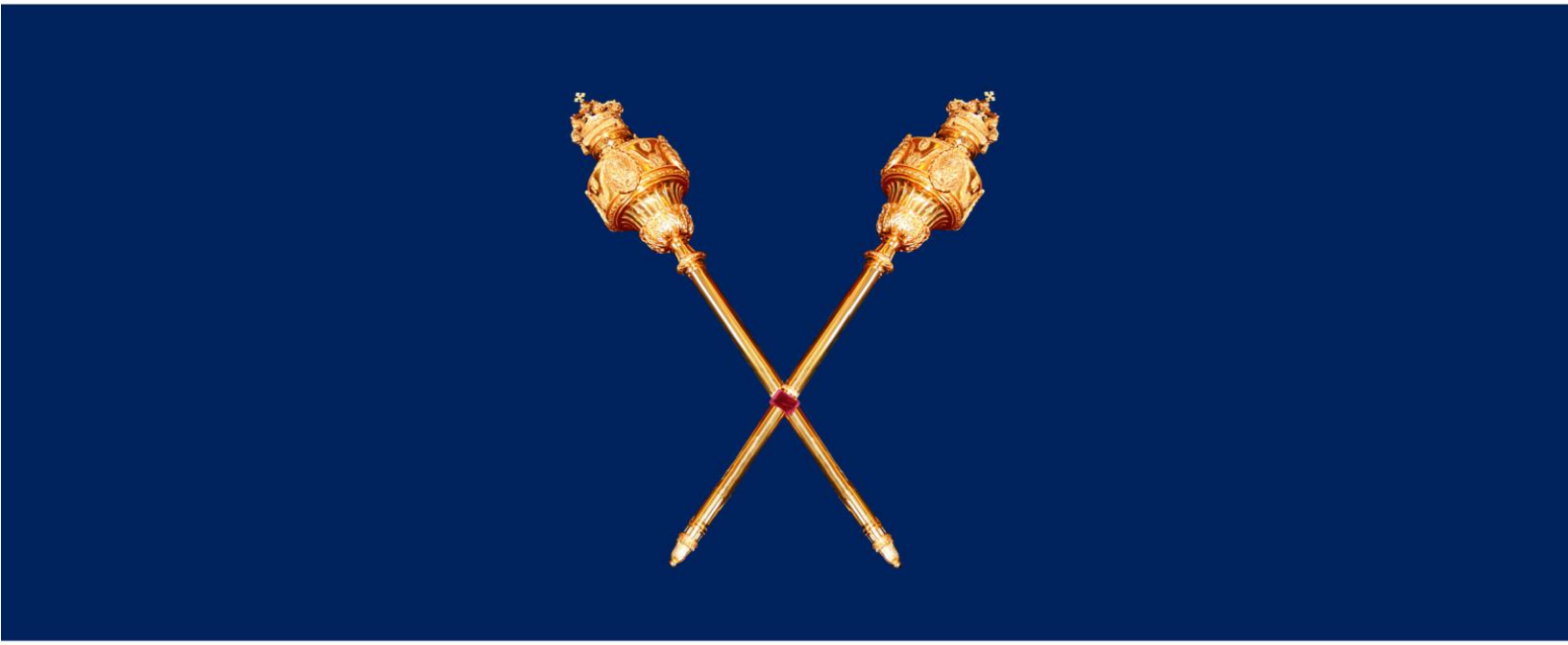
f.to digitalmente

CORTE DEI CONTI

SEZIONE DI CONTROLLO PER GLI AFFARI COMUNITARI E INTERNAZIONALI

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO
SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

EFFICIENCY AUDIT OF MANAGING INTERVENTIONS IN CASE OF SUDDEN POLLUTION IN THE ADRIATIC SEA



CORTE DEI CONTI

CORTE DEI CONTI

SEZIONE DI CONTROLLO PER GLI AFFARI COMUNITARI E INTERNAZIONALI

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO
SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

EFFICIENCY AUDIT OF MANAGING INTERVENTIONS IN CASE OF SUDDEN POLLUTION IN THE ADRIATIC SEA

Relatori
Presidente Giovanni Coppola
Consigliere Giancarlo Antonio Di Lecce

Ha collaborato all'elaborazione dei dati ed all'editing la sig.ra Anna Teresa Piccinin

SOMMARIO

Pag.

Sintesi 7

CAPITOLO I – Oggetto e metodologia dell'indagine 11
1. Oggetto dell'indagine e profili metodologici 11
2. Quesiti di *audit* 11

CAPITOLO II – Il sistema di prevenzione e di gestione degli inquinamenti causati da sversamenti improvvisi di idrocarburi o di altre sostanze nocive 13
1. Il sistema italiano di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini. Profili organizzativi 13

CAPITOLO III – Il ruolo della prevenzione nel sistema di gestione degli inquinamenti marini dovuti allo sversamento di idrocarburi o altre sostanze nocive 17
1. Premessa 17
2. La sicurezza della navigazione 17
3. La rotta adriatica ed il trasporto di greggio, prodotti raffinati e chimici 18
4. Il sistema di controllo del traffico marittimo e le informazioni per la sicurezza della navigazione 18
5. La regolamentazione della navigazione: gli schemi di separazione del traffico 20
6. L'attività ispettiva del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera 21
7. Considerazioni di sintesi 22

CAPITOLO IV – Le principali cause di inquinamento marino e l'incidenza dei sinistri nel Mare Adriatico 25
1. Le principali cause di inquinamento marino 25
2. I sinistri marittimi verificatisi nelle acque territoriali italiane negli anni 2018 – 2019 26
3. L'incidenza dei sinistri nelle Regioni del Mare Adriatico 27
4. Considerazioni di sintesi 28

CAPITOLO V – La preparazione alle emergenze: i piani di intervento e le esercitazioni antinquinamento 31
1. I piani di intervento per la difesa del mare dagli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive 31
2. I piani di intervento per la difesa delle coste dagli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive 32
3. I piani di pronto intervento degli impianti petroliferi *offshore* 33
4. Le esercitazioni antinquinamento 33
5. Considerazioni di sintesi 35

CAPITOLO VI – Il sistema di gestione delle emergenze 37
1. Il Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera 37
2. La gestione del servizio antinquinamento 38
3. La vigilanza sulla dispersione di idrocarburi in alto mare e nelle aree su cui insistono le piattaforme petrolifere 40
4. I servizi antinquinamento dei porti e le *port reception facilities* 41
5. Le dotazioni EMSA 43
6. Considerazioni di sintesi 43

CAPITOLO VII –Profili finanziari 47
1. La gestione delle risorse finanziarie 47
2. Le *royalties* 47
3. Considerazioni di sintesi 48

CAPITOLO VIII – Le forme di cooperazione internazionale 51
1. Gli accordi internazionali e l'obbligo di cooperazione nella gestione dei sinistri 51
2. Gli Organismi internazionali preposti al supporto degli Stati nella prevenzione e gestione degli inquinamenti da idrocarburi o altre sostanze nocive 52
3. Gli accordi di cooperazione regionale e la partecipazione a progetti di interesse comune 53
4. La partecipazione ai progetti finanziati dall'Unione europea 54
5. I Fondi internazionali per il risarcimento dei danni conseguenti all'inquinamento da idrocarburi o altre sostanze pericolose o nocive 55
6. Considerazioni di sintesi 56

CAPITOLO IX – Esiti del contraddittorio, considerazioni conclusive e raccomandazioni 59

* * *

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Principali cause dei sinistri – Navi da carico anni 2018-2019 27
Figura 2 - Numero dei sinistri verificatesi nelle acque territoriali e zone limitrofe delle Regioni dell'Adriatico negli anni 2018-2019 28

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Prospetto di sintesi..... 47

Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi 67

The Mare Nostrum, a common heritage we are today only trustees of and therefore we are called to preserve, enhance, clean up and pass on the future Mediterranean generations[1]

Sintesi

Il Mare Mediterraneo è un ecosistema vulnerabile nella sua biodiversità in quanto sottoposto a molteplici fattori di pressione, quali l'antropizzazione delle coste, la densità dei traffici marittimi e l'intenso sfruttamento delle risorse ittiche ed energetiche. Situato in una sua ansa, il Mare Adriatico, per le sue caratteristiche morfologiche di bacino semichiuso connotato da fondali poco profondi, somma a tali elementi di criticità i rischi correlati all'elevato traffico di navi cisterna adibite al trasporto di greggio e di prodotti chimici, oltre che alla presenza di piattaforme *offshore* e di impianti di raffinazione del petrolio.

In tale contesto, un incidente che comporti l'improvviso sversamento in mare di ingenti quantità di idrocarburi, oltre a compromettere l'integrità degli *habitat* più fragili - come i sistemi lagunari ed insulari o le aree marine protette -, potrebbe determinare gravissime ripercussioni su quei settori dell'economia costiera quali il turismo, il commercio, la pesca, la maricoltura e le attività ad esse correlate, che dipendono direttamente o indirettamente dalle buone condizioni dell'ambiente marino.

Per far fronte a questo tipo di scenari, l'Italia dispone di un sistema nazionale di prevenzione e risposta agli eventi inquinanti caratterizzato da una chiara definizione dei ruoli e delle responsabilità dei soggetti pubblici e privati coinvolti nella gestione degli interventi, oltre che da un'elevata sinergia di tutte le sue componenti (direzione strategica, supporto logistico, consulenza tecnico-scientifica e attività operativa), che

[1] In questi termini i Ministri e i Capi delle delegazioni delle parti contraenti della Convenzione per la protezione dell'ambiente marino e la regione costiera del Mediterraneo (Convenzione di Barcellona) hanno rinnovato l'impegno di definire un percorso responsabile per la protezione e lo sviluppo sostenibile del Mar Mediterraneo (Dichiarazione di Napoli del 5 dicembre 2019).

ne fanno un modello organizzativo di riferimento anche per ambiti diversi da quello della gestione delle emergenze ambientali in mare.

Nell'ambito di tale sistema, l'attività di prevenzione dei sinistri marittimi, affidata al Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, si declina nelle funzioni di controllo e di monitoraggio del traffico marittimo e di vigilanza sul rispetto delle convenzioni internazionali in materia di sicurezza delle navi e di inquinamento marino, nonché nella sorveglianza sulle attività che possono recare pregiudizio all'ambiente marino ed alla fascia costiera.

Quanto all'attività di preparazione alle emergenze, l'Italia dispone di un Piano di intervento del Ministero della transizione ecologica (di seguito, anche Mite) nonché di un Piano di intervento nazionale del Dipartimento della Protezione Civile che viene attivato, nei casi di gravissimi inquinamenti marini, a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza nazionale.

Per quanto concerne gli aspetti gestionali, la direzione strategica degli interventi compete alla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite, coadiuvata, per le attività di coordinamento e di supporto logistico, dal Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera e dalle strutture territoriali (Direzioni e Compartimenti Marittimi). Nei soli casi di gravissimi inquinamenti marini ed a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza nazionale, la direzione strategica delle operazioni viene assunta dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

A livello locale la responsabilità degli interventi è del Capo del Compartimento Marittimo, il quale, in presenza di un pericolo di inquinamento o di un inquinamento in atto, assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano operativo di pronto intervento locale. L'attività operativa di contenimento e rimozione degli idrocarburi è invece affidata ad un Consorzio di società specializzate nella lotta all'inquinamento che opera sotto le direttive del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, avvalendosi di unità navali dislocate lungo il perimetro delle coste italiane. La consulenza tecnico-scientifica a supporto degli interventi di contenimento e di rimozione degli inquinanti è assicurata dall' Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

La dotazione finanziaria della Direzione Generale per il mare e le coste del Mite ha registrato, nell'ultimo quinquennio, una progressiva diminuzione degli stanziamenti relativi alle attività di contrasto all'inquinamento marino. Al riguardo è auspicabile che l'Amministrazione, oltre ad implementare la capacità di intercettare risorse finanziarie aggiuntive mediante il coinvolgimento di imprese e cittadini nella realizzazione di specifici progetti ambientali, assicuri una maggiore partecipazione alle *calls for proposals* bandite dall'UE per la realizzazione di progetti innovativi nell'ambito della prevenzione e gestione dell' *oil spill*, attivando, nel contempo, un programma di revisione e razionalizzazione dei costi del dispositivo di sorveglianza delle piattaforme petrolifere.

Sulla scorta delle analisi effettuate nel presente *audit* ed in conformità agli indirizzi espressi dall'Unione europea a livello di Strategia EUSAIR, si ritiene quanto mai opportuna la definizione di un Piano di intervento comune tra gli Stati che si affacciano sul Mare Adriatico idoneo ad assicurare un'efficace azione di contrasto agli inquinamenti improvvisi da idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive. L'apertura di un dialogo costruttivo, a livello di Regione Adriatico – Ionica, sui temi della prevenzione dei rischi e della lotta all'inquinamento, in tutte le sue forme, potrebbe offrire l'opportunità di realizzare strategie condivise di più ampio respiro sui temi della tutela e della conservazione dell'ambiente marino.

CAPITOLO I
OGGETTO E METODOLOGIA DELL'INDAGINE

Sommario: 1. Oggetto dell'indagine e profili metodologici. 2. Quesiti di *audit*.

1. Oggetto dell'indagine e profili metodologici

Il presente *audit* – svolto dalla Sezione affari comunitari e internazionali e dalla Sezione centrale per il controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato - si inserisce nell'ambito di un'iniziativa congiunta delle Istituzioni Superiori di controllo di Italia, Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Montenegro e Slovenia, volta ad accertare l'efficienza dei sistemi nazionali di risposta alle emergenze conseguenti allo sversamento improvviso in mare di idrocarburi o di altre sostanze tossico-nocive.

L'indagine italiana è stata condotta mediante istruttoria documentale, consultazioni di siti istituzionali e banche dati, interlocuzioni con rappresentanti della Direzione Generale per il mare e le coste del Ministero della transizione ecologica (Mite), del Comando Generale delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (Mims), dell'ISPRA, del Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, dei Servizi di Protezione Civile delle Regioni adriatiche, nonché delle Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico.

2. Quesiti di *audit*

Al fine di valutare l'efficienza dei sistemi nazionali di preparazione e risposta agli inquinamenti improvvisi del mare sulla base di un comune parametro di raffronto, le Istituzioni Superiori di controllo dei Paesi partecipanti all'*audit*, sulla base dello standard ISSAI 3000, hanno concordato il seguente quesito principale:

"Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare è efficiente?"

Un set aggiuntivo di quesiti è stato predisposto da ogni Istituzione Superiore di controllo. La Corte dei conti ha ritenuto utile approfondire alcuni specifici aspetti normativi, organizzativi, operativi e finanziari del sistema di risposta alle emergenze ambientali in mare, formulando i seguenti quesiti supplementari:

"Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare è adeguatamente disciplinato da norme, regolamenti, direttive e piani operativi?"

"Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare può ritenersi idoneo a fronteggiare una situazione di inquinamento improvviso del mare?"

"È assicurato l'aggiornamento dei piani di intervento alle migliori prassi internazionali?"

"Esiste ed è operativo un piano di intervento transnazionale per far fronte ad una situazione di grave inquinamento in acque internazionali?"

"Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare trova idonee coperture finanziarie nel bilancio dello Stato?"

CAPITOLO II
IL SISTEMA DI PREVENZIONE E DI GESTIONE DEGLI INQUINAMENTI CAUSATI DA SVERSAMENTI IMPROVVISI DI IDROCARBURI O DI ALTRE SOSTANZE NOCIVE

Sommario: 1. Il sistema italiano di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini. Profili organizzativi.

1. Il sistema italiano di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini. Profili organizzativi

Il servizio di prevenzione e lotta agli inquinamenti risponde all'esigenza di prevenire e limitare l'impatto degli inquinamenti marini sull'ambiente, attraverso una struttura in grado di intervenire rapidamente al verificarsi di sversamenti accidentali di idrocarburi o di altre sostanze tossico- nocive.

Grazie alla legge n. 979/1982[2], l'Italia ha potuto disporre, ancor prima dell'istituzione di un Ministero dedicato alla tutela dell'ambiente[3], di "un servizio nazionale di protezione dell'ambiente marino, nonché di vigilanza costiera e di intervento per la prevenzione e il controllo degli inquinamento del mare".

Il sistema italiano di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini coinvolge più soggetti, con diverse competenze amministrative, tecniche, scientifiche e operative, componendo una struttura organizzativa così articolata:

Dipartimento della Protezione civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri. Assume la direzione strategica di tutte le operazioni e delle attività antinquinamento nei casi in cui venga deliberato lo stato di emergenza nazionale. All'interno del Dipartimento della Protezione Civile opera il Centro Operativo per le Emergenze Marittime (COEM).

---

[2] La previsione di un dispositivo aeronavale di prevenzione e di controllo degli inquinamenti è contenuta nella legge 31 dicembre 1982, n. 979, recante "Disposizioni per la Difesa del Mare".

[3] Con legge 8 luglio 1986, n. 349 è stato istituito il Ministero dell'ambiente. A seguito dell'entrata in vigore del d.l. 1° marzo 2021, n. 22 tale Ministero ha acquisito nuove competenze assumendo la denominazione di "Ministero della transizione ecologica".

Ministero della transizione ecologica. All'interno del Ministero, la struttura preposta alla gestione delle emergenze derivanti da idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive è la Direzione Generale per il mare e le coste (MAC), la quale dispone di una struttura amministrativa con compiti di coordinamento operativo degli interventi (COIMAR)[4].

Per fronteggiare le emergenze derivanti dagli inquinamenti marini, il Mite si avvale dei seguenti organi tecnici e operativi:

- ***Reparto Ambientale Marino (R.A.M.) del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera***. Il Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto (R.A.M.) è elemento di organizzazione del Mite ed è composto interamente da personale appartenente al Corpo, assolvendo alla finalità di assicurare un supporto allo svolgimento di compiti istituzionali in materia ambientale.

- ***ISPRA*** (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale). L'ISPRA è un Ente pubblico che svolge attività di ricerca, consulenza strategica, assistenza tecnico scientifica, sperimentazione e controllo conoscitivo, di monitoraggio e valutazione, nonché di informazione e formazione in materia ambientale. Una *task force* per le emergenze ambientali in mare costituita presso l'ISPRA fornisce al Mite il supporto tecnico scientifico in materia di prevenzione e lotta agli inquinamenti in mare da idrocarburi e altre sostanze tossico-nocive.

- ***CASTALIA S.C.P.A.*** È una società privata consortile affidataria del servizio antinquinamento, in virtù della convenzione stipulata con il Mite all'esito di una gara di appalto di servizi europea. Tale società dispone, lungo l'intera estensione delle coste italiane, di unità navali di altura e costiere, nonché attrezzature per il contenimento e la rimozione di agenti inquinanti.

[4] La struttura di "Coordinamento operativo degli interventi in mare – COIMAR" della Direzione Generale per il mare e le coste del Mite è composta da tre unità di personale, cui si aggiunge, in caso di necessità, un biologo marino già operante in altro settore.

Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera. Tale struttura è inquadrata, a livello ordinamentale, nell'ambito della Marina Militare Italiana e, a livello funzionale e organizzativo, nell'ambito del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (Mims). Per quanto concerne le attività di tutela ambientale dipende funzionalmente dal Mite, da cui riceve le direttive ed è responsabile dell'adozione delle misure necessarie a eliminare o mitigare le conseguenze dannose delle immissioni in mare di idrocarburi ed altre sostanze nocive.

CAPITOLO III
IL RUOLO DELLA PREVENZIONE NEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI INQUINAMENTI MARINI DOVUTI ALLO SVERSAMENTO DI IDROCARBURI O ALTRE SOSTANZE NOCIVE

Sommario: 1. Premessa. – 2. La sicurezza della navigazione. – 3. La rotta adriatica ed il trasporto di greggio, prodotti raffinati e chimici. - 4. Il sistema di controllo del traffico marittimo e le informazioni per la sicurezza della navigazione. – 5. La regolamentazione della navigazione: gli schemi di separazione del traffico. – 6. L'attività ispettiva del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera. – 7. Considerazioni di sintesi.

1. Premessa

Nell'ambito delle attività di "gestione" in senso lato degli inquinamenti da idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive, la prevenzione degli incidenti costituisce un presidio essenziale per la tutela e la conservazione dell'ambiente. L'attività di prevenzione va intesa quale processo continuo di miglioramento, fondato sulla rilevazione dei fattori di rischio per l'ambiente e sulla implementazione delle misure organizzative più idonee a ridurre il pericolo di eventi che possano generare gravi inquinamenti.

2. La sicurezza della navigazione

La sicurezza della navigazione costituisce uno dei principali fattori di prevenzione degli inquinamenti dovuti allo sversamento in mare di idrocarburi o altre sostanze nocive. In materia di trasporto marittimo, le regole che governano la navigazione e la sicurezza sono elaborate, a livello internazionale, dall'IMO (*International Maritime Organization*) e contenute nelle convenzioni che disciplinano la prevenzione degli inquinamenti causati da navi (Convenzione MARPOL 73/78), la definizione di standard comuni di sicurezza (Convenzione SOLAS 1974) e la regolamentazione dell'attività di cooperazione nel caso di sversamento di idrocarburi (Convenzione OPRC 1990).

3. La rotta adriatica ed il trasporto di greggio, prodotti raffinati e chimici

La rilevanza della rotta adriatica nel trasporto di greggio, prodotti raffinati e chimici è resa palese dal dato relativo al numero di navi ed ai volumi delle merci sbarcate e imbarcate nei principali porti del Mare Adriatico (Trieste, Venezia, Ravenna, Ancona, Bari, Brindisi). Nel solo 2019 sono stati registrati 2.676 arrivi di navi petroliere, chimichiere e gasiere, con un significativo incremento rispetto ai 2.589 arrivi registrati nel 2018[5].

Dai dati forniti dalle Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico si desume che nel 2019, nel solo Porto di Trieste sono state sbarcate 42.286.768 tonnellate di greggio, quantitativo che ne fa il principale scalo petrolifero del Mare Mediterraneo. Nel medesimo anno, i porti delle cinque Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico hanno registrato la movimentazione di un consistente volume di sbarchi e imbarchi relativi a prodotti petroliferi raffinati (13.912.841 tonnellate) e prodotti chimici (2.087.099 tonnellate).

4. Il sistema di controllo del traffico marittimo e le informazioni per la sicurezza della navigazione

Il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, svolge, nella qualità di *National Competent Authority* (NCA) l'attività di monitoraggio, controllo e gestione del traffico navale, con specifiche competenze in materia di sicurezza della navigazione e di tutela dell'ambiente marino. Per l'esercizio di tale funzione le Autorità marittime si avvalgono del Sistema Integrato per il Controllo del Traffico Marino e per le Emergenze in Mare (VTMIS)[6], costituito da una rete di radar costieri e di centri di controllo del traffico che ricevono le informazioni AIS (*Automatic*

[5] Le prospettive, al netto degli effetti della situazione congiunturale dovuta alla pandemia da Covid-19, sono di un ulteriore incremento del traffico mercantile. Il Memorandum di intesa stipulato tra l'Italia e la Repubblica popolare cinese il 23 marzo 2019 ha riconosciuto l'importanza della Via della Seta Marittima del XXI secolo, assegnando ai porti dell'Alto Adriatico la funzione di snodo fondamentale di collegamento tra l'Asia ed il Centro Europa, area in cui si concentra il maggior numero di imprese manifatturiere.

[6] Il VTMIS è un sistema integrato di monitoraggio, controllo e gestione del traffico marittimo delle emergenze in mare in dotazione alle Autorità Marittime.

Identification System)[7] provenienti dalle navi in transito.

I 12 Centri VTS (*Vessel Traffic Service*)[8] operanti in Italia hanno la funzione di garantire la sicurezza del traffico marittimo. Tali strutture possono fornire: a) un servizio informazioni, diffuso via radio attraverso i canali VHF, circa il traffico, le condizioni meteo, di navigabilità, i pericoli o le altre condizioni che possono influenzare il transito della nave; b) un servizio di assistenza alla navigazione, per agevolare il processo decisionale di bordo, soprattutto in situazioni di difficoltà della navigazione ed in condizioni metereologiche avverse; c) un servizio di organizzazione del traffico, che cura la pianificazione dei movimenti delle navi al fine di evitare situazioni di congestione e di pericolo.

Il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, di intesa con l'EMSA[9], ha realizzato un sistema per lo scambio di informazioni sul traffico marittimo tra Stati membri dell'Unione europea denominato MARES (*Mediterraneam AIS Regional Exchanhge System*), esteso anche ad alcuni Paesi non UE. I dati acquisiti confluiscono nel sistema denominato *SafeSeaNet*, che è la rete europea per lo scambio di informazioni relative alla navigazione. Ulteriori strumenti di controllo del traffico marittimo sono quelli offerti dai sistemi LRIT (*Long Range Information and Tracking*), PMIS (*Port Management Information System*) e, per le unità in navigazione o che fanno scalo nei porti del mare Adriatico**,** dal sistema di reportistica obbligatoria ADRIREP[10], che offre dettagli informativi sulle caratteristiche delle unità navali e dei carichi trasportati.

Mediante l'ausilio di tali strumenti le Capitanerie di Porto dispongono di informazioni in ordine alla posizione, alla tipologia di nave, al carico trasportato, al porto di provenienza ed a quello di destinazione. Gli avvisi ai naviganti, diffusi sul

---

[7] L'AIS è un sistema di identificazione automatica delle unità navali che consente la trasmissione di informazioni quali il nome e la tipologia di nave, il porto di partenza e quello di destinazione.

[8] Il VTS è un sistema di monitoraggio e informazione del traffico marittimo che opera con l'ausilio di radar.

[9] L'EMSA è un'Agenzia dell'Unione europea, che offre supporto e assistenza tecnica alla Commissione ed agli Stati membri nello sviluppo e nella implementazione della normativa in materia di sicurezza marittima e di inquinamento proveniente dalle navi. Svolge, inoltre, compiti operativi, nel campo del monitoraggio delle navi e della risposta all'inquinamento da idrocarburi.

[10] Il sistema di rapportazione automatica ADRIREP è utilizzato da Italia, Albania, Croazia, Montenegro e Slovenia.

Navtex (*Navigational Telex*) dall'Istituto Idrografico della Marina Militare o in VHF dalle stazioni radio costiere ad orari predeterminati, offrono informazioni utili ai fini della sicurezza della navigazione, quali la segnalazione di aree momentaneamente interdette al traffico marittimo ed i bollettini meteo.

5. La regolamentazione della navigazione: gli schemi di separazione del traffico

L'attraversamento di alcune zone marittime connotate da intenso traffico commerciale o da pericoli per la navigazione è regolato da appositi schemi di separazione del traffico[11]. Tali schemi, adottati a livello internazionale dall' *International Maritime Organization*[12], sono riportati nelle carte nautiche e hanno la funzione di regolarizzare, canalizzare e monitorare la navigazione, assegnando specifiche corsie di transito in zone connotate da intenso traffico ovvero in prossimità dei principali porti, canali o estuari e lungo gli stretti.

A livello locale, le Capitanerie di Porto e gli Uffici Circondariali Marittimi disciplinano, con proprie ordinanze, la navigazione negli spazi acquei di rispettiva pertinenza in relazione a specifici fattori di rischio per la navigazione, regolando l'ingresso e l'uscita dai porti e delimitando le aree di ancoraggio in rada. Per quanto concerne il Mare Adriatico, la navigazione nel quadrante settentrionale è regolata da uno schema di separazione del traffico che prevede quattro distinte corsie lungo le direttrici sud-nord e nord-sud. L'imposizione di schemi di separazione delle rotte, così come il divieto di transito e sosta delle navi mercantili in alcuni tratti del mare territoriale e la previsione di particolari sanzioni a carico del comandante e dell'armatore per la violazione di tali prescrizioni, costituiscono misure preventive di riconosciuta efficacia nella riduzione degli incidenti.

---

[11] Vd. Convenzione COLREG 72/81, Regola 10 - norme per prevenire gli abbordi in mare; art. 83 del Codice della Navigazione.

[12] L'I.M.O. (*International Maritime Organization*) è un'organizzazione delle Nazioni Unite che definisce gli standard di sicurezza internazionali in materia di costruzione delle navi, abbordi in mare, dotazioni antincendio, formazione e certificazione del personale marittimo, concorrendo a rendere più sicura la navigazione marittima internazionale.

6. L'attività ispettiva del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera

Una funzione particolarmente utile ai fini della prevenzione dei sinistri marittimi è quella dei controlli ispettivi sul naviglio mercantile nazionale ed estero che fa scalo nei porti italiani. La finalità dell'attività ispettiva, demandata al Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, è quella di accertare il rispetto degli standard di sicurezza imposti dalle convenzioni internazionali dell'*International Maritime Organization* (IMO) e dell' *International Labour Organization* (ILO), oltre che dalla Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi *(*MARPOL Convention 73/78*)* che, con i relativi annessi tecnici, costituisce la principale convenzione internazionale per la prevenzione degli inquinamenti marini procurati da navi e dovuti a cause accidentali o operazionali.

Giova, altresì, ricordare che in applicazione della Direttiva 2009/16/CE e del *Paris Memorandum of Understanding on Port State control – Paris MoU*[13] gli Stati membri devono sottoporre ad ispezione le navi straniere che attraccano nei propri porti, al fine di accertare il rispetto delle convenzioni internazionali in materia di sicurezza, prevenzione dell'inquinamento[14] e condizioni di vita e di lavoro del personale imbarcato.

Le ispezioni di Port State Control (PSC) vengono effettuate sulla base delle informazioni contenute nel sistema informativo *Thetis,* gestito da EMSA, che fornisce alle Autorità Marittime segnalazioni relative alle navi in arrivo in porti italiani da sottoporre a controllo, indicando un livello di priorità che tiene conto di elementi quali la tipologia di nave, l'anno di costruzione, la compagnia di navigazione, la "performance" della bandiera e le precedenti ispezioni. Tale sistema contiene la registrazione dei risultati dei controlli e prevede la messa a disposizione delle informazioni acquisite in favore di tutte le Autorità di Port State Control.

---

[13] Accordo tra Stati per creare un sistema armonizzato di procedure per il PSC.

[14] Le ispezioni PSC riguardano anche il rispetto della normativa IMO in materia di riduzione delle emissioni inquinanti. La previsione, con effetto dal 1° gennaio 2020, dell'obbligo per le navi di utilizzare olio combustibile con un contenuto di zolfo dello 0,5 per cento, con una sensibile riduzione rispetto alla precedente regolamentazione che ammetteva un contenuto di zolfo fino al 3,5 per cento, impone la regolare esecuzione di controlli a cura del personale del Corpo delle Capitanerie di porto mediante verifiche documentali o l'esame di campioni di combustibile.

L'attività ispettiva, svolta da personale del Corpo delle Capitanerie di Porto formato quale ispettore PSC riguarda, principalmente, le caratteristiche strutturali delle navi, il corretto funzionamento ed impiego dei dispositivi di sicurezza nonché l'osservanza della normativa in materia di condizioni di lavoro e trattamento dell'equipaggio e degli imbarcati[15]. Nel corso del 2019 sono state effettuate, nei porti italiani del Mare Adriatico, 601 ispezioni a bordo nave, di cui 99 riferite a navi petroliere o chimichiere.

Il mancato rispetto delle convenzioni internazionali può determinare l'assunzione di provvedimenti volti a porre rimedio alle carenze accertate. In particolare, a fronte di gravi irregolarità, può essere disposto il fermo (c.d. detenzione della nave), che consiste in una forma di stazionamento coattivo fino alla risoluzione delle criticità rilevate.

7. Considerazioni di sintesi

Il dato relativo ai volumi di idrocarburi e di sostanze chimiche movimentati lungo la rotta adriatica suggerisce una particolare attenzione alle attività di prevenzione dei sinistri.

In tale ambito va sottolineata l'utilità delle ispezioni a bordo nave effettuate dagli ispettori PSC, le quali andrebbero incrementate anche per le unità navali diverse da quelle segnalate come prioritarie da EMSA, assicurando un adeguato contingente di ispettori PSC nei Porti, come quello di Trieste, che registrano i maggiori volumi di traffico di idrocarburi. Sarebbe utile, altresì, promuovere, con cadenza regolare, iniziative di condivisione, all'interno del Corpo delle Capitanerie di Corpo – Guardia Costiera, delle esperienze, in materia ispettiva, maturate nei diversi Compartimenti Marittimi.

Strettamente correlata al tema del controllo della navigazione, attività che viene svolta con l'ausilio di strumentazioni tecnologicamente avanzate, è la necessità di garantire un elevato livello di protezione dei sistemi in dotazione alle Capitanerie di Porto da attacchi informatici e, nel contempo, di contribuire al miglioramento degli

[15] È di interesse notare che, secondo quanto previsto dal Paris MoU, nelle ispezioni più dettagliate formano oggetto di valutazione anche la capacità dei membri dell'equipaggio di comunicare tra di loro in modo appropriato, nonché di comunicare con le Autorità Marittime utilizzando una lingua comune ovvero la lingua delle stesse Autorità Marittime.

standard internazionali richiesti dall'IMO per la mitigazione del rischio delle attività di *cybercrime* che potrebbero compromettere i sistemi di governo, sicurezza e comunicazione delle navi.

La peculiare situazione del Canale d'Otranto – area connotata da una particolare densità del traffico marittimo in uno spazio di navigazione limitato[16] - va monitorata ai fini dell'eventuale formulazione della proposta di istituzione di uno schema di separazione del traffico. Per tale area marittima, come, in generale, per tutte le aree che evidenziano particolari criticità, è necessario assicurare il monitoraggio delle navi mercantili con carichi potenzialmente inquinanti in presenza di situazioni di congestione del traffico marittimo e di condizioni metereologiche avverse[17].

Va rilevato, infine, che la previsione, per il personale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, di regolari percorsi di *training* a livello nazionale e internazionale e la condivisione, a mezzo di appositi *webinar o workshop*, delle esperienze maturate nel corso degli interventi antinquinamento e delle esercitazioni (analisi post-crisi), potrebbero costituire validi strumenti di formazione permanente del personale adibito alla gestione delle emergenze.

[16] La particolare vulnerabilità di tale area agli sversamenti di petrolio è dovuta alla presenza, in uno spazio di navigazione limitato (nel suo punto più stretto la distanza tra le coste è di circa 70 km.), di un fitto intreccio di rotte percorse da navi mercantili e da crociera nonché da unità da diporto e da pesca dirette verso i porti di entrambe le sponde dell'Adriatico.

[17] Nell'ambito del progetto europeo HAZADR è stato sviluppato un sistema di allerta in grado di associare alle unità che navigano lungo il corridoio adriatico un profilo di rischio correlato ai seguenti fattori: a) tipo di nave; b) stazza; c) data del varo; d) Stato di bandiera; e) registro navale presso il quale è iscritta la nave; f) condizioni del mare e del vento. Tale sistema (denominato ATLAS) analizza i principali fattori di rischio di inquinamento marino e genera messaggi automatici di allerta indirizzati alle Autorità Marittime, consentendo monitoraggi selettivi di singole navi o aree marittime finalizzati all'attività di assistenza e di preparazione ad eventuali emergenze.

CAPITOLO IV
LE PRINCIPALI CAUSE DI INQUINAMENTO MARINO E L'INCIDENZA DEI SINISTRI NEL MARE ADRIATICO

Sommario: 1. Le principali cause di inquinamento marino. – 2. I sinistri marittimi verificatisi nelle acque territoriali italiane negli anni 2018 – 2019. – 3. L'incidenza dei sinistri nelle Regioni del Mare Adriatico. – 4. Considerazioni di sintesi.

1. Le principali cause di inquinamento marino

Per quanto i sinistri marittimi con gravi conseguenze ambientali abbiano registrato, negli ultimi anni, un andamento decrescente in conseguenza dell'imposizione, per le navi cisterna, di standard costruttivi sempre più severi, il rischio del verificarsi di tali eventi resta alto, avuto riguardo all' intensità dei traffici mercantili ed alla varietà delle situazioni, spesso legate a fattori non prevedibili né governabili, che ne sono all'origine.

Le cause degli inquinamenti marini possono essere molteplici, ricomprendendo, oltre agli sversamenti dovuti ad incidenti (collisioni, incendi, incagli, attività operazionali, guasti agli impianti *offshore*), l'immissione in mare – volontaria o accidentale - di sostanze nocive attraverso canali e corsi d'acqua naturali, nonchè le condotte illecite intenzionali, quali il rilascio, in mare, delle acque di lavaggio delle cisterne o di altre sostanze inquinanti.

Le situazioni che, più comunamente, danno origine alla dispersione di sostanze inquinanti sono riconducibili alle seguenti categorie:

- Sinistri marittimi (collisioni, incendi, affondamenti ed incagli), con conseguenti perdite di carichi, carburanti e sostanze nocive;
- Attività operazionali (carico e scarico delle navi), e complementari (scarico delle acque di sentina o dei residui del lavaggio delle cisterne);
- Incidenti negli impianti *offshore* di estrazione di idrocarburi (esplosioni, collisioni, cedimenti strutturali)[18];

[18] L' affondamento della piattaforma Ivana D, avvenuto nei primi di dicembre 2020 nel Mare Adriatico

- Immissione in mare di idrocarburi ed altre sostanze nocive attraverso fiumi, canali e corsi d'acqua;
- Condotte illecite volontarie, quali lo sversamento in mare delle acque di lavaggio delle cisterne, delle acque di sentina o di altre sostanze nocive.

2. I sinistri marittimi verificatisi nelle acque territoriali italiane negli anni 2018 - 2019

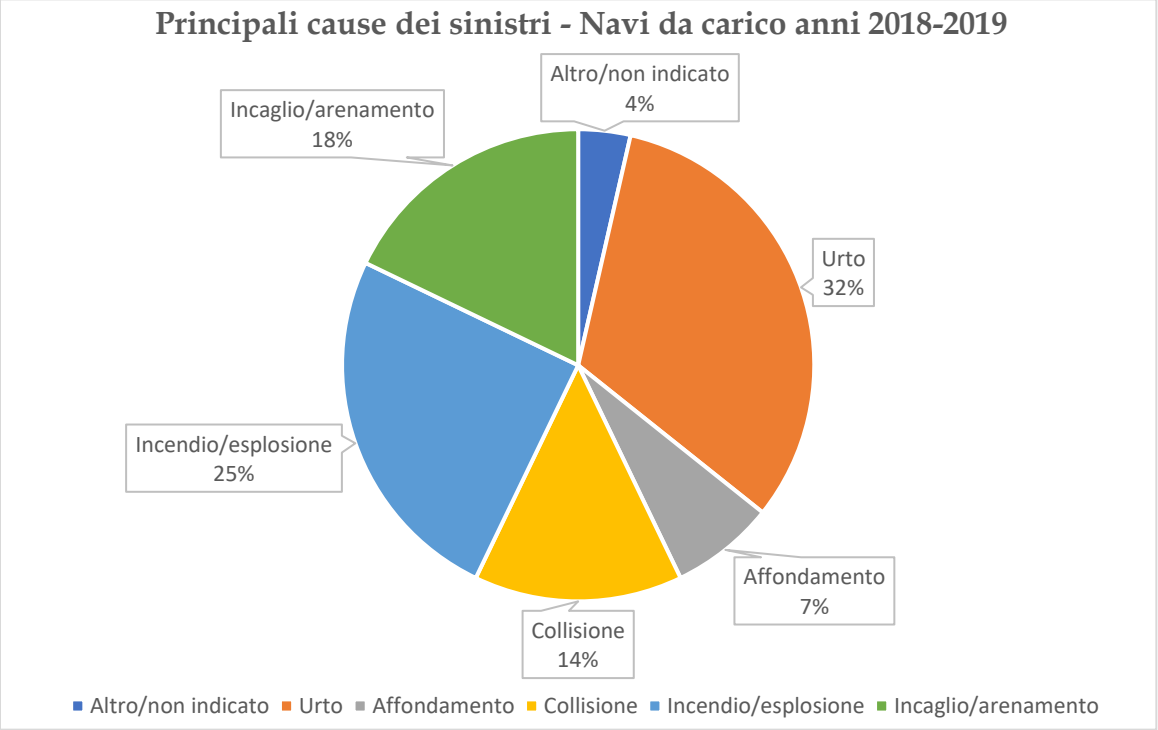
L'analisi dei dati statistici forniti dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (Mims) con riferimento alle Regioni che si affacciano sul Mare Adriatico, rivela che negli anni 2018-2019 si sono verificati 795 incidenti marittimi di diversa tipologia e gravità. La maggior parte di questi ha interessato unità da diporto (499) e navi da pesca (121). Numericamente inferiore ma comunque di rilievo è il dato relativo ai sinistri che hanno riguardato le navi da carico (54). Meritevole di attenzione è anche il dato relativo ai sinistri afferenti alle unità adibite al trasporto passeggeri ed ai traghetti Ro-Ro (97), in considerazione dei rischi correlati allo sversamento delle elevate quantità di olio per trazione che viene stivato nei serbatoi di tali navi.

Nella figura sottostante sono indicate le principali cause di sinistri che hanno interessato le navi da carico. Giova evidenziare come il maggior numero di incidenti sia dovuto a cause riconducibili al fattore umano e, in particolare, ad imperizia, alla mancata osservanza del servizio di guardia e vedetta a bordo, ovvero a criticità legate all' eccessiva o instabile distribuzione del carico e dei passeggeri trasportati. È interessante, altresì, notare come un numero significativo di sinistri, pari ad un quarto del totale, sia causato da esplosioni ed incendi: il dato – di per sé sintomatico dell'inadeguatezza/inefficienza degli apparati di sicurezza ovvero dell'incapacità di gestire le emergenze a bordo nave - appare meritevole di attenzione per i gravi rischi ambientali correlati a tale tipologia di eventi[19].

settentrionale rende di particolare attualità, il tema della manutenzione delle piattaforme petrolifere attive e dello smantellamento di quelle dismesse. Le installazioni fisse a mare, soprattutto nelle ore notturne, ove non adeguatamente segnalate, possono costituire pericoli per la sicurezza navigazione.

[19] Va ricordato come proprio un'esplosione avvenuta a bordo della petroliera Haven, l'11 aprile 1991, nelle acque del Golfo di Genova, è stata la causa del più grave disastro ambientale mai verificatosi nel

Figura n. 1

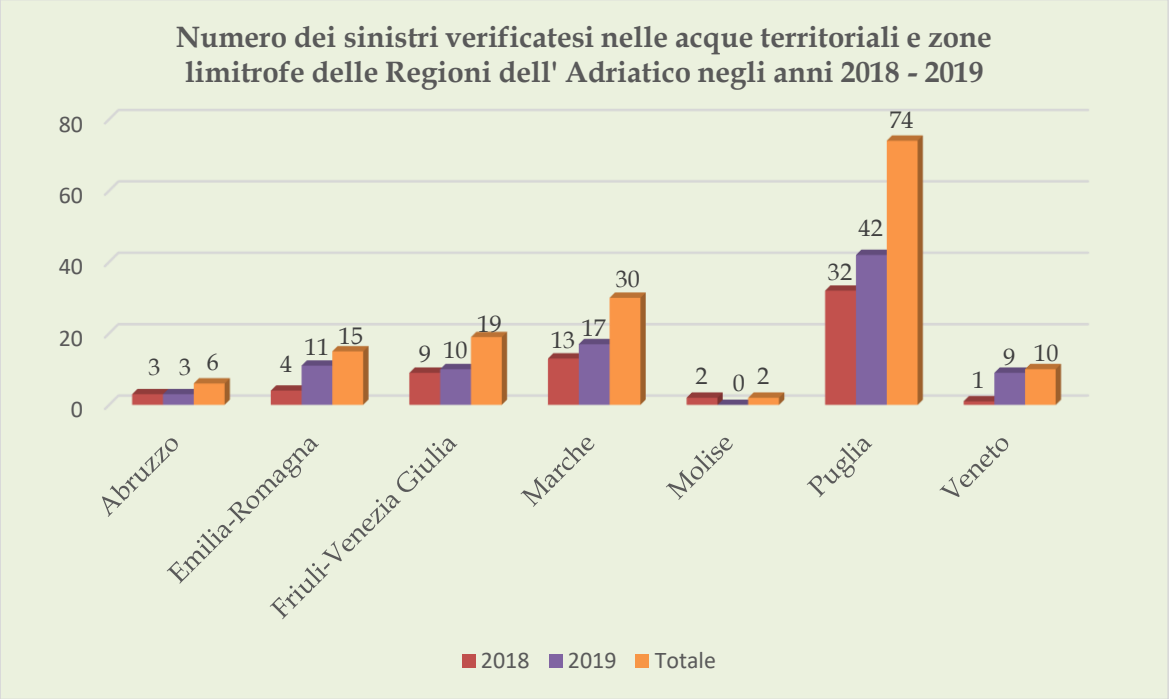


3. L'incidenza dei sinistri nelle Regioni del Mare Adriatico

I dati relativi ai sinistri marittimi che, nel biennio 2018-2019, si sono verificati nelle acque territoriali delle Regioni prospicienti il Mare Adriatico, mettono in evidenza il numero particolarmente elevato degli eventi localizzati nelle Regioni Puglia (74) e Marche (30) e, più in generale, la tendenza ad un incremento dei sinistri nel periodo in riferimento. Pur trattandosi di numeri rilevanti - peraltro da rapportare, per quanto concerne la Puglia, alla particolare estensione delle sue coste (865 km.) ed alla cospicua flotta di imbarcazioni da pesca e di unità da diporto -, deve rilevarsi come, nel periodo in riferimento, non si siano verificati incidenti che abbiano determinato gravi compromissioni dell'ambiente marino.

Mare Mediterraneo. Si stima che a seguito di tale incidente abbiano preso fuoco e siano state sversate in mare 144.000 tonnellate di greggio con gravissime ripercussioni per l'ambiente marino e le zone costiere.

Figura n. 2



4. Considerazioni di sintesi

I dati relativi alle navi petroliere e chimichiere che ogni anno percorrono la rotta adriatica devono ritenersi utili ai fini della valutazione del rischio da *oil spill* non solo in termini assoluti (numero delle navi e quantitativi di prodotti trasportati) ma anche quale elemento di contesto, tenuto conto dell'interazione di tale traffico con quello di altre navi (passeggeri, merci, Ro/Ro) e con la presenza di imbarcazioni da pesca e di unità da diporto.

Altrettanto significativo deve ritenersi il dato relativo ai sinistri marittimi, dal quale si desume l'incidenza dell'errore umano quale fattore prevalente nella eziologia degli incidenti. Tale elemento dovrebbe indurre ad una riflessione, sia a livello internazionale che nazionale, sugli standard di formazione e preparazione richiesti per il personale di navigazione e per il rilascio dei titoli di abilitazione al comando delle imbarcazioni da diporto e da pesca.

E' auspicabile che i dati relativi agli incidenti marittimi confluiscano in un *database* costantemente aggiornato e condiviso tra le Amministrazioni interessate (Mite, Mims, Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, RAM, ISPRA), al fine di

consentire a tutti gli attori del sistema nazionale di risposta all'emergenza, sia a livello centrale che locale, l'analisi delle situazioni di criticità e la formulazione di proposte migliorative nel campo della sicurezza della navigazione, della prevenzione dei sinistri e della risposta alle emergenze.

CAPITOLO V
LA PREPARAZIONE ALLE EMERGENZE: I PIANI DI INTERVENTO E LE ESERCITAZIONI ANTINQUINAMENTO

Sommario: 1. I piani di intervento per la difesa del mare dagli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive. – 2. I piani di intervento per la difesa delle coste dagli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive. – 3. I piani di pronto intervento degli impianti petroliferi *offshore*. 4. Le esercitazioni antinquinamento. - 5. Considerazioni di sintesi.

1. I piani di intervento per la difesa del mare dagli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive

L'Italia, fin dal 1982[20], si è dotata di una normativa speciale a difesa del mare e delle coste, nonché di un sistema di contrasto e lotta agli inquinamenti marini che dispone di piani di pronto intervento e di unità navali specializzate nel contenimento e nella rimozione degli inquinanti. La direzione strategica di tale sistema fa capo alla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite, mentre la direzione operativa delle attività antinquinamento compete al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera ed alle Autorità Marittime locali (Direttori Marittimi e Capi dei Compartimenti Marittimi).

Il "Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive"[21] del Mite contiene le misure organizzative per il coordinamento delle operazioni di lotta agli inquinamenti marini in presenza di situazioni operative di primo e di secondo stadio[22]. In tali eventualità vengono applicati, a livello locale, i Piani operativi di pronto intervento predisposti da ciascun Capo di Compartimento Marittimo[23], ovvero i Piani di coordinamento delle Direzioni Marittime ove si richieda la gestione unitaria della

[20] La normativa di riferimento in materia di difesa del mare e delle coste è contenuta nella l. 31 dicembre 1982, n. 979 e successive modifiche e integrazioni.

[21] Approvato con D.M. del 23 gennaio 2013

[22] Situazione di primo stadio: si ha in presenza di un inquinamento che interessi esclusivamente le acque portuali, il mare territoriale e la ZPE, senza rappresentare diretta, immediata e consistente minaccia per le zone costiere. Situazione di secondo stadio: si ha in presenza di un inquinamento in mare che rappresenti seria minaccia per la costa, anche di isole minori.

[23] Art. 11, co. 1, l. n. 979/1982.

risposta agli inquinamenti che interessano più Compartimenti Marittimi.

Le situazioni che comportano gravissimi inquinamenti marini per dimensioni, coinvolgimento di aree di alto valore o grave rischio per l'incolumità pubblica[24], sono disciplinate dal "Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini"[25] del Dipartimento della Protezione Civile. In questi casi, a seguito della dichiarazione di emergenza nazionale, la direzione strategica delle operazioni, in mare e sulle coste viene assunta dal Capo Dipartimento per la Protezione Civile il quale opera in raccordo con le strutture del Ministero della transizione ecologica, mentre l'attività operativa viene delegata all'Autorità Marittima (operazioni in mare) ed al Prefetto (operazioni sulla costa).

2. I piani di intervento per la difesa delle coste dagli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive

Secondo le disposizioni contenute nel Piano di pronto intervento nazionale del Dipartimento della Protezione Civile, le Province devono integrare "le previsioni dei rischi prevalenti dei piani provinciali di protezione civile con quelle da inquinamento della costa da idrocarburi o altre sostanze nocive".

Va tuttavia rilevato – secondo quanto emerso all'esito di uno specifico approfondimento che ha riguardato le Regioni del Mare Adriatico (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia) che i Piani provinciali di protezione civile, salvo rare eccezioni, non prevedono scenari di rischio

[24] La gestione degli inquinamenti da sostanze diverse dagli idrocarburi può essere notevolmente più difficoltosa, considerata la numerosità delle sostanze chimiche, la diversità degli scenari di inquinamento ipotizzabili e la pericolosità dell'intervento di mitigazione in mancanza di apposite attrezzature di protezione. Il Servizio Emergenze Ambientali in Mare di ISPRA ha predisposto quattro quaderni che costituiscono un importante supporto tecnico-operativo per la gestione delle principali emergenze ambientali. I quattro quaderni affrontano i temi di seguito indicati: 1. Sversamento di idrocarburi in mare: stima delle conseguenze ambientali e valutazione delle tipologie di intervento; 2. La bonifica delle coste interessate dallo spiaggiamento di idrocarburi; 3. L'inquinamento chimico da HNS (*Hazardous and Noxious Substances*) in mare. 4. Modalità di campionamento degli idrocarburi in mare e lungo la costa.

[25] Piano approvato con DPCM 4 novembre 2010 della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

e modelli di intervento per la rimozione, dalle fasce costiere, degli idrocarburi o di altre sostanze tossico-nocive.

Si evidenzia, inoltre, che non tutte le Regioni dispongono di attrezzature idonee a contenere e gestire lo spiaggiamento di inquinanti, mentre si rivela sporadica, a livello regionale, provinciale e comunale, l'attività di formazione del personale amministrativo e dei volontari della protezione civile per la gestione di tali emergenze.

Quanto ai piani di protezione civile locali si osserva che su 124 Comuni litoranei del Mare Adriatico, solo 17 sono dotati di piani di intervento per la gestione degli inquinamenti costieri.

3. I piani di pronto intervento degli impianti petroliferi *offshore*

La normativa italiana[26] attuativa della Direttiva 2013/30/UE, prevede che gli operatori licenziatari dispongano di piani di risposta alle emergenze descrittivi delle principali strategie di intervento e contenenti indicazioni operative per la gestione delle situazioni di emergenza, con la definizione di ruoli, responsabilità, competenze e azioni operative da intraprendere. Con il DM 23 gennaio 2017 il Mite ha stabilito le dotazioni di attrezzature che devono essere presenti sulle piattaforme di produzione e nelle relative navi appoggio nonché nei depositi di terraferma, per far fronte alle emergenze derivanti dallo sversamento di idrocarburi. Le società che gestiscono le piattaforme petrolifere provvedono alla sorveglianza degli impianti sia con strumenti di controllo da remoto che con unità navali attrezzate per il contenimento delle fuoriuscite accidentali di idrocarburi.

4. Le esercitazioni antinquinamento

Le esercitazioni antinquinamento delle Autorità Marittime svolgono una funzione essenziale nella preparazione della risposta alle situazioni di emergenza, consentendo di individuare eventuali criticità e di apportare i necessari correttivi.

[26] D.lgs. 18 agosto 2015, n.145.

Con cadenza annuale, in ogni Compartimento Marittimo (o Direzione Marittima ove siano coinvolti più Compartimenti), nell'ambito del programma di esercitazioni Pollex, viene effettuata la simulazione di un incidente con sversamento in mare di idrocarburi, allo scopo di testare:

- il funzionamento del sistema di allerta;
- la prontezza operativa e la professionalità degli equipaggi;
- l'efficienza dei mezzi e delle attrezzature impiegate;
- l'efficacia dei piani operativi di pronto intervento;
- il coordinamento delle unità di intervento e soccorso;
- l'efficacia delle comunicazioni;
- l'efficacia dell'intervento.

Le esercitazioni organizzate a livello comunitario costituiscono importanti occasioni per verificare il livello di coordinamento delle squadre di intervento dei diversi Paesi e trarre utili esperienze nell'ambito della gestione di situazioni connotate da elevata complessità.

Limitando l'analisi alle attività svolte nell'ultimo biennio, va rilevato che il Mite, in collaborazione con il Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, ha organizzato nel 2018 a La Maddalena (Sardegna), in attuazione dell'accordo *Ramoge*[27], un'esercitazione complessa che ha visto la partecipazione di mezzi navali e aerei di Italia, Francia e dell'EMSA, allo scopo di testare il grado di coordinamento tra le forze ed i mezzi aeronavali dei Paesi firmatari dell'accordo.

Nel 2019 il Corpo delle Capitaneria di Porto – Guardia Costiera e la Guardia di Finanza hanno assunto le funzioni delegate di coordinamento internazionale nell'ambito dell'esercitazione COASTEX. Uno degli scopi dell'esercitazione era quello

[27] Accordo di cooperazione scientifica, tecnica, giuridica e amministrativa siglato nel 1976 tra il Governo francese, italiano e monegasco per la prevenzione e la lotta all'inquinamento marino nelle zone marittime della regione Provenza – Alpi – Costa Azzurra, del Principato di Monaco e della Regione Liguria. Tale accordo prevede una struttura funzionale composta da una Commissione (organo decisionale composto dalle delegazioni dei governi di Italia, Francia e Principato di Monaco), un Comitato Tecnico (organo composto da esperti in materia di protezione delle acque), gruppi di lavoro (responsabili dell'attuazione del programma di attività stabilito dalla Commissione) e un Segretariato con sede nel Principato di Monaco.

di contribuire alla valutazione della capacità e della effettività delle operazioni marittime *multipurpose*.

Nello stesso anno il Mite ha delegato il RAM a partecipare ad uno STRESS TEST organizzato dall'EMSA a Madrid, nell'ambito del quale è stata simulata la risposta ad un grande inquinamento marino nel versante Nord Occidentale del Mediterraneo al fine di valutare l'efficienza sia della capacità di risposta a livello regionale, subregionale e nazionali che dei mezzi messi a disposizione da EMSA in favore degli Stati membri.

E' di interesse, infine, segnalare il progetto NAMIRG[28], coordinato dall'Iniziativa Centro Europea, cofinanziato dalla Commissione europea – DG ECHO e promosso dalla Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Regione Friuli Venezia Giulia, con il sostegno del Ministero dell'interno, in collaborazione con i Comandi dei Vigili del Fuoco di Capodistria e della Regione Istriana, per la sperimentazione, nel Mare Adriatico Settentrionale, di un dispositivo di risposta agli incendi a bordo di navi.

5. Considerazioni di sintesi

La legge n. 979/1982, in materia di tutela del mare e delle coste, delinea il quadro di riferimento del sistema nazionale di gestione delle emergenze causate dalla dispersione di idrocarburi o di altre sostanze tossico-nocive. A distanza di circa quarant' anni dalla sua entrata in vigore si rileva l'opportunità di un adeguamento di tale disciplina al mutato assetto ordinamentale.

La richiamata normativa è, infatti, antecedente ad alcune significative modifiche intervenute non solo nell'organizzazione delle Amministrazioni centrali dello Stato, ma anche in materia di competenze regionali (d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 e l. cost. 18 ottobre 2001, n. 3), nell'assetto delle Province (l. 7 aprile 2014, n. 56) e nella disciplina della protezione civile (d.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1). Sotto diverso profilo va evidenziato che la legge n. 979/1982 non considera, tra le gravi minacce per l'ambiente marino, l'inquinamento massivo da sostanze plastiche.

[28] *North Adriatic maritime incident response group*.

Quanto alla pianificazione degli interventi di emergenza, si ritiene opportuna una revisione del Piano di pronto intervento nazionale del Dipartimento della Protezione Civile e del Piano operativo di pronto intervento del Mite, volta ad eliminare le attuali asimmetrie e ad uniformare le definizioni tecniche e le procedure di intervento descritte nei due piani. Si sottolinea, infine, l'opportunità di allegare, ai Piani di intervento nazionali, brevi schede descrittive delle principali tipologie di risposta agli inquinamenti, nonché dei prodotti ad azione assorbente o disperdente ammessi dal Mite, con eventuali rinvii a documenti tecnici di maggior dettaglio.

Con riferimento ai piani di emergenza a difesa delle coste, va osservato che il rischio dello spiaggiamento di idrocarburi non è adeguatamente mitigato né da appositi piani di intervento, né dalla disponibilità di una congrua dotazione di mezzi e attrezzature (panne, skimmers, strumenti di pulizia, mezzi di rimozione meccanica). Sotto tale profilo è auspicabile che il Dipartimento della Protezione Civile dia impulso al superamento delle rilevate criticità favorendo iniziative volte ad assicurare un adeguato livello di protezione alle zone costiere.

Si evidenzia, inoltre, l'opportunità di sottoporre i piani di emergenza nazionali e locali, unitamente agli allegati tecnici ed alle dispense operative, ad una revisione periodica, da concludersi con esito di conferma (autovalidazione) o di modifica, sulla base di un processo di miglioramento continuo della qualità che veda il coinvolgimento di tutte le componenti del Sistema nazionale di risposta alle emergenze.

Va sottolineata, infine, la funzione essenziale delle esercitazioni internazionali quale imprescindibile strumento di verifica della capacità di risposta alle emergenze e occasione di analisi finalizzata non solo al superamento delle criticità che emergono e spesso si ripropongono nelle fasi di intervento, ma anche al miglioramento della performance complessiva della risposta alle emergenze.

CAPITOLO VI
IL SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Sommario: 1. Il Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera – 2. La gestione del servizio antinquinamento – 3. La vigilanza sulla dispersione di idrocarburi in alto mare e nelle aree su cui insistono le piattaforme petrolifere – 4. I servizi antinquinamento dei porti e le *port reception facilities* – 5. Le dotazioni EMSA – 6. Considerazioni di sintesi.

1. Il Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera

Ai fini dello svolgimento dei compiti istituzionali, il Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera dispone di un articolato dispositivo navale di altura e costiero, completato da aerei ed elicotteri[29].

I mezzi navali impiegati nelle attività di monitoraggio, prevenzione e gestione degli inquinamenti hanno la consistenza, di seguito indicata, relativa alle diverse classi di unità:

- 6 navi di lunghezza compresa tra 50 e 95 metri, in grado di eseguire missioni di più giorni, dotate di sistemi di raccolta di idrocarburi, quali skimmers e panne galleggianti.
- 22 motovedette di altura in grado di eseguire missioni di più giorni;
- 44 motovedette normalmente impiegate entro 40 miglia dalla costa;
- 115 motovedette normalmente impiegate entro 20 miglia dalla costa;
- 52 gommoni di classe Alfa con equipaggi di tre persone;
- 97 gommoni classe Bravo con equipaggi di due persone.

La componente aerea, invece, dispone di:

- 3 velivoli ATR 42, due dei quali dotati di sistema SLAR (*Side Looking Airborne Radar*) per la rilevazione di inquinamenti da idrocarburi;

[29] Dati riferiti al 30 aprile 2020.

- 1 aereo Piaggio P180 che può essere impiegato nell' attività di vigilanza antinquinamento in orari diurni;
- 14 elicotteri AW139 dotati di sistema F.L.I.R. (*Forward Looking Infra Red*) in grado di fornire immagini e video georeferenziati nelle bande del visibile e dell'infrarosso.

I rapporti tra il Ministero della transizione ecologica ed il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera sono regolati da una convenzione onerosa che garantisce lo svolgimento di una serie di attività di vigilanza e controllo finalizzate alla rilevazione degli inquinamenti marini. Tale convenzione prevede, in particolare, l'impiego della componente aerea per l'attività di individuazione degli inquinamenti marini e di sorveglianza sulle aree marine protette; un'attività di monitoraggio e sorveglianza delle aree marine che vedono la presenza di piattaforme per l'estrazione di idrocarburi oleosi; l'utilizzo della componente navale per attività di sorveglianza e individuazione degli inquinamenti marini lungo le coste nazionali; la vigilanza delle Aree Marine Protette attraverso l'impiego di mezzi navali e terrestri, dei sensori del VTMIS nazionale, nonché delle componenti specialistiche e delle relative dotazioni.

2. La gestione del servizio antinquinamento

All'esito di gara comunitaria, il Mite ha stipulato con Castalia Consorzio Stabile s.c.p.a., il 24 novembre 2020, un contratto di appalto del servizio di intervento per la riduzione, il contenimento ed il recupero di idrocarburi nelle acque del mare territoriale e in alto mare, per la durata di 24 mesi e per un importo, a base d'asta, di euro 58.000.000 comprensivo di IVA.

Con una sostanziale innovazione rispetto al precedente appalto - aggiudicato alla medesima Castalia s.c.p.a. – il nuovo bando di gara prevede, per le unità adibite al pattugliamento, un servizio di "contenimento del *marine litter*, delle plastiche in particolare, sia negli specchi acquei marini antistanti le foci dei principali fiumi, sia nelle aree marine protette". Va precisato che gli interventi di contrasto

all'inquinamento marino da idrocarburi sono considerati prioritari, posto che, al verificarsi di un'emergenza, le unità navali impegnate nella raccolta del *marine litter* devono interrompere le attività in corso e raggiungere il luogo delle operazioni di disinquinamento.

Il contratto stipulato con Castalia s.c.p.a. prevede l'impiego, in modalità *stand by* e con personale disponibile h. 24 al pronto impiego, di 32 unità navali, di cui 9 di altura e 23 costiere, dislocate lungo le coste italiane e specializzate nell'attività di contenimento e recupero di idrocarburi. Le navi della flotta antinquinamento - ridotte di quattro unità rispetto al precedente contratto - intervengono su richiesta delle Capitanerie di Porto, previa autorizzazione rilasciata dalla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite. Le modalità di intervento consistono nella rimozione meccanica e/o nell'abbattimento fisico dell'inquinante, mentre l'utilizzo di disperdenti chimici è consentito solo subordinatamente al rilascio di una specifica autorizzazione ministeriale.

Nell'ambito della flotta antinquinamento 19 unità costiere sono adibite sia ad attività di pattugliamento che di raccolta dei rifiuti galleggianti sulla superficie del mare. Il contratto, inoltre, assegna a quattro unità costiere la sorveglianza delle aree su cui insistono piattaforme *off-shore*, prevendendo equipaggiamenti supplementari per i mezzi navali dislocati nelle aree portuali che vedono la presenza di impianti petrolchimici. Per quanto riguarda il Mare Adriatico viene garantita l'operatività di tre unità di altura presso i Porti di Bari, Ancona e Trieste, nonché di cinque unità costiere presso i porti di Otranto, Vasto, San Benedetto, Ravenna e Chioggia.

La società Castalia s.c.p.a., secondo le previsioni di contratto, dispone di una struttura organizzativa dotata di un centro di coordinamento nazionale e di sedi periferiche, di magazzini scorte e attrezzature, nonché di una *task force* di esperti. Secondo le previsioni di capitolato, le navi antinquinamento devono assicurare l'intervento sia in altura che sotto costa, muovendo entro un'ora dall'ordine impartito dal Ministero per dirigersi, nel minor tempo possibile, nell'area di mare interessata dall'evento inquinante.

Il Sistema nazionale di pronto intervento antinquinamento può essere integrato dai mezzi delle altre Amministrazioni dello Stato, ivi compresi quelli della Marina Militare

e quelli nella disponibilità dell'EMSA o di Paesi limitrofi o firmatari di accordi regionali, secondo le procedure concordate con tali Organizzazioni/Paesi o stabilite da norme comunitarie.

3. La vigilanza sulla dispersione di idrocarburi in alto mare e nelle aree su cui insistono le piattaforme petrolifere

Concorrono al monitoraggio ed alla sicurezza della navigazione le attività di osservazione e controllo svolte dal Corpo delle Capitanerie di Porto a mezzo di unità navali e mezzi aerei. A livello europeo, il servizio satellitare CleanSeaNet, gestito dall'EMSA, fornisce immagini radar per la rilevazione dei versamenti di sostanze oleose, consentendo di effettuare ricognizioni utili ai fini dell'attivazione dei meccanismi di risposta all'inquinamento ed all'individuazione dei soggetti responsabili. In Italia il Ministero della transizione ecologica è *focal point* di CleanSeaNet, mentre la gestione operativa del sistema è affidata al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera.

Il Corpo delle Capitanerie di porto – Guardia Costiera dedica un'attenzione particolare alla sorveglianza delle aree che vedono la presenza di piattaforme per l'estrazione di petrolio[30] nonché ai controlli sul rispetto della normativa in materia di sicurezza degli impianti e di rilascio delle acque di strato (acque derivate dal processo estrattivo). Tale sorveglianza, effettuata con mezzi aerei e navali, è finalizzata al tempestivo rilevamento di sversamenti di sostanze oleose. E', altresì, prevista, con cadenza giornaliera, un'attività di pattugliamento da parte delle unità della flotta antinquinamento di Castalia s.c.p.a..

Le piattaforme per l'estrazione di olio sono soggette anche ad un costante monitoraggio satellitare da parte dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) mediante il sistema COSMO-Skymed. Le immagini catturate dai satelliti vengono elaborate ed

[30] Nel Mare Adriatico le piattaforme petrolifere sono ubicate negli ambiti di competenza delle Capitanerie di Porto di Termoli, Ortona, Ancona e San Benedetto del Tronto.

analizzate in tempo reale dalla società E-GEOS s.p.a. per essere trasmesse al Ministero della transizione ecologica ed al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera. Le informazioni dettagliate fornite dalla E-GEOS s.p.a. in ordine alle dimensioni ed alla localizzazione della sostanza inquinante, consentono la tempestiva attivazione del dispositivo di intervento.

Si evidenzia, inoltre, che su richiesta della Direzione Generale per il mare e le coste del Mite, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) ha realizzato uno studio per la previsione e valutazione del rischio di sversamento di idrocarburi dalle piattaforme petrolifere del Canale di Sicilia e del medio/basso Adriatico, nonché un sistema di elaborazione di simulazioni numeriche relative alla dispersione e del movimento di eventuali fuoriuscite di petrolio dai siti estrattivi.

4. I servizi antinquinamento dei porti e le *port reception facilities*

L'elevato volume di traffico e le ingenti quantità di idrocarburi movimentate in aree relativamente piccole come quelle dei porti, ha indotto a verificare la dotazione, all'interno dei principali ambiti portuali, di mezzi idonei a gestire eventuali sversamenti di idrocarburi. Dall'attività istruttoria è emerso che, in molti casi, le Autorità Portuali dispongono di specifici servizi per la pulizia degli specchi acquei e per fronteggiare inquinamenti da idrocarburi di limitata entità. I mezzi navali adibiti a tali attività variano, per numero e tipologia, a seconda della rilevanza commerciale dell'ambito portuale e sono normalmente costituiti da rimorchiatori, battelli disinquinanti, battelli d'appoggio e bettoline.

Un cenno particolare merita la situazione del Porto di Trieste, quale maggiore scalo del Mediterraneo per la movimentazione di greggio[31]. Si osserva come nell'area dei terminal petroliferi venga costantemente assicurata, in presenza di navi, l'assistenza di battelli spugna, di sistemi di contenimento (panne e sistemi ad aria di tipo "*bubblewall*") e di servizi antincendio per la gestione delle emergenze. Per quanto

[31] Il terminale della SIOT alimenta l'oleodotto transalpino del Gruppo TAL, attraverso il quale il greggio sbarcato nel Porto di Trieste viene trasferito agli impianti di raffinazione ubicati in Austria e in Germania.

riguarda la sicurezza della navigazione nell'area portuale si evidenzia come apposite ordinanze della locale Capitaneria di Porto regolamentino sia l'ingresso delle navi attraverso vie obbligate di navigazione (Canale Nord e Canale Sud) che l'ormeggio in rada delle unità navali adibite al trasporto di merci pericolose (chimichiere, petroliere, gasiere).

Quanto alla raccolta ed al trattamento dei rifiuti marini (*port reception facilities*) l'Unione europea ha approvato alcune direttive volte a conciliare gli interessi del buon funzionamento del trasporto marittimo con la tutela dell'ambiente marino. L'Italia ha dato attuazione alla Direttiva 2000/59/CE con il d.lgs. 24 giugno 2003, n. 182 prevedendo che le navi, prima di lasciare i porti di approdo, debbano conferire i rifiuti prodotti (ivi comprese le acque di sentina e di lavaggio) all'impianto portuale di raccolta, in conformità alle disposizioni contenute nei Piani predisposti dalle Autorità di Sistema Portuale.

Occorre, tuttavia, rilevare come non tutti i porti siano dotati delle attrezzature necessarie per la ricezione ed il trattamento dei liquidi oleosi. La situazione potrebbe vedere un'evoluzione positiva nel prossimo futuro, posto che la Direttiva 2019/883 del Parlamento e del Consiglio europeo del 17 aprile 2019[32] ha introdotto nuove e più dettagliate prescrizioni sui sistemi di conferimento dei rifiuti delle navi, volte non solo a garantire, per ciascun porto, un adeguato piano di raccolta, ma anche a favorire il conferimento dei materiali da smaltire mediante l'applicazione di un sistema tariffario di favore.

Non v'è dubbio che la realizzazione di impianti portuali di raccolta di rifiuti e l'adozione di una politica tariffaria per il conferimento dei rifiuti che incentivi l'utilizzo delle *facilities*, potrebbero concorrere a rendere più efficaci le azioni di prevenzione e contrasto delle pratiche illecite, ancora molto diffuse, di dispersione di acque di sentina e di lavaggio delle cisterne in alto mare.

[32] Gli Stati membri sono tenuti ad adottare le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per confermarsi alla Direttiva 2019/883/EC entro il 28 giugno 2021.

5. Le dotazioni EMSA

In base alla Direttiva UE 2004/18/EC, l'Agenzia europea per la sicurezza marittima (EMSA), su richiesta degli Stati membri, fornisce supporto ai meccanismi di risposta alle emergenze derivanti dallo sversamento in mare di idrocarburi, assicurando non solo unità navali atte al recupero di materiali inquinanti ma anche equipaggiamenti utilizzabili nei casi di gravissimi spandimenti di idrocarburi.

In Italia l'EMSA mette a disposizione, presso il deposito di Ravenna, sistemi di contenimento degli idrocarburi utilizzabili in situazioni particolari, quali panne per il contenimento in mare di prodotti petroliferi in fiamme e attrezzature di decantazione e recupero con caratteristiche di efficacia, velocità e capacità operativa più elevate rispetto agli standard comunemente in uso.

Gli Stati membri dell'UE possono richiedere l'utilizzo di tali attrezzature, provvedendo al trasporto dai depositi ed all'imbarco su unità navali con caratteristiche idonee al loro impiego (VOO – *Vessels of Opportunity*). Il prelievo e l'utilizzo di tali attrezzature è subordinato alla previa individuazione e comunicazione ad EMSA delle caratteristiche e della dislocazione delle unità navali antinquinamento.

6. Considerazioni di sintesi

A fronte del rischio ambientale connesso agli elevati quantitativi di idrocarburi e sostanze chimiche trasportati via mare, l'Italia dispone di un servizio di pronta reazione e contenimento del fenomeno inquinante che viene affidato, sulla base di una procedura di gara comunitaria, ad un consorzio di aziende specializzate nelle attività di disinquinamento marino. Tale servizio, regolato dal contratto stipulato il 24 novembre 2020 tra il Ministero della transizione ecologica e Castalia s.c.p.a., prevede una flotta di 32 unità navali (di cui 9 di altura e 23 costiere), operante in modalità *stand by* e con personale disponibile h/24 al pronto impiego.

Le innovazioni di maggior rilievo dell'attuale contratto rispetto a quello precedentemente stipulato con la medesima società consistono nella previsione di un servizio di raccolta delle plastiche negli specchi acquei marini antistanti le foci dei principali fiumi e nelle aree marine protette e nella riduzione della flotta

antinquinamento che, nell'attuale configurazione, dispone di 4 unità in meno rispetto all'assetto precedente (36 unità navali).

Si ritiene che tale nuovo assetto richieda una valutazione dei costi-benefici in termini comparativi con soluzioni alternative, nonché una verifica periodica dell'adeguatezza dei mezzi dislocati nelle aree marittime a maggiore densità di traffico di navi petroliere e chimichiere (per il Mare Adriatico tale situazione si registra nel Mare Adriatico Settentrionale e nel Canale d'Otranto, da cui transita tutto il greggio diretto verso i porti del Mare Adriatico Settentrionale e Centrale), e ciò anche ai fini dell'eventuale individuazione di una seconda linea di intervento che, inserita nei programmi di esercitazione, potrebbe essere mobilitata nei casi di gravi emergenze ambientali.

Per quanto sia stata evidenziata l'attuale capacità del sistema di far convergere, nell'area dell'incidente, più unità navali antinquinamento nel volgere di poche ore dal sinistro, ciò nondimeno si precisa che la preventiva individuazione di unità navali di supporto al dispositivo antinquinamento andrebbe limitata alle aree per le quali la presenza di specifici fattori di rischio suggeriscano cautele idonee a garantire l'azione immediata, congiunta e coordinata di più unità navali sul luogo dell'incidente.

Ai fini delle decisioni strategiche di medio-lungo periodo concernenti il sistema di preparazione e risposta agli inquinamenti marini potrebbero essere valutate, all'esito di un'analisi costi-benefici, soluzioni alternative, quali la graduale acquisizione, in proprietà o leasing, di unità navali a basso impatto ambientale e adatte anche alla lotta agli inquinanti chimici, la cui gestione, in regime di convenzionamento, potrebbe essere affidata al Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, ovvero al Corpo Nazionale dei VV.FF., con una corrispondente riduzione dell'appalto del servizio antinquinamento. Si osserva, peraltro, come tale opzione favorirebbe il riequilibrio della componente privata e di quella pubblica nella gestione operativa delle emergenze.

Quanto ai servizi di monitoraggio e vigilanza delle aree marine che vedono la presenza di piattaforme petrolifere, si ritiene opportuna un'analisi volta a razionalizzare l'attuale dispositivo di controllo navale, aereo e satellitare. In particolare, si raccomanda una valutazione del rischio dei singoli siti estrattivi per

verificare la possibilità di introdurre, in parziale sostituzione dei mezzi aerei e navali del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera e delle unità antinquinamento di Castalia s.c.p.a., soluzioni alternative, quali l'utilizzo di sistemi di monitoraggio a distanza.

Per quanto attiene alle attrezzature antinquinamento, si evidenzia l'opportunità di procedere all'individuazione delle risorse di EMSA impiegabili nelle situazioni di emergenza e di attuare le condizioni previste per la mobilitazione di tali attrezzature. Si ritiene utile, altresì, che il Mite – con l'eventuale supporto del REMPEC - segnali all'EMSA, anche in funzione dei futuri adeguamenti delle scorte previste per il deposito di Ravenna, le tipologie di attrezzature compatibili con i mezzi antinquinamento maggiormente utilizzati nel Mare Mediterraneo e con le caratteristiche proprie di detto mare.

CAPITOLO VII
PROFILI FINANZIARI

Sommario: 1. La gestione delle risorse finanziarie. - 2. Le *royalties*. - 3. Considerazioni di sintesi.

1. La gestione delle risorse finanziarie

Le attività svolte dal Ministero della transizione ecologica nel campo della prevenzione e della lotta all'inquinamento marino da idrocarburi sono finanziate con apposite risorse iscritte nel capitolo 1644, nell'ambito dell'azione 2 "Tutela del mare e interventi operativi di prevenzione e lotta agli inquinamenti da idrocarburi e sostanze assimiliate", piani gestionali 1 (protezione ambiente marino) e 5 (monitoraggio e contrasto dell'inquinamento marino), come da prospetto di sintesi di seguito riportato.

Tabella n. 1 - Prospetto di sintesi

MISSIONE	PROGRAMMA	OBIETTIVO	AZIONE		CAPITOLO DI SPESA 1644	
			n.	definizione	p.g.	definizione
018. Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente	*013.* Tutela e conservazione della fauna e della flora, salvaguardia della biodiversità e dell'ecosistema marino	*14.* Tutela, salvaguardia e promozione dell'ambiente marino e promozione dell'uso sostenibile delle sue risorse naturali	*02*	Tutela del mare e interventi operativi di prevenzione e lotta agli inquinamenti da idrocarburi e sostanze assimilate	01	protezione ambiente marino
					05	monitoraggio e contrasto dell'inquinamento marino

Fonte: elaborazione Corte dei conti.

Nell'ultimo quinquennio gli stanziamenti sul capitolo 1644 (p.g. 1 e p.g. 5) hanno segnato una progressiva diminuzione, passando da euro 44.951.416 (es. 2015) ad euro 32.733.000 (es. 2020), con un importo medio, registrato nel biennio 2018 – 2019, di euro 32.324.043.

2. Le *royalties*

Il sistema di prevenzione e gestione dell'inquinamento marino risulta in parte finanziato dalle *royalties* versate in rapporto alla produzione delle piattaforme

petrolifere *offshore*. La normativa vigente[33] prevede, infatti, che i titolari delle concessioni di coltivazione in mare debbano versare annualmente le somme corrispondenti ad un'aliquota percentuale del prodotto estratto ad un apposito capitolo dell'entrata del bilancio dello Stato.

Le somme incamerate vengono interamente riassegnate, in parti uguali, ad appositi capitoli istituiti nello stato di previsione del Ministero della transizione ecologica e del Ministero dello sviluppo economico, al fine di assicurare il pieno svolgimento, rispettivamente, delle azioni di monitoraggio e contrasto dell'inquinamento marino e delle attività di vigilanza e controllo della sicurezza, anche ambientale, degli impianti di ricerca e coltivazione in mare.

Gli importi riversati in favore del Mite a titolo di *royalties,* confluiti nel capitolo di spesa 1644, piano gestionale 5 (monitoraggio e contrasto dell'inquinamento marino), sono stati di euro 8.540.449,96 nel 2018 e di euro 5.230.592,99 nel 2019[34].

3. Considerazioni di sintesi

L'analisi dell'andamento del capitolo 1644 dello stato di previsione della spesa del Mite riferito all'ultimo quinquennio registra una tendenziale diminuzione di risorse assegnate per le attività di prevenzione, monitoraggio e contrasto dell'inquinamento marino accompagnata ad una parallela flessione delle *royalties* corrisposte dagli operatori degli impianti estrattivi *offshore*. Tenuto conto della particolare rilevanza, sotto il profilo ambientale, sociale ed economico delle funzioni demandate alla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite in materia di protezione dell'ambiente marino è auspicabile una inversione del *trend* che, nell'ultimo

[33] Ai sensi dell'art. 35, co. 1, del d.l. 22 giugno 2012 n. 83, convertito con modificazioni dalla l. 7 agosto 2012, n. 134 "… i titolari delle concessioni di coltivazione in mare sono tenuti a corrispondere annualmente l'aliquota di prodotto di cui all'art. 19., comma 1 del decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 625, elevata dal 7% al 10% per il gas e dal 4% al 7% per l'olio. Il titolare unico o contitolare di ciascuna concessione è tenuto a versare le somme corrispondenti al valore dell'incremento dell'aliquota ad apposito capitolo dell'entrata del bilancio dello Stato, per essere interamente riassegnate, in parti uguali, ad appositi capitoli istituiti nello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministero dello sviluppo economico, per assicurare il pieno svolgimento rispettivamente delle azioni di monitoraggio e contrasto dell'inquinamento marino e delle attività di vigilanza e controllo della sicurezza anche ambientale degli impianti di ricerca e coltivazione in mare"-

[34] Dati forniti dalla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite.

quinquennio, ha visto una sostanziale diminuzione degli stanziamenti.

La limitatezza delle risorse finanziarie disponibili fa ritenere auspicabile una maggiore partecipazione degli attori del sistema nazionale di preparazione e risposta alle emergenze (Mite, Comando Generale della Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, ISPRA) alle *calls for proposals* bandite dall'Unione europea in un'ottica di sviluppo di progetti innovativi nel campo della prevenzione e gestione dell'*oil spill*. La diffusa sensibilità per le tematiche ambientali e la progressiva integrazione, nell'ambito delle strategie aziendali, degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile[35], potrebbero favorire l'attivazione di ulteriori strumenti di finanziamento delle iniziative di tutela e conservazione dell'ambiente marino, quali il *crowdfunding* e gli accordi di sponsorizzazione. È peraltro evidente come l'opzione di affrontare, in modo innovativo, il problema dell'incremento delle risorse da destinare alla protezione dell'ambiente richieda dotazioni di risorse umane qualificate e la costituzione o il supporto di una struttura dedicata.

In una prospettiva di ridistribuzione dei costi della tutela dell'ambiente e di sostenibilità, nel medio-lungo periodo, di un efficace sistema di preparazione e risposta ai gravi inquinamenti marini, potrebbe essere valutata l'introduzione di un contributo ambientale sugli idrocarburi e sulle altre sostanze tossico-nocive sbarcate e imbarcate nei porti. L'adozione di tale misura consentirebbe il recupero delle spese di prevenzione e preparazione della risposta agli sversamenti in mare di sostanze inquinanti attualmente gravanti, in misura preponderante, sulla fiscalità generale[36].

La condivisione della cennata misura di politica fiscale a livello di Unione europea e dei Paesi aderenti alla Strategia EUSAIR, accompagnata dalla previsione di un'aliquota minima comune volta ad evitare asimmetrie competitive, assicurerebbe agli Stati risorse finanziarie certe da destinare al potenziamento dei dispositivi

---

[35] L'obiettivo n. 14 dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile consiste nel "conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile". All'interno di tale obiettivo, si prevede, entro il 2020, di "gestire in modo sostenibile e proteggere l'ecosistema marino e costiero per evitare impatti particolarmente negativi, anche rafforzando la loro resilienza, e agire per il loro ripristino in modo da ottenere oceani salubri e produttivi" (sotto-obiettivo 14.2).

[36] Le spese di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, secondo la classificazione EUROSTAT, costituiscono "spese ambientali".

nazionali di prevenzione e risposta alle emergenze.

CAPITOLO VIII
LE FORME DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Sommario: 1. Gli accordi internazionali e l'obbligo di cooperazione nella gestione dei sinistri. – 2. Gli Organismi internazionali preposti al supporto degli Stati nella prevenzione e gestione degli inquinamenti da idrocarburi o altre sostanze nocive. – 3. Gli accordi di cooperazione regionale e la partecipazione a progetti di interesse comune. - 4. La partecipazione ai progetti finanziati dall'Unione europea. – 5. I Fondi internazionali per il risarcimento dei danni conseguenti all'inquinamento da idrocarburi o altre sostanze pericolose o nocive. – 6. Considerazioni di sintesi.

1. Gli accordi internazionali e l'obbligo di cooperazione nella gestione dei sinistri

L'Italia aderisce a numerose convenzioni internazionali in tema di sicurezza della navigazione, tutela ambientale e cooperazione tra Stati nella gestione delle emergenze ambientali correlate alla dispersione in mare di idrocarburi. Nell'ambito di una sintetica rassegna delle principali convenzioni in materia di inquinamento da idrocarburi va, innanzi tutto, ricordata l'adesione dell'Italia alla Convenzione di Barcellona per la protezione dell'ambiente marino e la regione costiera del Mediterraneo[37]. Lo strumento utilizzato per attuare la Convenzione - le cui principali finalità sono quelle di prevenire, limitare e ridurre l'inquinamento del mare e del litorale, migliorare l'ambiente e consentire un uso sostenibile delle sue risorse – è il *Mediterranean Action Plan* (MAP).

In materia di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini, la Convenzione OPRC[38], entrata in vigore il 13 maggio 1995 e ratificata dall'Italia con l. 15 dicembre 1998, n. 464, regola la predisposizione degli strumenti, delle modalità di risposta e di cooperazione relative agli interventi conseguenti all'*oil spills*, obbligando i Paesi aderenti a dotarsi di mezzi navali, apparecchiature e personale specializzato in grado di affrontare le situazioni di emergenza derivanti dall'inquinamento accidentale di petrolio ed a dare assistenza alle altre Parti. La cooperazione nella lotta all'inquinamento del Mare Mediterraneo nei casi di dispersione di petrolio e da altre sostanze pericolose è stata ulteriormente rafforzata con il Protocollo *emergency*. Tale accordo, adottato a Malta il

[37] A tale Convenzione, firmata a Barcellona il 16 febbraio 1976 e ratificata in Italia con l. 25 gennaio 1979, n. 30, sono allegati sei protocolli che coprono specifici aspetti della protezione ambientale.

[38] *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-Operation*.

25 gennaio 2002, e ratificato dall'Italia con l. 3 maggio 2016, n. 79, prevede che le Parti contraenti cerchino di mantenere e di promuovere, individualmente o con forme di cooperazione bilaterale o multilaterale, piani di emergenza ed altri mezzi volti a prevenire ed a combattere gli episodi di inquinamento.

2. Gli Organismi internazionali preposti al supporto degli Stati nella prevenzione e gestione degli inquinamenti da idrocarburi o altre sostanze nocive

Un ruolo fondamentale nel coordinamento delle disposizioni previste dalla Convenzione di Barcellona e delle operazioni di contrasto agli inquinamenti marini, viene svolto dal REMPEC (*Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea*). In presenza di incidenti rilevanti, la Centrale operativa del Mite invia una formale comunicazione al REMPEC per condividere le informazioni relative al sinistro, acquisire elementi di valutazione utili alla gestione dell'incidente ed, eventualmente, per chiedere assistenza alle Parti aderenti al Protocollo *emergency*.

Di particolare rilievo è il ruolo svolto da EMSA nell'assicurare, in ambito europeo, un livello uniforme di sicurezza marittima e di prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi. EMSA, su richiesta degli Stati interessati, fornisce navi ed attrezzature di contrasto agli inquinamenti marini. Inoltre, con cadenza annuale, organizza le riunioni del CTG – MPPR[39] (*Consultative Technical Group – Maritime Pollution Preparedness and Response*) e del PRS – UG[40] (*Pollution response Services – User Group*) alle quali partecipa, su delega della Direzione Generale per il mare e le coste del Mite, personale del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera.

L'Italia, inoltre, con il personale tecnico dell'ISPRA, partecipa al *Mediterranean Assistance Unit* (MAU), meccanismo di assistenza tecnico-scientifica costituito per fronteggiare le conseguenze ambientali di sinistri marittimi e versamenti accidentali.

[39] Lo scopo del CTG-MPPR è quello di condividere le migliori pratiche, contribuendo all'innalzamento del livello di preparazione e di capacità di risposta degli Stati membri in materia di inquinamento, nonché di definire le priorità nel campo della risposta agli inquinamenti marini.

[40] Il PRS-UG è il *meeting* attraverso il quale EMSA aggiorna il quadro dei servizi messi a disposizione per aumentare, in coerenza con il suo mandato, la capacità di risposta degli Stati membri ad un grave inquinamento ed attraverso il quale fornisce indicazioni sulle eventuali esigenze di implementazione geografica ed operativa delle risorse antinquinamento.

Tale struttura, istituita nel 1993 dalle Parti contraenti la Convenzione di Barcellona e coordinata da REMPEC, ha l'obiettivo di fornire una rapida consulenza tecnica e servizi nei casi di emergenza, avvalendosi di esperti altamente qualificati nella gestione delle crisi, nell'organizzazione delle risorse, nella previsione del comportamento in mare dei prodotti inquinanti nonché nelle tecniche di intervento in mare e sulle coste.

3. Gli accordi di cooperazione regionale e la partecipazione a progetti di interesse comune

L'Italia è partner di "*Ramoge*", accordo di cooperazione scientifica, tecnica, giuridica e amministrativa siglato nel 1976 tra il Governo francese, italiano e monegasco per la prevenzione e la lotta all'inquinamento marino nelle zone marittime della regione Provenza – Alpi – Costa Azzurra, del Principato di Monaco e della Regione Liguria. Nel 1993, la Francia, l'Italia ed il Principato di Monaco hanno deciso, nell'ambito di *Ramoge*, di istituire un piano di intervento (*Ramogepol*) per la lotta contro gli inquinamenti marini accidentali nel Mediterraneo[41]. L'accordo *Ramoge*, insieme a *Lion Plan* (accordo stipulato nel 2002 tra Francia e Spagna) e *South-Western Mediterranean Plan* (accordo stipulato nel 2002 tra Algeria, Marocco e Tunisia), sono i più importanti strumenti di cooperazione e mutuo intervento tra gli Stati del Mare Mediterraneo, con la finalità di limitare, mediante una risposta congiunta, gli impatti e i danni dello sversamento di idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive.

L'Italia, la Slovenia e la Croazia, in conformità agli impegni di cooperazione assunti nell'ambito della Convenzione di Barcellona hanno elaborato, nel 2005, con l'assistenza di REMPEC, un "Piano di emergenza sub-regionale per la prevenzione, preparazione e risposta a gravi incidenti di inquinamento marino nel Mare Adriatico" che, tuttavia, non ha avuto mai concreta attuazione per mancanza di ratifica. Un

[41] Il piano descrive l'insieme delle procedure operative, dei mezzi messi a disposizione, nonché delle modalità degli interventi per i quali la disponibilità reciproca dei mezzi, a seconda della localizzazione dell'incidente, può essere automatica o su richiesta dell'autorità nazionale competente. I costanti aggiornamenti del piano di intervento (2005, 2012, 2016) e lo scambio di esperti sono la riprova della vitalità della collaborazione stabilita tra i tre Paesi, rafforzata dalle esercitazioni annuali di lotta agli inquinamenti accidentali.

significativo impulso al rilancio delle iniziative volte a negoziare un accordo di cooperazione internazionale è presente nella Strategia dell'Unione europea per la Regione Adriatica e Ionica (EUSAIR), la quale ha indicato, tra le priorità da realizzare nel 2021 in materia di lotta all'inquinamento marino, lo sviluppo di un Piano di emergenza sub-regionale per la prevenzione degli inquinamenti nel Mare Adriatico.

4. La partecipazione ai progetti finanziati dall'Unione europea

Tra le iniziative di cooperazione internazionale alla quali partecipa il Mite, è di interesse ricordare il Progetto *Western Mediterranean Region Marine Oil and HNS Pollution Cooperation* (West MO.Po.Co.)[42], che vede la partecipazione delle Istituzioni del Mediterraneo occidentale (Algeria, Marocco e Tunisia, Francia, Italia, Malta, Monaco e Spagna) deputate alla prevenzione ed al contrasto degli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive. Il principale obiettivo di tale progetto è il rafforzamento della cooperazione internazionale ed il miglioramento della capacità di risposta agli inquinamenti da idrocarburi e altre sostanze nocive. Capofila dell'iniziativa è l'UNEP-IMO *Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea* (REMPEC), mentre l'Italia partecipa, per la parte tecnico-scientifica di attuazione del progetto, con ISPRA.

Nell'ambito della Strategia per la Regione Adriatica e Ionica (EUSAIR)[43] l'Unione europea ha promosso numerose iniziative di cooperazione transnazionale quali il

[42] Progetto co-finanziato dalla Direzione Generale *European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations* (DG ECHO) della CE. Nell'ambito del progetto West MO.Po.Co. è stato sperimentato lo strumento di valutazione denominato RETOS™ (*"Readiness Evaluation Tool for Oil Spills"*), finalizzato alla valutazione dell'efficacia degli strumenti di pianificazione della riposta e di gestione delle emergenze adottate nei diversi Paesi per fronteggiare gli inquinamenti accidentali da idrocarburi e altre sostanze nocive.

[43] La Strategia dell'UE per la Regione Adriatica e Ionica (EUSAIR) è una strategia macroregionale adottata dalla Commissione europea e approvata dal Consiglio europeo nel 2014. Essa, attraverso il Piano interregionale Adriatico – Ionico (ADRION), promuove la cooperazione tra 9 Paesi di cui 4 Stati Membri (Italia, Slovenia, Croazia e Grecia) e 5 non Membri (Montenegro, Albania, Bosnia-Erzegovina, Serbia e Macedonia del Nord), finalizzata allo sviluppo economico e sociale sostenibile nelle aree adriatiche e ioniche attraverso la creazione di crescita e occupazione, il miglioramento dell'attrattività, della competitività e della connettività, nonché attraverso la salvaguardia dell'ambiente ed il mantenimento di ecosistemi marini e costieri sani ed equilibrati. All'interno del pilastro "Crescita Blu" della Strategia europea, il tema dell'inquinamento delle acque prevede, quali possibili azioni, la pianificazione condivisa e il potenziamento delle capacità di prevenire e affrontare la dispersione di idrocarburi e altri eventi.

Programma Adriatico-Ionico (ADRION), che vede, tra i suoi obiettivi, lo sviluppo e l'implementazione di un piano di intervento per gli inquinamenti marini da sversamento di idrocarburi. Tra le attività finanziate dal Programma, di particolare interesse è il progetto HarmoNIA (*Harmonization and Networking for contaminant assessment in the Ionian and Adriatic Seas*), volto all' armonizzazione delle metodologie di valutazione del buono stato ambientale ed al monitoraggio del rischio dovuto alla dispersione di contaminanti provenienti da diverse fonti di inquinamento[44].

A livello europeo, una delle più recenti iniziative in materia di gestione e contrasto dell'inquinamento marino è il progetto ASOSCOP[45], presentato nell'ambito di una *call for proposals* del Meccanismo di Protezione Civile dell'Unione europea (UCPM), con la finalità di rafforzare il sistema di protezione del Mare Adriatico dagli inquinamenti causati da navi mediante l'implementazione di un piano di emergenza sub-regionale. Tale proposta, alla quale l'Italia partecipa con OGS (Istituto Nazionale e di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale), nasce dall'esigenza di aggiornare le procedure previste dal Piano sub-regionale adottato da Italia, Croazia e Slovenia nel 2005 e mai attuato, oltre che dalla ravvisata opportunità di estenderne l'efficacia a tutti i Paesi della Regione adriatica.

5. I Fondi internazionali per il risarcimento dei danni conseguenti all' inquinamento da idrocarburi o altre sostanze pericolose o nocive.

L'Italia è parte contraente degli accordi internazionali, conclusi nel 1992 (*1992 Fund*) e nel 2003 (*Supplementary fund*), concernenti l'istituzione di Fondi IOPC (*International Oil Pollution Compensation Fund*) che garantiscono una compensazione monetaria (indennizzo) per i danni conseguenti a sversamenti accidentali di

[44] La Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per la protezione dell'ambiente marino, recepita in Italia con il d.lgs. 13 ottobre 2010, n. 190, impegna i Paesi membri dell'UE a sviluppare la propria strategia ed a mettere in atto le misure necessarie e conseguire un buono stato ambientale entro il 2020. La Corte dei conti, con delibera n. 20/2019/G ha esaminato "Gli interventi per la protezione dell'ambiente marino volti a conseguire un buono stato ambientale entro il 2020".

[45] Il progetto ASOSCOP (*Adriatic Sea Oil Spill Contingency Plan*), presentato a seguito di una *call* del Meccanismo di Protezione Civile dell'Unione europea (UCPM), è coordinato dal Ministero del Mare, dei Trasporti e delle Infrastrutture della Repubblica di Croazia e vede il coinvolgimento di Amministrazioni, Università e Istituti di Ricerca di Italia, Montenegro e Slovenia.

idrocarburi pesanti da navi petroliere, nei limiti di 203 milioni DSP (USD 194 milioni) per il Fondo del 1992 e di 750 DSP (USD 1.080 milioni) per il Fondo Supplementare. Ambedue i fondi, alimentati da contributi corrisposti dagli importatori di petrolio greggio operanti nei Paesi membri, sono gestiti da un Segretariato istituito a Londra presso la sede dell'IMO e governati da un'Assemblea delle Parti contraenti e da un Comitato esecutivo.

Per quanto concerne gli incidenti marini connotati dalla perdita, fuoriuscita o sversamento in mare di carburante utilizzato per la propulsione delle navi, l'Italia ha aderito alla *Bunker Oil Convention* (2001), ratificando, nel 2010, la convenzione che indennizza i danni causati da questo tipo di incidenti. E', invece, ancora in fase di ratifica l'accordo internazionale che istituisce un sistema di indennizzo per gli incidenti marittimi che comportino la dispersione di sostanze pericolose e nocive (*HNS Protocol 2010*). Tale accordo prevede la costituzione di un Fondo dedicato che sarà gestito dal Segretariato dei Fondi IOPC.

6. Considerazioni di sintesi

Il rischio ambientale associato all' intensità dei traffici e dei volumi di idrocarburi movimentati sulla rotta adriatica rende improcrastinabile una riflessione sulle prospettive di miglioramento del sistema nazionale di gestione degli inquinamenti dovuti alla dispersione in mare di idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive. Per quanto tale sistema abbia dimostrato la capacità di gestire efficacemente situazioni connotate da elevata complessità, ciò nondimeno, gli elevati rischi ambientali ed economico-sociali correlati all'intenso trasporto di idrocarburi e di altre sostanze nocive, impongono una riflessione di sistema sugli aspetti della prevenzione, della preparazione e della risposta alle emergenze.

Le esperienze maturate nell'ambito dei progetti di cooperazione finanziati dall'Unione europea[46] offrono strumenti utili alla definizione di una mappa delle zone

[46] A mero titolo esemplificativo, si rammenta che l'Unione europea ha finanziato numerosi progetti dedicati alla tutela dell'ambiente marino. Di particolare interesse sono il progetto HAZADR (*Strenghthening common reaction capacity to fight sea pollution of oil, toxic and hazardous substances in Adriatic sea*), volto alla creazione di una rete transfrontaliera per la prevenzione dei rischi e la gestione delle

più vulnerabili, alla creazione di una *data base* sulla disponibilità di navi e attrezzature per la gestione delle emergenze, nonché al miglioramento dei sistemi di allerta e risposta agli eventi inquinanti. È auspicabile che la Direzione Generale per il mare e le coste del Ministero della transizione ecologica valuti le migliori esperienze maturate nell'ambito di tali progetti, valorizzando ed eventualmente sviluppando quelle maggiormente utili al rafforzamento del sistema nazionale antinquinamento.

In termini più generali deve rilevarsi come la Strategia per la Regione Adriatico-Ionica, secondo gli indirizzi espressi dal Parlamento europeo[47], offra l'occasione per sviluppare progetti di cooperazione ed affrontare problemi comuni, quali la sicurezza del traffico marittimo e la salvaguardia dell'ambiente. In tale prospettiva e nelle more dell'adozione di un piano di pronto intervento comune per tutti gli Stati del bacino del Mare Adriatico, sarebbe opportuno concordare protocolli di intervento, su base bilaterale o multilaterale, per le aree che registrano un elevato traffico di navi petroliere e chimichiere in prossimità dei confini di più Stati.

Tale, in particolare, è la situazione che si riscontra nel Golfo di Trieste - area marittima che ricomprende le acque territoriali di Italia, Slovenia e Croazia -, e nel Canale d'Otranto, breve tratto di mare ad alta densità di traffico che separa l'Italia dall'Albania.

---

emergenze, al fine di ridurre il rischio di inquinamento del Mare Adriatico; il progetto PORTODIMARE, che ha l'obiettivo di creare una piattaforma (geoportale) con informazioni, dati e strumenti utili alla gestione delle aree marine e costiere della Regione Adriatico-Ionica; il progetto SHAREMED (*Sharing and enhancing capabilities to adress environmental threats in Maditerranean sea*", orientato allo studio della pericolosità degli inquinanti ed al miglioramento della capacità di osservazione e valutazione dello stato del mare; il progetto SHAPE, comprendente, tra l'altro, le cartografie della vulnerabilità della costa e della distribuzione dei mezzi e dei materiali utili in caso di sversamenti di idrocarburi e di altre sostanze tossico-nocive, nonché un sistema di real-time position delle navi nell'Adriatico con associazione a ciascuna di esse di un indice di rischio intrinseco (COMADEX);

[47] Il Parlamento europeo, con la risoluzione del 28 ottobre 2015 sulla strategia dell'UE per la Regione adriatico – ionica, ha auspicato la definizione di "un piano di emergenza congiunto per la gestione delle fuoriuscite di petrolio e dei casi di inquinamento su larga scala, al fine di mettere a punto un sistema di allarme rapido, inteso a prevenire le catastrofi naturali e quelle provocate da attività industriali, di trasporto o di altro tipo, come ad esempio inondazioni, incendi e attività di sfruttamento dell'Adriatico".

CAPITOLO IX
ESITI DEL CONTRADDITTORIO, CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E RACCOMANDAZIONI

La capacità di gestire un'emergenza causata dalla dispersione in mare di idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive è strettamente correlata non solo all'efficacia del sistema di allerta e di pianificazione dell'intervento, ma anche alla capacità di assicurare un'azione di contrasto tempestiva e coordinata. Negli ultimi decenni, il sistema italiano di risposta agli inquinamenti improvvisi del mare, caratterizzato da un'organizzazione che si avvale di competenze gestionali, scientifiche ed operative di soggetti pubblici e privati, ha dimostrato di essere in grado di affrontare, in modo efficiente ed efficace, situazioni connotate da elevati livelli di complessità.

I punti di forza del dispositivo di risposta alle emergenze sono individuabili nelle elevate professionalità impegnate sui fronti della prevenzione, della preparazione e della risposta agli inquinamenti marini, nonché nella capacità di tutte le componenti del sistema (Ministero della transizione ecologica – Comando Generale delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera – RAM – Direzioni e Compartimenti Marittimi – ISPRA – Flotta navale antinquinamento gestita da Castalia s.c.p.a.) di dialogare e collaborare in modo fattivo e sinergico.

Pur a fronte di un giudizio positivo sulla gestione che ha formato oggetto del presente *audit*, questa Corte ritiene di porre all'attenzione del decisore politico e delle Amministrazioni interessate, raccomandazioni e proposte utili al miglioramento dell'efficienza complessiva del dispositivo antinquinamento, sui versanti della normazione, della prevenzione, della pianificazione e della risposta alle gravi emergenze che potrebbero interessare l'ambiente marino e l'economia delle aree costiere.

Sul piano normativo si osserva come, a tutt'oggi, la disciplina fondamentale in materia di difesa del mare sia contenuta nella legge n. 979/1982. A distanza di quasi quarant' anni dalla sua entrata in vigore, è auspicabile che la legge fondamentale in materia di tutela del mare venga attualizzata al mutato assetto ordinamentale, tenendo

conto, altresì, delle nuove forme di inquinamento che costituiscono una minaccia per la biodiversità dell'ambiente marino e per la salute dell'uomo.

Relativamente all'attività di preparazione all'emergenza, nel darsi atto dell'esistenza di piani operativi a livello nazionale e locale, si raccomanda l'avvio di una revisione del Piano di pronto intervento nazionale del Dipartimento della Protezione Civile e del Piano operativo di pronto intervento del Ministero della transizione ecologica, volta ad eliminare le attuali asimmetrie e ad uniformare le definizioni tecniche e le procedure di intervento, in modo da offrire un quadro di riferimento unico per gli operatori nazionali ed i Partner internazionali sulle procedure di risposta alle emergenze correlate alla dispersione in mare di sostanze inquinanti.

Quanto ai piani di emergenza a difesa delle fasce costiere, si osserva come il rischio dello spiaggiamento di idrocarburi (c.d. "marea nera") non risulti adeguatamente mitigato né da appositi piani di intervento, né dalla disponibilità di un'adeguata dotazione di mezzi e attrezzature (panne, skimmers, strumenti di pulizia, mezzi di rimozione meccanica). In tale contesto è fortemente auspicabile che il Dipartimento della Protezione Civile eserciti un'azione propulsiva e di coordinamento dei Servizi di Protezione Civile regionali e locali affinché i piani provinciali e locali siano integrati da apposite sezioni dedicate alla gestione degli inquinamenti delle aree costiere.

Sul versante della prevenzione, nel dare atto dell'impegno profuso da tutte le componenti del sistema, si raccomanda di assicurare, sulla base di una metodologia condivisa, un aggiornamento costante dell'*oil spill index*, tenendo conto, nella definizione dei principali indicatori ambientali (vulnerabilità delle coste e livelli di sensibilità) e socioeconomici (aree ad alta densità turistica o caratterizzate da rilevanti attività di pesca e di maricoltura), anche dei dati relativi al traffico marittimo di sostanze potenzialmente inquinanti (numero di navi e quantità di merci movimentate) ed ai sinistri registrati nei diversi Compartimenti Marittimi.

Sempre in materia di prevenzione va posta una particolare attenzione ai programmi di formazione del personale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera. Si sottolinea, al riguardo, come le esperienze maturate nel corso degli interventi di contrasto all'inquinamento e delle esercitazioni costituiscano un importante *asset* cognitivo che può essere condiviso attraverso strumenti informatici e sistemi di

comunicazione che ne favoriscano la circolazione e la socializzazione, a beneficio del patrimonio di conoscenze dell'intera organizzazione (*learning organization*).

Per quanto attiene alla risposta alle emergenze, l'Italia affronta il rischio ambientale correlato alla dispersione in mare di idrocarburi avvalendosi di un consorzio di aziende che opera con una flotta di navi attrezzate per il contenimento e la rimozione delle sostanze inquinanti. A fronte del mutato assetto del dispositivo navale antinquinamento, si raccomanda una verifica dell'adeguatezza delle unità posizionate nelle aree marittime a maggiore densità di traffico petrolifero (per il Mare Adriatico tale situazione si riscontra, in particolare, nel Mare Adriatico Settentrionale e nel Canale d'Otranto, da cui transita il greggio diretto verso tutti i porti del Mare Adriatico) e ciò anche ai fini dell'eventuale attivazione di una seconda linea di intervento che potrebbe essere costituita da unità antinquinamento da mobilitare nei casi di gravissime emergenze.

Sul versante finanziario si registra una progressiva riduzione delle risorse assegnate alla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite per l'attività di prevenzione e lotta agli inquinamenti da idrocarburi e altre sostanze tossico-nocive, pur a fronte di un incremento dei rischi dovuto non solo all'alta densità del traffico petrolifero nelle acque territoriali italiane e nelle zone contigue, ma anche al progressivo incremento di altri, rilevanti, fattori di inquinamento, quali la presenza massiva di rifiuti plastici. In relazione all'attualità ed alla gravità di tali rischi, è auspicabile che le Amministrazioni interessate assicurino alle componenti del sistema nazionale antinquinamento risorse umane e finanziarie coerenti con gli obiettivi di un'efficace azione di protezione dell'ambiente marino.

Sul medesimo tema si osserva come risparmi di spesa e dotazioni finanziarie aggiuntive potrebbero essere conseguiti da una maggiore partecipazione alle *calls for proposals* bandite dall'UE per la realizzazione di progetti di ricerca applicata e di sistemi innovativi nell'ambito della prevenzione e gestione dell'*oil spill*. Si evidenzia, inoltre, che la raccolta di capitali privati, mediante pubblicazione di avvisi per la ricerca di *sponsor* e l'avvio di iniziative di *crowdfunding*, potrebbe assicurare risorse aggiuntive da destinarsi alla realizzazione di progetti ambientali mirati e di notevole impatto.

In una prospettiva di ridistribuzione dei costi della tutela dell'ambiente e di sostenibilità, nel medio-lungo periodo, di un efficace sistema di preparazione e risposta ai gravi inquinamenti marini, potrebbe essere valutata la possibilità di introdurre un contributo ambientale sugli idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive sbarcate e imbarcate nei porti. La condivisione di tale misura di politica fiscale a livello di Unione europea e dei Paesi aderenti alla Strategia EUSAIR, accompagnata dalla previsione di un'aliquota minima comune volta ad evitare asimmetrie competitive, assicurerebbe agli Stati risorse finanziarie certe da destinare al potenziamento dei dispositivi nazionali di prevenzione e risposta alle emergenze.

Il rischio ambientale associato all' intensità del traffico commerciale di sostanze potenzialmente inquinanti per l'ambiente marino rende improcrastinabile l'attivazione di una cooperazione transfrontaliera nell'attività di prevenzione e di gestione delle emergenze. Le esperienze maturate nell'ambito dei progetti finanziati dall'Unione europea per la Regione Adriatico - Ionica offrono strumenti concreti per la definizione di una mappa delle zone più vulnerabili e per l'avvio di iniziative finalizzate al miglioramento dei sistemi di allerta e risposta ai gravi eventi inquinanti.

È auspicabile che in tempi ragionevoli si pervenga all'adozione di un piano di pronto intervento comune per tutti gli Stati che si affacciano sul Mare Adriatico. Nelle more della formalizzazione di un accordo di cooperazione fondato su di un equo bilanciamento degli apporti dei partecipanti, andrebbero concordati protocolli di intervento, su base bilaterale o multilaterale, per le aree che registrano un elevato traffico di navi petroliere e chimichiere in prossimità dei confini di più Stati, accompagnati da programmi annuali di esercitazioni congiunte.

L'apertura di un dialogo costruttivo sui temi della sicurezza della navigazione e della lotta all'inquinamento marino, agevolato dai legami culturali, sociali ed economici che uniscono le due sponde dell'Adriatico, può costituire il primo passo per il raggiungimento di ulteriori risultati, coerenti con gli obiettivi della Strategia EUSAIR e con l'Agenda ONU 2030, quali l'istituzione – presso un organismo di cooperazione internazionale[48] - di un Comitato permanente per la conservazione e la tutela del Mare

[48] Tra le Istituzioni di cooperazione internazionale con specifiche competenze per la Regione Adriatica e dei Balcani occidentali si segnalano l'Iniziativa Adriatico-Ionica (IAI) e la *Central European Initiative*

Adriatico, quale forum istituzionale per lo scambio di informazioni e di esperienze, la diffusione ed il trasferimento di buone prassi nonché per lo sviluppo di progetti comuni in materia ambientale.

*** *** ***

Sulla base delle risultanze dell'audit si ritiene di poter assicurare una risposta esaustiva al quesito principale ed ai quesiti secondari nei termini di seguito indicati.

***Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare è efficiente*?**

Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento marino, grazie ad una struttura organizzativa ben articolata, dotata di elevate professionalità e di mezzi adeguati, ha dimostrato, negli ultimi decenni, di essere in grado di gestire, in modo efficiente, situazioni emergenziali connotate anche da elevati livelli di complessità. I punti di forza di tale sistema vanno individuati nella chiara definizione dei livelli di comando e delle relative responsabilità, nella capacità di realizzare una piena sinergia tra tutte le componenti del sistema, nella disponibilità di piani di pronto intervento a livello nazionale e locale e nella pronta operatività di una flotta di navi specializzate nella lotta all'inquinamento lungo l'intero perimetro delle coste italiane.

Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare è adeguatamente disciplinato da norme, regolamenti, direttive e piani operativi?

Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento marino è disciplinato da norme, regolamenti e piani operativi che individuano le competenze e

(CEI). La costituzione di un Comitato permanente per la conservazione e la tutela del Mare Adriatico potrebbe agevolare lo scambio di informazioni ed esperienze, la diffusione e il trasferimento di buone prassi nonché lo sviluppo di progetti comuni in materie ambientale.

le responsabilità degli organi preposti alla gestione delle emergenze. Pur ritenendosi il quadro normativo e pianificatorio sostanzialmente adeguato alla gestione delle emergenze, ciò nondimeno si suggerisce un aggiornamento della legge n. 979/1982 (normativa di riferimento per la difesa del mare), al mutato quadro istituzionale. È auspicabile, inoltre, un'attività di revisione ed armonizzazione dei Piani nazionali di intervento adottati dal Ministero della transizione ecologica e dal Dipartimento della Protezione Civile volta ad eliminare le attuali asimmetrie e ad uniformare definizioni tecniche e procedure di intervento, in modo da offrire un quadro di riferimento unico per gli operatori nazionali ed i Partner internazionali. Persistenti carenze si registrano nella pianificazione degli interventi relativi ai casi di spiaggiamento di idrocarburi o di altre sostanze inquinanti, posto che la maggior parte dei piani provinciali e comunali di protezione civile non prevede specifiche sezioni dedicate alla gestione di tali criticità.

Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare può ritenersi idoneo a fronteggiare una situazione di inquinamento improvviso del mare?

La dotazione di mezzi e attrezzature destinati alle attività di contrasto degli inquinamenti marini ha dimostrato di essere adeguata anche alla gestione di emergenze connotate da elevati livelli di complessità. Al fine di garantire, per il futuro, un elevato standard di protezione e risposta anche per la gestione di scenari di particolare gravità, si raccomanda un monitoraggio del nuovo assetto della flotta antinquinamento, ridotta nel numero di unità e parzialmente adibita a compiti di raccolta del *marine litter*. Il rischio di gravi eventi inquinanti, correlato non solo alle ingenti quantità di idrocarburi e prodotti chimici movimentati lungo la rotta adriatica, ma anche alla presenza di piattaforme petrolifere, richiede una riflessione sull'opportunità di prevedere, per le aree marittime che presentano un rischio elevato di *oil spill*, una seconda linea di intervento da mobilitare in caso di gravissimi inquinamenti marini.

È assicurato l'aggiornamento dei piani di intervento alle migliori prassi internazionali?

La partecipazione ai maggiori consessi europei ed internazionali in materia di prevenzione e gestione delle emergenze da *oil spill*, il ruolo attivo svolto dalle Autorità italiane nell'ambito dell'accordo *Ramoge* e nelle esercitazioni che periodicamente si svolgono nel Mare Mediterraneo e la partecipazione ad importanti progetti di ricerca internazionali assicurano il continuo aggiornamento delle misure di prevenzione dei sinistri e delle procedure di intervento alle migliori prassi di settore.

Esiste ed è operativo un piano di intervento transnazionale per far fronte ad una situazione di grave inquinamento in acque internazionali?

Nel 2005, con l'assistenza di REMPEC, l'Italia, la Slovenia e la Croazia hanno elaborato un Piano di intervento congiunto per la gestione degli interventi. A tale Piano, tuttavia, non è stata data concreta esecuzione. Il rischio di gravi incidenti, con la correlata possibilità di sversamenti di ingenti quantità di idrocarburi, fa ritenere opportuno - in linea con l'auspicio espresso dal Parlamento europeo - l'avvio di iniziative per la definizione di un Piano di intervento comune dei Paesi appartenenti alla Strategia EUSAIR. Nelle more della formalizzazione di un accordo di cooperazione fondato su un equo bilanciamento degli apporti degli Stati partecipanti, è auspicabile che vengano adottati protocolli locali di intervento e promosse iniziative per lo svolgimento di esercitazioni congiunte nelle aree del Mare Adriatico più vulnerabili sotto il profilo dell'*oil spill.* Tali attività devono considerarsi utili non solo al miglioramento della capacità di risposta agli inquinamenti marini ma anche all'avvio, mediante lo scambio di esperienze e la conoscenza reciproca, di percorsi virtuosi di collaborazione tra le Autorità nazionali e locali addette alla gestione delle emergenze.

Il sistema nazionale di risposta all'emergenza da inquinamento improvviso del mare trova idonee coperture finanziarie nel bilancio dello Stato?

Gli oneri finanziari del sistema di preparazione e risposta alle emergenze ricadono sul bilancio del Mite e sono assistiti da coperture finanziarie che, nell'ultimo quinquennio, hanno registrato una costante diminuzione. Considerata la necessità di garantire un elevato livello di risposta alle emergenze ambientali, si ritiene necessario assicurare alla Direzione Generale per il mare e le coste del Mite stanziamenti e risorse umane idonee a consentire il pieno espletamento delle funzioni di tutela dell'ambiente marino. È auspicabile, inoltre, una maggiore partecipazione ai bandi UE che finanziano proposte di ricerca in tema di prevenzione degli inquinamenti marini nonché l'avvio di iniziative volte al conseguimento di risorse finanziarie aggiuntive (*crowdfunding* e contratti di sponsorizzazione). In una prospettiva di ridistribuzione dei costi della tutela dell'ambiente e di sostenibilità, nel medio-lungo periodo, di un efficace sistema di preparazione e risposta ai gravi inquinamenti marini, potrebbe essere valutata l'introduzione un contributo ambientale sugli idrocarburi o altre sostanze tossico-nocive sbarcate e imbarcate nei porti, al fine di consentire il recupero, totale o parziale, delle spese di prevenzione e preparazione della risposta agli inquinamenti marini, attualmente gravanti, in misura prevalente, sulla fiscalità generale. La condivisione della cennata misura di politica fiscale a livello di Unione europea e dei Paesi aderenti alla Strategia EUSAIR, accompagnata dalla previsione di un'aliquota minima comune volta ad evitare asimmetrie competitive, assicurerebbe agli Stati risorse finanziarie certe da destinare al potenziamento dei dispositivi nazionali di prevenzione e risposta alle emergenze.

LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI

Abbreviazioni

art.	articolo
co.	comma
d.i.	decreto interministeriale
d.l.	decreto legge
d.lgs.	decreto legislativo
d.m.	decreto ministeriale
d.p.c.m.	decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
d.p.r.	decreto del Presidente della Repubblica
l.	legge
lett.	lettera
l.r.	legge regionale

Acronimi

EMSA	European Maritime Safety Agency
IMO	International Maritime Organization
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
OCSE	Organization for Economic Co-operation and Development
OPRC	International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation
Mite	Ministero per la transizione ecologica
Mims	Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili
RAM	Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera
REMPEC	Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea
UE	Unione europea



CORTE DEI CONTI