
XVIII LEGISLATURA

Doc. **XXIII**
N. **23**

**COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO
DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE
CORRELATI**

(istituita con legge 7 agosto 2018, n. 100)

(composta dai deputati: Vignaroli (Presidente), Benvenuto, Berardini, Braga, Casu, Del Monaco, Ferraioli, Licatini, Nobili, Patassini, Polverini, Potenti (Segretario), Timbro, Vianello, Zolezzi; e dai senatori: Berutti, Briziarelli (Vicepresidente), D'Arienzo, De Bonis, Doria, Ferrazzi (Vicepresidente), Florida, Gallone, Iannone, Laniece, Lomuti, Lorefice, Nugnes, Rufa, Trentacoste.

**RELAZIONE FINALE SUI DRAGAGGI NELLE AREE PORTUALI E SUL FENOMENO
DELL'ABBANDONO DEI RELITTI**

(Relatori: On. Vignaroli, On. Polverini, On. Patassini)

Approvata dalla Commissione nella seduta del 27 luglio 2022

*Comunicata alle Presidenze il 27 luglio 2022
ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 7 agosto 2018, n. 100*

PAGINA BIANCA

INDICE

PARTE PRIMA

(Dragaggi)

1. Volumetria, qualità e destinazione finale del materiale dragato in Italia nel triennio 2018-2020	Pag.	6
2. L'inquadramento normativo del tema dei dragaggi	»	12
2.1. Premessa	»	12
2.2. L'immersione in mare dei sedimenti dragati	»	12
2.3. Operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere comprese in siti di interesse nazionale	»	13
2.4. Operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere non comprese in siti di interesse nazionale (SIN)	»	14
2.5. Tabella riepilogativa	»	17
3. Le attività della Commissione nella XVIII Legislatura	»	19
4. Aspetti tecnici e problematicità dei dragaggi	»	22
4.1. Porto di Ravenna	»	22
4.1.1. Prospettive future	»	23
4.2. Porto di Augusta	»	25
4.3. Porto di Salerno	»	27
4.3.1. Descrizione dell'intervento di dragaggio e stato di attuazione	»	30
4.3.2. Risorse Finanziarie	»	31
4.4. Porto di Livorno	»	32
4.4.1. Premessa	»	32
4.4.2. Il SIN di Livorno	»	32
4.4.3. Aggiornamenti sulle operazioni di dragaggio e prospettive future	»	37
4.4.3.1. Programma triennale dragaggi 2021-2023	»	37
4.4.3.2. Progetto « Darsena Europa »	»	39
4.5. Porto di Taranto	»	42
4.5.1. Piano di caratterizzazione	»	43
4.5.2. Piano di gestione dei sedimenti	»	43
4.5.3. Attività di dragaggio eseguite	»	44
4.5.4. Attività di dragaggio da eseguire	»	50
4.6. Porto di Gioia Tauro	»	52
4.6.1. Premessa	»	52
4.6.2. Attività di dragaggio sinora eseguite	»	53
4.6.3. Programma triennale 2021-2023	»	55
4.7. Porto di La Maddalena e limitrofa area <i>ex</i> militare	»	56

4.8. Venezia e Porto Marghera (rinvio)	Pag.	63
--	------	----

PARTE SECONDA

(Relitti navali e navi abbandonate)

5. Relitti navali e navi abbandonate	»	69
5.1. Inquadramento giuridico	»	69
5.1.1. Premessa	»	69
5.1.2. La qualificazione giuridica di « nave abbandonata » nelle fonti interne e sovranazionali	»	70
5.1.2.1. Le navi destinate alla demolizione	»	70
5.1.2.2. Le procedure specifiche per la distruzione di imbarcazioni utilizzate per l'immigrazione clandestina. Il caso di Lampedusa	»	71
5.1.3. La mancata inclusione nel catalogo EER delle navi abbandonate e dei relitti di navi	»	73
5.1.4. Il regolamento UE 1013 del 2006 sulla spedizione dei rifiuti	»	74
5.1.5. Il regolamento UE 1257 del 2013 relativo al riciclaggio delle navi	»	75
5.1.6. Relitti e navi abbandonate: una <i>species</i> del più ampio <i>genus</i> « rifiuto » ex art. 183, lett. a), decreto legislativo n. 152/2006 ?	»	76
5.1.6.1. In particolare, l'opzione ermeneutica offerta dalla Suprema Corte con la sentenza n. 34768/2007	»	77
5.1.7. Conclusioni	»	78
5.2. I relitti navali e le navi abbandonate nei porti oggetto di indagine: i casi di Ravenna e Augusta	»	79
5.2.1. Porto di Ravenna	»	79
5.2.1.1. Il relitto della M/n « Berkan B »	»	79
5.2.1.2. I relitti delle tre navi russe: « Oremburggazprom » – « Vom gaz » – « V. Nicolaev »	»	85
5.2.2. Porto di Augusta	»	89
5.2.2.1. Le unità mercantili	»	89
5.2.2.2. Le unità navali della Marina Militare	»	93
5.2.2.2.1. Nave « Alcione » e Nave « Airone »	»	94
5.3. Iniziative legislative in materia di relitti	»	97
5.3.1. Il disegno di legge S. 2215 (XVII Legislatura)	»	97
5.3.2. Legge di Bilancio 2021	»	97

PARTE TERZA

(Conclusioni)

6. Considerazioni conclusive e proposte	»	100
6.1. Dragaggi	»	100
6.2. Relitti	»	103

PARTE PRIMA

(Dragaggi)

CAPITOLO 1

VOLUMETRIA, QUALITÀ E DESTINAZIONE FINALE DEL
MATERIALE DRAGATO IN ITALIA NEL TRIENNIO 2018-2020

I “dragaggi” consistono in opere di escavazione subacquea dei fondali dei porti realizzate allo scopo di renderli più profondi, consentendone, pertanto, l’accessibilità alle navi, soprattutto quelle di grandi dimensioni, che rischierebbero di rimanere incagliate nel caso di fondale troppo alto rispetto al livello del mare.

La gestione dell’attività di dragaggio nei porti italiani costituisce una questione sovente sottovalutata, sotto il profilo dell’impatto ambientale che ne consegue, tanto da parte delle Autorità deputate alla predisposizione dei piani di dragaggio e all’emissione dei relativi atti autorizzativi, quanto da parte degli Enti preposti alla vigilanza.

La cennata criticità è verosimilmente riconducibile alla parziale “invisibilità” del problema: la possibilità che i materiali, a determinate condizioni, vengano reimmessi in mare e l’elevato tecnicismo del quadro normativo di riferimento hanno, per lungo tempo, tenuto lontano eventuali *stakeholders* del settore dei rifiuti, invero più interessati alla gestione di altre categorie merceologiche.

Per converso, l’effettuazione delle operazioni di dragaggio secondo criteri di massima tutela ambientale è di fondamentale importanza per la salvaguardia dell’ecosistema, marino e terrestre, oltre che per le evidenti ricadute che eventuali fenomeni di inquinamento potrebbero determinare non solo sulle varie matrici ambientali, ma anche sulla catena alimentare.

Si riscontrano inoltre, sul territorio nazionale, differenti metodologie tecniche di approccio alla problematica, derivanti dalla disponibilità, sul territorio, di draghe di tipologie tecnicamente diverse, caratterizzate da efficienza e costi di gestione diversi, che si riflettono pertanto sulla durata dei lavori di dragaggio e sui relativi importi.

Per “draga” si intende, infatti, una tipologia di imbarcazione su cui è presente una macchina per l’escavazione subacquea dei fondali in grado di realizzare il processo di asportazione di sedimenti come ghiaia, sabbia, alghe depositati sul fondale marittimo dell’area portuale su cui essa è impiegata.

Le principali tipologie di draghe sono tre:

- draghe aspiranti/refluenti stazionarie (“*Stationary Suction Dredgers*”-SSD), costituite da un ampio pontone da cui viene calata la tubazione aspirante, su cui è montata un’apposita pompa; il materiale viene semplicemente aspirato, unitamente ad acqua, e trasportato idraulicamente mediante apposita tubazione o sversato in apposite bette di appoggio montate lateralmente. Ha il limite tecnico di consentire la rimozione solo di materiale leggero a granulometria fine (sabbia);
- draghe aspiranti/refluenti stazionarie con disgregatore (“*Cutter Suction Dredgers*”-CSD): il materiale viene disgregato mediante una testa fresante a rotazione, munita di appositi denti costituiti da materiale ad elevata durezza. Il materiale fresato in profondità viene poi aspirato nella tubazione

mediante una pompa centrifuga e trasportato idraulicamente mediante apposita tubazione o, più raramente, sversato in apposite bette di appoggio montate lateralmente. Rispetto alla tipologia precedente queste consentono di aspirare anche materiale a più elevata durezza;

- draghe a strascico aspiranti semoventi con pozzo di carico (*"Trailing Suction Hopper Dredgers"*-TSHD): trattasi di mezzi navali convenzionali dotati di una tubazione aspirante con apposita testa dragante, che può essere abbassata fino al contatto con il fondale per essere poi trascinata al muoversi della draga. L'ultimo tratto di essa si presenta come una testa raspante ed è dotata di alcuni denti rivolti verso il fondo per permettere di incidere sul banco sabbioso se questo risultasse, in alcuni punti, particolarmente compatto. L'ultimo tratto della testa dragante è dotato di un sistema di circolazione d'acqua ad alta pressione collegato con ugelli rivolti verso il fondo per migliorare la frantumazione degli strati duri superficiali e pre-mescolare i sedimenti con l'acqua di mare in fase di aspirazione. Di dimensioni più grandi, consentono l'aspirazione di notevoli quantità di materiale, anche ad elevata durezza.

Al di là degli aspetti tecnici o, comunque, più squisitamente afferenti alla salvaguardia dell'ambiente, il tema dei dragaggi involge, altresì, numerosi ostacoli di carattere normativo-amministrativo. Si ponga mente, a titolo esemplificativo, ai casi in cui l'operazione di dragaggio in area portuale coincida, sostanzialmente, con la bonifica dei fondali, che viene, nella specie, demandata alla *Port Authority* competente, sebbene l'intera superficie rientri all'interno di un *"sito di interesse nazionale"* (SIN), come definito dall'art. 252, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152¹. Tale circostanza rende di complessa attuazione gli interventi, che devono rispondere alle esigenze di una celere e risolutiva attività di bonifica pur dovendo ottemperare alle rigide norme procedurali dettate dalla legislazione in tema di contratti pubblici (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).

Con decreto ministeriale 15 luglio 2016, n. 172 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha inteso razionalizzare e, per quanto possibile, semplificare le richiamate problematiche, dettando i criteri per l'effettuazione delle operazioni di dragaggio nelle aree portuali che ricadono nei SIN.

Contemporaneamente, con il decreto ministeriale 15 luglio 2016, n. 173, lo stesso Ministero ha emanato i criteri per l'autorizzazione alla reimmersione in mare dei materiali di scavo di fondali marini, nonché agli interventi diversi dall'immersione in mare (interventi di ripascimento e di immersione in ambiente conterminato).

Tenuto conto della rilevanza ambientale della problematica in argomento e della sua complessità tecnica e normativa, nel corso della XVIII Legislatura la Commissione bicamerale di inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sugli illeciti

¹ Si v. DE CESARIS A.L., *Bonifica dei siti contaminati*, in NESPOR S. e DE CESARIS A.L. (a cura di), *Codice dell'ambiente*, III Ed., Milano, 2009, 669 ss.; sul tema della bonifica dei siti inquinati, cfr. LEONARDI R., *La responsabilità in tema di bonifica dei siti inquinati: dal criterio soggettivo del "chi inquina paga" al criterio oggettivo del "chi è proprietario paga"?*, in *Rivista Giuridica dell'Edilizia*, 2015, 1, 1 e ss..

ambientali ha dedicato particolare attenzione alla tematica dei dragaggi, anche ai fini del monitoraggio sull'applicazione dei regolamenti innanzi citati.

L'attività è principiata dall'analisi dei dati e delle informazioni raccolte dalla medesima Commissione nel corso della precedente Legislatura, cui è seguita una capillare attività ricognitiva presso sette siti portuali (Ravenna, Livorno, La Maddalena, Salerno, Taranto, Gioia Tauro e Augusta), dislocati su diverse zone del territorio nazionale e contraddistinti da peculiarità tali da renderli, tra loro, infungibili.

Sono stati quindi acquisiti dalla Associazione Porti Italiani (Assoporti) i dati quantitativi inerenti le operazioni di dragaggio effettuate nei porti italiani nel triennio 2018-2020, i piani di caratterizzazione già approvati o in corso di approvazione e le risorse finanziarie eventualmente ottenute o richieste per l'effettuazione di tali attività.

Per quanto riguarda le volumetrie dragate, i dati inerenti il suddetto triennio sono riportati nella tabella seguente (i porti non emarginati nella tabella non sono stati oggetto di attività di dragaggio nel corso del triennio).

Port Authority Competente	Porto	Quantità di materiale dragato (mc)
Autorità del Sistema Portuale dello Stretto	Approdo di Tremestieri	136.000
Autorità del Sistema Portuale del Mar Ionio	Porto di Taranto	51.685
Autorità del Sistema Portuale del Mar Tirreno Meridionale e Ionio	Porto di Gioia Tauro	30.000
Autorità del Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale	Porto di Napoli	1.304.683
	Porto di Salerno	3.199.958
Autorità Portuale Mar Tirreno Centro-Settentrionale	Porto di Fiumicino	27.000
Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale	Porto di Livorno	82.000
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale	Porto di Ancona	4.300
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale	Porto di Trieste	9.631
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale	Porto di Venezia	1.066.464
	Porto di Chioggia	
Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale	Porto di Palermo	103.343
TOTALE		6.015.064

Il dato della volumetria complessivamente dragata, su tutto il territorio nazionale, nel torno temporale d'interesse (oltre 6 milioni di metri cubi di sedimenti), rende l'idea della rilevanza quantitativa del fenomeno e, conseguentemente, della fondamentale necessità di ricondurre le operazioni in esame al principio della massima tutela ambientale.

Dai dati forniti da Assoporti è inoltre possibile ricavare come, dei suddetti circa 6.000.000 mc, sia stato poi necessario inviare a smaltimento in discarica circa il 10 per cento del quantitativo, costituito essenzialmente da fanghi. Laddove la caratterizzazione ha individuato la presenza nei fanghi di sostanze tossiche, tali rifiuti sono stati ovviamente conferiti in discariche per rifiuti pericolosi.

Per quanto riguarda i circa 5.400.000 mc riutilizzati, circa il 40 per cento è stato reimmerso in mare, anche in siti marittimi ubicati ad una certa distanza dal porto ove erano stati dragati. Il 23 per cento è stato invece utilizzato per la realizzazione di opere infrastrutturali (ad es., barriere di protezione delle stesse aree portuali dalle quali erano stati prelevati i materiali, ma anche di strade e ferrovie site altrove). Il restante 37 per cento è stato infine collocato all'interno di vasche (o "casse") di colmata, ovvero apposite infrastrutture realizzate in area portuale, o nelle immediate adiacenze, costituite da pareti e fondo in cemento armato e dotate di adeguate impermeabilizzazioni destinate al contenimento, almeno temporaneo, del materiale dragato dal fondale del porto nel caso in cui sia stato preventivamente accertato che le caratteristiche chimico-fisiche del materiale non sono compatibili con la reimmersione diretta nel fondale e/o con il riutilizzo per attività di ripascimento degli arenili.

La vasca di colmata consente pertanto di trovare un immediato sito di stoccaggio dei materiali dragati direttamente all'interno (o in prossimità) dell'area portuale, scongiurando conseguentemente la necessità di reperire, perlomeno nell'immediato, un sito di smaltimento o di recupero di tali materiali, che oltre a comportare criticità di carattere ambientale determinerebbe un forte incremento dei costi delle operazioni a causa degli oneri di trasporto.

Il materiale conservato nella vasca di colmata, se non interessato da particolari criticità di contaminazione, può inoltre essere successivamente riutilizzato *in loco* per la realizzazione di altre infrastrutture all'interno della stessa area portuale, contenendo, pertanto, il consumo di materie prime.

Dalla documentazione acquisita è anche possibile evincere il quadro complessivo delle aree portuali per le quali, nello stesso triennio, sono stati approvati piani di caratterizzazione (già eseguiti, in corso di esecuzione o di prossima esecuzione). I porti indicati con l'asterisco (*) rientrano in aree SIN e, pertanto, il piano di caratterizzazione è stato approvato ai sensi del citato decreto ministeriale n. 172/2016.

Port Authority Competente	Porti per i quali è stato approvato un piano di caratterizzazione
Autorità del Sistema Portuale dello Stretto	Porto di Milazzo (*)
	Porto di Tremestieri
Autorità del Sistema Portuale del Mar Tirreno Meridionale e Ionio	Porto di Gioia Tauro

Autorità del Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale	Porto di Salerno
Autorità Portuale Mar Tirreno Centro-Settentrionale	Porto di Fiumicino
Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale	Porto di Livorno
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale	Porto di Monopoli
	Porto di Brindisi
	Porto di Barletta
	Porto di Manfredonia
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale	Porto di Ancona
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale	Porto di Trieste (*)
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale	Porto di Venezia (*)
	Porto di Chioggia (*)
Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna	Porto di Olbia
	Porto di Cagliari
	Porto di Portovesme
Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale	Porto Empedocle
	Porto di Trapani
	Porto di Termini Imerese

Quanto alle risorse finanziarie eventualmente richieste e/o ottenute per l'esecuzione dei piani di caratterizzazione delle operazioni di dragaggio, si osserva quanto segue.

Per effettuare la caratterizzazione delle quattro aree portuali indicate con l'asterisco nella tabella precedente, ovvero quelle ricadenti nei S.I.N. (Milazzo, Trieste, Venezia e Chioggia), le autorità di sistema portuale competenti hanno ottenuto finanziamenti a valere sui fondi impegnati con il decreto ministeriale n. 468/2001 ("*Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale*") per complessivi € 2.700.000,00. Negli altri casi, le competenti *Port Authorities* hanno attinto a risorse proprie, ad eccezione del dragaggio del porto di Cagliari, per il quale l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna ha richiesto un finanziamento di € 325.000,00 a valere sulle risorse assegnate dal decreto ministeriale 13 agosto 2020 del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, recante "*Riparto delle risorse del Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese per la quota attribuita al settore portuale*". Tale testo normativo rappresenta uno strumento fondamentale per le attività di dragaggio di prossima effettuazione e, in certi casi, già avviate, in quanto sancisce l'approvazione del programma degli interventi infrastrutturali prioritari in ambito portuale, assegnando direttamente alle competenti autorità di sistema portuale le relative risorse finanziarie.

Nella tabella seguente viene riportato lo stralcio dell'Allegato 1 al suddetto decreto ministeriale, con l'indicazione degli interventi previsti e l'importo delle risorse assegnate a ciascuna *Port Authority*.

Port Authority Beneficiaria	Intervento	Risorse assegnate da D.M. 13/08/2020 (€)
Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale	Porto di Livorno - Darsena Europa - opere marittime e dragaggi I fase	200.000.000,00
Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Centro Settentrionale	Porto di Fiumicino - Nuovo porto commerciale di Fiumicino - 1° stralcio del 1° lotto funzionale	30.000.000,00
Autorità di sistema portuale del Mare di Sardegna	Porto di Cagliari: Opere di infrastrutturazione primaria avamposto del Porto Canale per attività cantieristica - 2^ Fase: opere a mare	31.325.179,00
Autorità di Sistema portuale del Mar Ionio	Porto di Taranto - 2° lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area <i>ex</i> Yard Beelli	45.500.000,00
Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Meridionale	Porto di Barletta - Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del PRP	19.916.000,00
Autorità di Sistema portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale	Porto di Ravenna - Hub Portuale - FASE II «Approfondimento canali Candiano e Baiona a 14,50 m in attuazione al P.R.P. vigente 2007, realizzazione e gestione impianto di trattamento materiali di risulta dall' <i>escavo</i> »	40.000.000,00
Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Settentrionale	Porto di Venezia e Porto di Chioggia - Escavo dei canali a quota PRP e conferimento sedimenti	10.000.000,00
Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Orientale	Porto di Trieste. Interventi di ampliamento alla radice del molo VI	8.000.000,00
Autorità di Sistema portuale del Mar Adriatico Centrale	Porto di Ancona. Realizzazione di un nuovo piazzale in ampliamento di quelli esistenti, realizzazione di una nuova banchina di allestimento, allungamento del bacino di carenaggio	40.000.000,00

CAPITOLO 2

L'INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL TEMA DEI DRAGAGGI

2.1. Premessa

L'attività di dragaggio all'interno dei porti è indispensabile al fine di mantenere la profondità dei fondali e a garantire, per tale via, la sicurezza della navigazione e il regolare sviluppo dei traffici commerciali.

Uno dei principali problemi relativi all'accumulo di sedimenti derivanti dall'attività di dragaggio, sia nell'ambito di piccole marine turistiche che di grandi scali commerciali, è quello concernente la loro gestione.

In particolare, occorre verificare se le operazioni di deposito, trasporto e trattamento del materiale in questione siano assoggettate o meno al regime dei rifiuti di cui alla Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

È infatti possibile - e ciò avviene nella maggior parte dei casi - che tali sedimenti, una volta estratti dai fondali, debbano considerarsi, a tutti gli effetti, rifiuti, con le conseguenze che ne derivano in ordine agli obblighi e alle responsabilità del produttore/detentore.

Ed invero, nell'Elenco Europeo dei Rifiuti (EER) sono previsti i seguenti codici:

- 17.05.05* fanghi di dragaggio contenenti sostanze pericolose;

- 17.05.06 fanghi di dragaggio diversi da quelli di cui alla voce 17.05.05.

Va anzitutto chiarito che l'inclusione di un dato materiale nel Catalogo Europeo non significa che lo stesso debba essere considerato alla stregua di un rifiuto in ogni circostanza o fase del suo ciclo vitale².

Occorre difatti rilevare come i sedimenti provenienti dal dragaggio dei fondali possano - al ricorrere di determinate condizioni - essere immersi in mare (c.d. *dumping*), ovvero essere riutilizzati, a vari scopi, in ambiente naturale (ad es., difesa delle coste, protezione dalle inondazioni, recupero delle aree umide, ripristino di siti dismessi, ecc.), ovvero ancora essere utilizzati come materiale da costruzione per la realizzazione di infrastrutture di vario genere (ad es., strade, piazzali, ecc.).

2.2. L'immersione in mare dei sedimenti dragati

Il dragaggio all'interno dei porti e la conseguente immersione deliberata in mare dei materiali di escavo costituiscono, potenzialmente, attività di notevole impatto ambientale, atteso il rilevante rischio di diffusione dei contaminanti presenti nei sedimenti e nei fondali, in ragione delle attività industriali e commerciali che normalmente incidono sulle aree portuali.

Certo è che sarebbe preferibile ricorrere ad un loro riutilizzo al fine di ridurre i quantitativi di sedimenti da gestire dentro e fuori le aree portuali.

² Cfr., sul punto, MAGRI M., *Il riuso dei sedimenti marini da dragaggio: aspetti giuridici*, in Riv. giur. ambiente, 2012, 2, 205 e ss..

A livello internazionale, il Protocollo di Londra del 1996 alla Convenzione del 1972 sulla prevenzione dell'inquinamento dei mari dall'immersione di rifiuti, cui l'Italia ha aderito mediante la legge 13 febbraio 2006, n. 87, stabilisce che l'immersione dei "rifiuti" di dragaggio in mare è subordinato al rilascio di un'autorizzazione (art. 4, punto 1.2 e allegato 1, punto 1.1) e che "conviene concedere una particolare attenzione alla possibilità di evitare l'immersione, privilegiando le soluzioni preferibili dal punto di vista dell'ambiente" (art. 4, punto 1.2), in quanto "l'autorizzazione di immergere, in talune circostanze non sopprime l'obbligo, [...], di proseguire gli sforzi volti a limitare la necessità di ricorrere a questa prassi" (allegato 2, punto 1).

Sul piano interno, l'art. 109 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, consente "l'immersione deliberata in mare da navi ovvero aeromobili e da strutture ubicate nelle acque del mare o in ambiti ad esso contigui, quali spiagge, lagune e stagni salmastri e terrapieni costieri, dei materiali seguenti:

- a) materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi;
- b) inerti, materiali geologici inorganici e manufatti al solo fine di utilizzo, ove ne sia dimostrata la compatibilità e l'innocuità ambientale;
- c) materiale organico e inorganico di origine marina o salmastra, prodotto durante l'attività di pesca effettuata in mare o laguna o stagni salmastri" (comma 1).

L'autorizzazione all'immersione in mare dei "materiali" di cui al comma 1, lettera a), «è rilasciata dalla regione, fatta eccezione per gli interventi ricadenti in aree protette nazionali di cui alle leggi 31 dicembre 1982, n. 979 e 6 dicembre 1991, n. 394, per i quali è rilasciata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare», oggi Ministero della transizione ecologica (comma 2).

Come ricordato dalla Corte Costituzionale, la disciplina delle attività di immersione di materiali da escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, nonché di movimentazione di sedimenti marini deve ricondursi alla competenza esclusiva dello Stato in materia di "tutela dell'ambiente" (art. 117, comma 2, lettera s) della Costituzione). Quest'ultima non è incompatibile, con riferimento alle predette attività, con interventi specifici del legislatore regionale che si attengano alle proprie competenze e che siano, pertanto, rispettosi degli *standard* di tutela dell'ambiente predisposti dal legislatore statale, mediante la prescrizione dell'autorizzazione allo svolgimento delle stesse (Corte Costituzionale, 15 maggio 2015, n. 84).

2.3. Operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere comprese in siti di interesse nazionale (SIN)

L'art. 5-bis, comma 1, della legge 28 gennaio 1994, n. 84, prevede che il progetto relativo ad operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere poste in siti oggetto di interventi di bonifica di interesse nazionale sia approvato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (ora Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili) sotto il profilo tecnico-economico e poi trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora Ministero della transizione ecologica) ai fini dell'approvazione definitiva.

Il successivo comma 2 stabilisce, inoltre, che i “materiali” derivanti dalle attività di dragaggio dalle suddette aree, qualora soddisfino i requisiti di qualità ivi previsti, possono essere:

- immersi o refluiti nei corpi idrici dai quali provengono, ovvero possono essere utilizzati per il rifacimento degli arenili, per formare terreni costieri ovvero per migliorare lo stato dei fondali attraverso attività di *capping* (lettera a));
- destinati a impiego a terra (lettera b));
- destinati a refluenti all’interno di casse di colmata, di vasche di raccolta, o comunque in strutture di contenimento o di conterminazione realizzate con l’applicazione delle migliori tecniche disponibili (lettera c)).

Il decreto ministeriale 15 luglio 2016, n. 172, disciplina le modalità e le norme tecniche delle operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino-costiere poste in siti di interesse nazionale, anche al fine del reimpiego dei materiali dragati ovvero per gli utilizzi di cui al comma 2 dell’art. 5-*bis* legge n. 84/1994.

L’art. 1, comma 3, del citato decreto ministeriale stabilisce che le operazioni di deposito, trasporto e trattamento del materiale che non rispettino i requisiti di qualità stabiliti per l’utilizzo ai sensi dell’art. 5-*bis* legge n. 84/1994 restano soggette al regime dei rifiuti di cui alla Parte IV del decreto legislativo n. 152/2006.

Il successivo comma 4 prevede che il decreto non si applica alle operazioni inerenti i materiali provenienti dai siti di interesse nazionale risultanti da operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino-costiere, destinati ad essere gestiti al di fuori di detti siti e che tali operazioni sono autorizzate nel rispetto delle modalità discendenti dall’art. 109, comma 2, T.U.A..

Il decreto ministeriale 7 novembre 2008 dell’allora Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare disciplina, infine, le operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale. In particolare, l’Allegato “A” del decreto stabilisce metodologie e criteri con cui effettuare apposite analisi (la cosiddetta “caratterizzazione” del sedimento) necessarie per verificare l’idoneità del materiale dragato ad essere impiegato secondo le diverse opzioni di gestione.

2.4. Operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere non comprese in siti di interesse nazionale

L’art. 5-*bis*, comma 8, legge 28 gennaio 1994, n. 84, stabilisce, per quanto qui interessa, che i “materiali” provenienti dal dragaggio dei fondali dei porti non compresi in siti di interesse nazionale, possono essere immersi in mare con autorizzazione dell’autorità competente nel rispetto di quanto previsto dall’art. 109, comma 2, decreto legislativo n. 152/2006 e che i suddetti materiali possono essere diversamente utilizzati, ai fini del ripascimento, anche con sversamento nel tratto di spiaggia sommersa attiva, o per la realizzazione di casse di colmata o altre strutture di contenimento nei porti in attuazione del piano regolatore portuale ovvero lungo il litorale per la ricostruzione della fascia costiera, con autorizzazione della Regione territorialmente competente.

Il decreto ministeriale 17 luglio 2016, n. 173, disciplina le modalità e i criteri per l'autorizzazione di cui all'art. 109 cit. per l'immersione deliberata in mare dei materiali di escavo di fondali marini (art. 1, comma 1, lettera a)), nonché i criteri per l'utilizzo di tali materiali ai fini di ripascimento o all'interno di ambienti conterminati (art. 1, comma 1, lettera b)).

Il regolamento non si applica agli spostamenti in ambito portuale e alle operazioni di ripristino degli arenili (art. 1, comma 2, lettera a)) e alle movimentazioni di sedimenti *in loco* funzionali all'immersione dei materiali di cui all'art. 109, comma 1, lettera b) decreto legislativo n. 152/2006, ovverosia inerti, materiale geologici inorganici e manufatti al solo fine di utilizzo, ove ne sia dimostrata la compatibilità e l'innocuità ambientale (art. 1, comma 2, lettera b)).

Al riguardo la giurisprudenza di legittimità ha chiarito che *«la fattispecie dello 'spostamento' di sedimenti in ambito portuale, di cui al combinato disposto degli artt. 1, comma 2, lett. a) e 2, lett. f), del decreto ministeriale n. 173/2016, deve essere costruita come descrittiva di un'attività connotata dal ridotto impatto ambientale. Solo tale intrinseca caratteristica giustifica l'esclusione dal regime autorizzatorio di cui all'art. 109, comma 2, del decreto legislativo n. 152/2006, il quale, data la notevole incidenza ambientale delle attività da esso contemplate, si connota per un'articolata procedura di progettazione, delimitazione delle aree interessate, individuazione delle quantità di materiali movimentati, campionamento ed analisi delle zone di escavo, delineato con il citato decreto ministeriale n. 173/2016. Il conseguente carattere 'eccezionale' della previsione, espressivo della ratio ispiratrice di individuare e delimitare solo casi in cui sia altamente probabile l'esclusione di rischi di alterazioni ambientali, ne impone altresì una interpretazione rigorosamente restrittiva, che come tale deve valorizzare gli elementi strutturali e finalistici, in cui si articolano i citati 'spostamenti', in un'ottica di ridotto impatto e pregiudizio per il sito di riferimento»* (cfr. Cass. pen., sez. III, 4 luglio 2019, n. 45844).

L'utilizzo di materiali di dragaggio è disciplinato dall'art. 184-*quater* del Codice dell'Ambiente, il quale, per quanto qui interessa, ai commi 1 e 2, stabilisce che questi, sottoposti ad operazioni di recupero in casse di colmata o in altri impianti autorizzati, cessano di essere rifiuti qualora, all'esito di operazioni suddette, che possono anche consistere in procedure di cernita e selezione, soddisfino e siano utilizzati rispettando i seguenti requisiti e condizioni: a) non superino i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B, della Tabella 1, dell'Allegato 5, al Titolo 5[^], della Parte IV, del decreto legislativo n. 152/2006, con specifico riferimento alla destinazione urbanistica del sito; b) vengano utilizzati direttamente presso un sito di destinazione certo, anche ai fini di riuso o di rimodellamento ambientale, senza rischi per le matrici ambientali interessate ed in particolare senza determinare contaminazione delle acque sotterranee e superficiali; c) siano sottoposti a specifici test di cessione secondo le metodiche e i limiti di cui all'Allegato 3 del decreto ministeriale 5 febbraio 1998.

Soltanto all'esito delle suddetta procedura di recupero il produttore o il detentore dei materiali entrati nell'impianto devono predisporre una dichiarazione di conformità in ordine alle attività effettuate in relazione ai singoli materiali oggetto di utilizzo, da presentare all'autorità competente per il procedimento di recupero e all'ARPA nel cui territorio è localizzato il sito di

destinazione o il ciclo produttivo di utilizzo, trenta giorni prima dell'inizio delle operazioni di conferimento (comma 3).

L'autorità competente per il procedimento di recupero, entro trenta giorni dalla predetta comunicazione della dichiarazione di conformità può vietare l'utilizzo dei materiali indicati, che restano assoggettati alla disciplina dei rifiuti (comma 4).

I materiali che cessano di essere rifiuti durante la movimentazione sono accompagnati dalla dichiarazione di conformità e dal documento di trasporto (DDT) o da copia del contratto di trasporto o dalla scheda di trasporto (comma 5).

La giurisprudenza ha stabilito che in mancanza del verificarsi delle condizioni di cui all'art. 184-*quater* del decreto legislativo n. 152/2006, il trasporto dei fanghi di dragaggio necessita del formulario di identificazione dei Rifiuti (FIR) e della dichiarazione di conformità³.

La Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati ha recentemente posto al Ministero della transizione ecologica specifici quesiti circa l'opportunità di liberalizzare l'attività di immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi e di svincolare *tout court* i materiali dragati dalla normativa sui rifiuti dopo avere accertato l'assenza di pericolosità degli stessi.

Il Ministro della transizione ecologica, prof. Roberto Cingolani, nel corso dell'audizione tenutasi in data 19 maggio 2021, ha riferito come il suo Dicastero non ritenga «*praticabile la liberalizzazione dell'attività di immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri*», che deve, dunque, essere specificatamente autorizzata.

L'unica opzione percorribile per i «*materiali "tolti dall'acqua"*» sarebbe quindi, a tutt'oggi, l'applicazione della normativa sui rifiuti, che, comunque, «*mal si adatta ad una matrice comunque naturale, ancorché possibilmente inquinata, che interessa volumi significativi*».

Trattandosi, pertanto, di rifiuti, in ragione dei vincoli europei in materia, «*non pare possibile allo stato prevedere un reimpiego di tali materiali senza l'esperienza di un processo end of waste (e, in particolare, quel processo disciplinato dal predetto articolo 184-*quater*) alla base del quale c'è un'operazione di recupero dei rifiuti, soggetta a specifica autorizzazione amministrativa. Possono ritenersi altresì ammessi ulteriori utilizzi purché espressamente disciplinati da disposizioni normative conformi alla disciplina europea*».

L'ipotesi di svincolare il materiale di cui si discorre dalla normativa sui rifiuti per il riutilizzo in ambito terrestre - dopo avere accertato l'assenza di pericolosità degli stessi - è, ad avviso del Ministro, «*auspicabile, magari*

³ Cfr. Cass. pen., sez. III, 9 novembre 2017, n. 29652: «*In tema di rifiuti, i materiali dragati di cui all'art. 184 *quater* decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sottoposti ad operazioni di recupero in casse di colmata o in altri impianti autorizzati, cessano di essere rifiuti (c.d. End of Waste) qualora, all'esito di operazioni di recupero (che possono consistere anche in operazioni di cernita e selezione), soddisfino una serie di requisiti e siano utilizzati in conformità a determinate condizioni, diverse a seconda che essi siano utilizzati in un sito o direttamente all'interno di un ciclo produttivo; ne consegue che, in mancanza del verificarsi di dette condizioni, il trasporto dei fanghi di dragaggio al di fuori dello stabilimento necessita del FIR e della dichiarazione di conformità*».

supportando tale scelta con indicazioni tecniche mirate, coerenti con un approccio di valutazione integrata già sperimentato con il decreto ministeriale 173 del 2016».

Merita, infine, essere segnalata la recente modifica proprio dell'art. 184-*quater* del decreto legislativo n. 152/2006 intervenuta con la legge di conversione 9 novembre 2021, n. 156 del decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121, modifica che sembrerebbe aprire la strada verso una semplificazione delle procedure autorizzative delle operazioni di dragaggio eseguite con innovative metodologie ambientalmente compatibili.

In particolare, l'art. 4 della citata legge di conversione, recante "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e di sicurezza nel settore del trasporto marittimo" ha aggiunto all'articolo 184-*quater* i seguenti 2 commi:

"5-bis. Al fine di promuovere investimenti a favore di progetti di economia circolare, di favorire l'innovazione tecnologica e di garantire la sicurezza del trasporto marittimo, le amministrazioni competenti possono autorizzare, previa caratterizzazione, eventualmente anche per singole frazioni granulometriche, dei materiali derivanti dall'escavo di fondali di aree portuali e marino costiere condotta secondo la disciplina vigente in materia, di cui all'articolo 109 del presente decreto legislativo e all'articolo 5 bis della legge 28 gennaio 1994, n. 84, e salvo le ulteriori specificazioni tecniche definite ai sensi del comma 5-ter del presente articolo, il riutilizzo dei predetti materiali in ambienti terrestri e marino-costieri anche per singola frazione granulometrica ottenuta a seguito di separazione con metodi fisici".

"5-ter. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro della transizione ecologica, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, sono adottate le norme tecniche che disciplinano le opzioni di riutilizzo dei sedimenti di dragaggio e di ogni loro singola frazione granulometrica secondo le migliori tecnologie disponibili".

2.5. Tabella riepilogativa

AUTORITA' COMPETENTE IN MATERIA DI DRAGAGGI PER ISTRUTTORIA E RILASCIO AUTORIZZAZIONE

Immersione in mare di materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi	Regione MITE per interventi ricadenti in aree protette nazionali di cui alle leggi 979/82 e 394/91
Interventi di ripascimento della fascia costiera	Regione
Immersione di materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi all'interno di casse di colmata, di vasche di raccolta o comunque di strutture di contenimento poste in ambito costiero	Regione

Movimentazione di fondali marini finalizzata alla posa in mare di cavi o condotte	Regione MITE , sentite le Regioni interessate nel caso di cavi o condotte facenti parte della rete nazionale di trasmissione dell'energia elettrica o di connessione con reti energetiche di altri Stati
Manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni nell'ambito portuale, ivi compresa quella per il mantenimento dei fondali	Autorità di Sistema portuale negli ambiti portuali ricadenti all'interno della propria giurisdizione
Operazioni di dragaggio in aree portuali e marino costiere poste all'interno di un SIN (Sito di Interesse Nazionale)	MIMS e MITE con proprio decreto approvano il progetto di dragaggio

CAPITOLO 3

LE ATTIVITÀ DELLA COMMISSIONE NELLA XVIII LEGISLATURA

Audizione preliminare del Comandante Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, Ammiraglio Ispettore Capo Giovanni Pettorino e del Capo Reparto Ambientale Marino, Contrammiraglio Aurelio Caligiore (05.02.2019).

Documenti e materiale di carattere generale acquisiti dalla Commissione:

- 942 (1/2) del 09.09.2021 (Assoporti);
- 1043 (1/2) del 10.03.2022 (Agenzia delle Dogane e Monopoli).

RAVENNA

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 548 (1/2/3) del 23.01.2021 (*Port Authority* Mare Adriatico Centro-Settentrionale);
- 815 (1/2) del 22.03.2021 (*Port Authority* Mare Adriatico Centro-Settentrionale).

AUGUSTA

Missione in Sicilia Orientale del 27-29.11.2019 (sopralluogo nel porto di Augusta e audizioni Dirigenti e Direttori Territoriali dell'ARPA Sicilia e del Sindaco di Augusta).

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 349 (1) del 07.10.2019 (Comandante Marina Militare MARINARSEN Sicilia);
- 377 (1/2/3/4/5) del 05.11.2019 (Responsabile del Servizio Libero Consorzio Comunale di Siracusa);
- 381 (1/2) del 08.11.2019 (Direttore Generale ARPA Sicilia);
- 384 (1/2/3/4/5/6) del 05.11.2019 (Comandante Comando Marittimo di Sicilia);
- 388 (1/2) del 31.10.2019 (Capitaneria di Porto Guardia Costiera Augusta);

- 448 (1/2/3/4) del 20.12.2019 (Procura della Repubblica presso il Tribunale di Siracusa);
- 558 (1/2) del 20.02.2020 (*Port Authority* Mare di Sicilia Orientale);
- 790 (1/2) del 05.03.2021 (*Port Authority* Mare di Sicilia Orientale);
- Audizione del 07.10.2019 (Comandante MARISICILIA);
- Audizione del 08.10.2019 (Comandante Capitaneria di Porto di Augusta);
- Audizione del 04.03.2020 (Presidente *Port Authority* Mare Sicilia Orientale).

SALERNO

Missione a Salerno del 02-03.07.2019 (sopralluogo e audizioni Comandante della Capitaneria di Porto di Salerno e del Presidente della locale *Port Authority*).

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 296 (1/2/3) del 31.07.2019 (*Port Authority* Mar Tirreno centrale);
- 799 (1/2/3) del 04.03.2021 (*Port Authority* Mar Tirreno centrale).

LIVORNO

Audizione dell'11.03.2021 (Presidente e Segretario Generale della *Port Authority* del Mar Tirreno Settentrionale).

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 572 (1/2) del 04.03.2020 (Capitaneria di Porto di Livorno);
- 586 (1/2/3) del 14.04.2020 (Regione Toscana);
- 587 (1/2) del 20.03.2020 (Direttore Generale ARPA Toscana);
- 595 (1/2) del 09.04.2020 (*Port Authority* Mar Tirreno Settentrionale);
- 800 (1/2) del 08.03.2021 (*Port Authority* Mar Tirreno Settentrionale);
- 803 (1) del 03.03.2021 (Procura della Repubblica di Firenze);
- 832 (1/2) del 14.04.2021 (Procura della Repubblica di Livorno);
- 954 (1/2) del 07.10.2021 (*Port Authority* Mar Tirreno Settentrionale).

TARANTO

Audizione del 22.04.2021 (Commissario Straordinario della *Port Authority* del Mar Ionio).

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 825 (1/2/3) del 30.03.2021 (*Port Authority* del Mar Ionio).

GIOIA TAURO

Missione a Reggio Calabria del 09.04.2019 (Audizione del Direttore Marittimo della Calabria e della Basilicata Tirrenica).
Audizione del 11.03.2021 (Commissario Straordinario e Segretario Generale della *Port Authority* di Gioia Tauro).

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 62 (1/2) del 19.02.2019 (Direzione Marittima ~~Guardia~~ ~~Costiera~~ della Calabria e della Basilicata Tirrenica);
- 791 (1) del 05.03.2021 (Procura della Repubblica di Palmi);
- 793 (1/2) del 08.03.2021 (*Port Authority* di Gioia Tauro);
- 794 (1/2) del 09.03.2021 (*Port Authority* di Gioia Tauro);
- 857 (1/2) del 04.05.2021 (Procura della Repubblica di Reggio Calabria);
- 940 (1/2) del 06.09.2021 (Autorità del Sistema Portuale del Mar Tirreno Meridionale e Ionio);
- 955 (1/2) del 07.10.2021 (*Port Authority* di Gioia Tauro).

LA MADDALENA

Audizione del 22.04.2021 (Comandante della Capitaneria di Porto di La Maddalena).

Documenti e materiale acquisiti dalla Commissione:

- 826 (1/2) del 30.03.2021 (Capitaneria di Porto - Guardia Costiera di La Maddalena);
- 967 (1/2) del 25.10.2021 (Regione Sardegna).

CAPITOLO 4

ASPETTI TECNICI E PROBLEMATICITÀ DEI DRAGAGGI NEI BACINI DI INTERESSE

4.1. Porto di Ravenna

Nel corso degli ultimi anni il porto di Ravenna è stato oggetto delle seguenti attività:

a) Intervento urgente di dragaggio in avamposto con re-immissione in mare (ottobre 2015 - febbraio 2016).

A seguito di una mareggiata di notevole intensità occorsa su tutto l'Alto Adriatico nel mese di febbraio 2015, è stato necessario ripristinare le condizioni di sicurezza dell'accesso all'area portuale, in conseguenza ed a cagione di un consistente insabbiamento del canale di accesso che ha costretto la *Port Authority* a ridurre il pescaggio delle imbarcazioni, in accesso e in uscita, da 10,50 m a 10,20 m, con l'ulteriore vincolo di ingresso solo in condizioni di marea favorevole.

L'intervento di ripristino della sicurezza della navigazione è consistito nell'escavo del canale di accesso al porto alla batimetrica di -11,50 m, la lunghezza complessiva dell'intervento è risultata pari a 3,5 km, suddiviso in un tratto da 1,3 km interno alle dighe foranee ed il restante tratto da 2,2 km a partire dalla bocca di porto verso il mare aperto. L'area coinvolta dall'intervento di approfondimento ha coinvolto una superficie complessiva di circa 319.000 mq.

Inizialmente, con la conferenza di servizi tenutasi in data 20 marzo 2015 tra la *Port Authority*, la Regione Emilia-Romagna, il Comune di Ravenna e l'ARPA Emilia-Romagna, era stata autorizzata l'immissione di 160.000 mc di materiale escavato in un sito distante circa 12 miglia marine dalla bocca di porto.

Successivamente, tenuto conto delle necessità evidenziate in corso d'opera, la stessa conferenza di servizi, riunitasi nuovamente in data 25 novembre 2015 e 23 dicembre 2015, ha ampliato a 220.000 mc il quantitativo massimo di materiale escavato da reimmettere in mare.

Al termine dei lavori, il quantitativo di sedimenti asportati dai fondali è stato effettivamente di poco inferiore al suddetto quantitativo massimo autorizzato.

b) Manutenzione dei fondali (febbraio 2016 - giugno 2016).

L'intervento è stato concepito per ripristinare il pescaggio in tre distinte aree del porto-canale di Ravenna, delle quali è stato rilevato il parziale interrimento, al fine di garantire la navigabilità e le condizioni di sicurezza.

Nello specifico, le aree interessate sono state le seguenti:

- canale di accesso al porto: l'area coinvolta dall'intervento di approfondimento, ubicata immediatamente all'esterno delle dighe foranee, per una superficie complessiva di circa 24.000 mq ed un quantitativo di materiale di scavo previsto di circa 21.800 mc. Il materiale dragato è stato reimpresso in mare in un sito autorizzato dagli Enti competenti, ubicato a circa 13 miglia marine dalla bocca di porto;

- bacino di evoluzione in avamposto e banchina San Vitale 14-15: l'intervento è consistito nella riprofilatura del fondale.

Per l'immissione in mare dei materiali dragati all'imboccatura portuale è stata acquisita la relativa autorizzazione da parte della conferenza di servizi tra gli Enti sopra menzionati, mentre per i materiali prelevati al di fuori della bocca di porto l'intervento ricade fra quelli esclusi dall'ambito di applicazione della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in quanto trattasi di "[...] sedimenti spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/CE della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni" (art. 185, comma 3, Codice dell'Ambiente).

4.1.1. Prospettive future

La *Port Authority* di Ravenna ha inoltre trasmesso alla Commissione il programma degli interventi di dragaggio e manutenzione dei fondali che intende effettuare nel triennio 2021-2023:

a) Dragaggio nel bacino di evoluzione in avamposto e nel tratto di canale Candiano compreso tra San Vitale e Marcegaglia (in corso di esecuzione).

Il progetto, al fine di migliorare la sicurezza della navigazione all'interno del porto di Ravenna, prevede il dragaggio con il conseguente approfondimento dei fondali in due distinte aree del porto:

- sinistra idraulica canale Candiano nel tratto compreso tra la banchina *Versalis* e la darsena denominata "nuova banchina idrocarburi": il progetto prevede la risagomatura della sinistra idraulica di un tratto del canale Candiano lungo circa 950 m e largo 70 m, compreso tra la zona San Vitale e l'inizio della darsena denominata "nuova banchina Idrocarburi" in concessione alla società *Versalis Spa*. Questo intervento riguarda il dragaggio di 145.000 mc di sedimenti;

- c.d. "avamposto", ovvero il cerchio di evoluzione posizionato subito fuori dai moli guardiani all'interno delle dighe foranee, ed il raccordo di questo con l'accosto nord del pontile crociere sito a Porto Corsini: il dragaggio riguarda l'approfondimento del cerchio di evoluzione di 400 m di diametro (superficie 125.664 mq) ad una quota di -10.30 m, e l'escavo uniforme a -9.50 m della zona di raccordo del cerchio con l'accosto nord del pontile crociere (superficie 50.132 mq), il quantitativo di materiale da dragare ammonta a circa 90.000 mc.

Attualmente, l'Autorità di Sistema Portuale non ha a disposizione casse di colmata vuote da poter utilizzare per lo stoccaggio dei complessivi 235.000 mc di materiale provenienti dagli interventi di dragaggio innanzi descritti, né, tantomeno, è perseguibile la via dell'immersione in mare. Per tale ragione, il

progetto ha previsto che l'appaltatore si munisca di un impianto mobile per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi (codice CER 17.05.06) ai sensi dell'art. 208, comma 15, decreto legislativo n. 152/2006, e che questo venga installato presso un'area messa, all'uopo, a disposizione. Il contratto d'appalto fa inoltre salve soluzioni alternative, idonee a raggiungere lo scopo, purché autorizzate dalla stazione appaltante e dagli Enti competenti.

Il materiale trattato e reso palabile sarà portato per la parte pelitica in due aree distinte di proprietà dell'Autorità di Sistema Portuale per innalzare le quote del piano campagna, in conformità ai PUA approvati ed alla destinazione urbanistica.

Le opere sono state appaltate, da parte della *Port Authority*, alla Società Fincantieri Dragaggi Ecologici per Azioni, che ha proposto, quale miglioria, l'utilizzo di una draga di nuova generazione che permette di condurre le attività nel pieno rispetto dei criteri normativi di tutela ambientale e in aderenza ai principi dell'economia circolare, attraverso la minimizzazione della dispersione dei materiali dragati nell'ambiente marino.

b) Approfondimento canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo terminal in penisola Trattaroli (in corso di esecuzione).

L'intervento prevede il dragaggio delle seguenti tre zone, per i quantitativi di materiale asportato sotto riportati:

- Dighe foranee: 1.374.000 mc;
- Avamporto: 900.000 mc;
- Canale Candiano e Baioni fino a Trattaroli: 898.000 mc.

Ulteriori dragaggi, per il completamento dell'appalto, sono in programma nell'annualità 2024.

Per tale ultimo stralcio del progetto è stato sviluppato il progetto di fattibilità tecnico economica da porre a gara.

Ad oggi è stata finanziata, con risorse assegnate a valere sul Fondo Infrastrutture presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, solo una quota del progetto per € 40.000.000,00 che sarà appaltata entro l'inizio dell'anno 2022, dando corso al dragaggio di circa 3.000.000 mc di materiale da immettere a mare.

I dragaggi con destinazione a mare verranno autorizzati in base al decreto ministeriale n. 173/2016, mentre quelli con destinazione a terra verranno autorizzati attraverso le procedure previste dal D.P.R. n. 120/2017, concernenti la gestione delle terre e rocce da scavo.

Uno degli aspetti più problematici per le successive operazioni di dragaggio è la collocazione finale dei materiali di escavo poiché quelli ricavati dalle precedenti operazioni non possono trovare collocazione in aree portuali che si esauriscono con l'intervento della prima fase di dragaggio.

La collocazione finale di quanto estratto sarà quindi il tombamento di cave esauste presenti in zona (come previsto dagli strumenti urbanistici), già individuate, utilizzando pertanto il materiale per la risoluzione di ulteriori e diverse problematiche ambientali.

Per effettuare la suddetta collocazione finale, i materiali di escavo dovranno necessariamente essere trattati in un apposito impianto fino a rientrare nei

limiti definiti della Colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del decreto legislativo n. 152/2006 (*“Concentrazioni Soglia di Contaminazione”*), al di sotto delle quali il materiale escavato non è considerato inquinato e può pertanto essere riutilizzato in altro sito, previo eventuale lavaggio con acqua dolce, sì da renderlo compatibile con i siti di destinazione finale.

A tale proposito, si rileva che la caratterizzazione dei sedimenti effettuata su varie aree della rada portuale dal 2013 in poi, ha evidenziato la presenza di mercurio, inquinante storicamente riconducibile ai processi di lavorazione delle industrie chimiche locali, mentre IPA ed idrocarburi sono la conseguenza del traffico marittimo.

Rispetto ai risultati dei test di cessione cui sono stati sottoposti i campioni prelevati nelle campagne 2013 e 2017 risulta:

- una pressoché totale non conformità rispetto ai limiti dell'Allegato 3 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 (*“Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”*) per quanto riguarda il parametro Cloruri;

- una diffusa non conformità rispetto ai limiti dell'Allegato 3 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 per quanto riguarda i parametri Solfati e COD;

- un'unica e, pertanto, irrilevante non conformità rispetto ai limiti dell'Allegato 3 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 per quanto riguarda il parametro rame.

Tali risultati sono giustificabili dall'origine dei materiali, che sono costituiti da sedimenti marini contenenti sostanza organica.

Trascurando il singolo e non significativo superamento per il parametro rame, il materiale contenuto nella cassa di colmata può cessare la qualifica di rifiuto prendendo in considerazione la possibilità di deroga ai limiti del test di cessione per i parametri cloruri e solfati prevista dalla norma.

Si precisa che i superamenti del parametro COD sono stati riscontrati solo nella campagna del 2013, mentre nella campagna analisi del 2017 non vi è stato alcun superamento del limite (con una eloquente riduzione, inoltre, dei valori medi). Tale differenza è certamente spiegabile considerando il tempo trascorso tra le due campagne di caratterizzazione: il COD è infatti legato a processi di degradazione biologica che nel tempo riducono appunto il contenuto di sostanza organica del materiale, riducendo quindi la domanda di ossigeno per tali processi, espressa analiticamente come COD. È quindi possibile ritenere che nel materiale da recuperare non vi sia alcuna residua criticità in merito al COD dell'eluato del test di cessione.

La collocazione dei sedimenti escavati nel triennio 2021-2023 permane uno degli aspetti più problematici: non potendo essere utilmente abbancati nelle aree portuali, questi potranno essere riutilizzati, conformemente ai piani urbanistici, per il recupero di vecchie cave dismesse.

4.2. Porto di Augusta

Il Compartimento marittimo di Augusta si articola su quarantacinque chilometri di litorale e va dalla penisola Magnisi, al cui confine si trova il

Compartimento marittimo di Siracusa sud, fino alla foce del fiume Simeto a nord, al confine con la giurisdizione della Capitaneria di Porto di Catania. I comuni costieri di interesse sono: Priolo, Melilli, Augusta, Carlentini e Catania (quest'ultimo soltanto per la località di Vaccarizzo).

Il porto si articola su quarantatré accosti, 1.160 metri lineari di banchine e 6.800 metri di pontili petroliferi, con fondali fino a ventidue metri. Include sei stabilimenti petroliferi industriali all'interno della propria rada, all'interno della quale vi è una parte di completa competenza della Marina Militare.

Trattasi di un'area portuale estremamente attiva in ragione della rilevante movimentazione di merci, in particolare di prodotti petroliferi: mediamente si registra l'attracco di circa 2.700 navi all'anno e un movimento all'incirca di ventidue milioni di tonnellate di merci all'anno.

La storia delle ultime escavazioni del fondale è la seguente:

- 1972: pontile della Sonatrach, ovvero l'ex pontile della raffineria ex ESSO;
- 1979: è stato dragato il pontile consortile con una profondità di 13,30 metri fino a 21,80 metri (tutta la parte centrale della rada del porto di Augusta);
- 1988: sono state dragate le banchine commerciali a 13,80 metri con il completamento della realizzazione del porto commerciale, quello utilizzato per l'ormeggio e la movimentazione delle merci secche;
- 1990: è stata dragata l'imboccatura di scirocco, quella più a sud che viene normalmente utilizzata per l'ormeggio delle navi al pontile Versalis dove vengono movimentati i prodotti chimici.

L'intera area portuale di Augusta è compresa in un'area SIN dal 1998, circoscritta a mare da due aree a forma di "semicirconferenza": una che parte da torre Avalos fino alla diga foranea sud e poi prende tutto il seno di Priolo fino a Siracusa, invece le parti in rosso sono le perimetrazioni SIN degli stabilimenti a terra.

Nel corso degli ultimi dodici anni, l'area interna della rada di Augusta è stata progressivamente caratterizzata e si presenta con delle percentuali di concentrazione del materiale, riscontrato sul fondo, che va nella zona sud (considerato quello più pericoloso), quindi è una zona considerata "rossa"; più verso il centro della rada ci sono delle zone verdi con scarsa o quasi nulla concentrazione e delle zone gialle al centro con minor concentrazione. Questa si è data come priorità dal punto di vista degli interventi per quanto riguarda le attività di bonifica.

Queste ultime, più volte valutate nel corso degli ultimi anni, incontrano notevoli difficoltà realizzative in quanto, come detto, l'intera area portuale è da oltre 30 anni inserita all'interno di un Sito di Interesse Nazionale e, a seguito dell'entrata in vigore del decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) 15 luglio 2016, n. 172, tutte le operazioni di bonifica e dragaggio devono essere eseguite utilizzando le "Best Available Technologies" (BAT), che comportano alti costi e, di riflesso, ulteriori rischi ambientali.

A tale proposito, il Direttore Generale di ARPA Sicilia, nel corso dell'audizione del 29 novembre 2019 ha dichiarato che già dalla fine del decennio precedente c'era stato un sostanziale blocco delle attività. A seguito dell'esecuzione di un piano di caratterizzazione da parte dell'ex ICRAM (ora ISPRA) e della

valutazione ambientale sanitaria redatta dal CNR era emersa la necessità di eseguire attività di dragaggio e bonifica che avrebbe comportato un esborso, da parte dei proprietari delle aree insistenti del sito, per complessivi 300 milioni di euro. Tale ingente costo era dovuto alla paventata necessità di dragare i fondali, nei quali era stata rilevata la presenza di mercurio ed esaclorobenzene fino a un metro di profondità sotto il sedimento del mare, e di mettere in opera di casse di colmata nell'area su cui insiste il porto commerciale di Augusta proprio allo scopo di depositare i materiali interessati dalla presenza di siffatti inquinanti.

Di fronte a tale paventata possibilità, i gestori delle aree interessate hanno presentato diversi ricorsi al TAR Sicilia. Il Tribunale Amministrativo, riunendo i numerosi e distinti ricorsi che erano stati presentati separatamente da varie società, si è espresso con sentenza 11 settembre 2012, n. 2117, accogliendo il ricorso dei gestori delle aree in quanto, pur ribadendo il principio "*chi inquina paga*", ha stabilito la sostanziale impossibilità di risalire puntualmente alle responsabilità dell'inquinamento rilevato, stante la plurima presenza di aziende nel corso dei decenni e i frequentissimi cambi di gestione dei diversi impianti potenzialmente inquinanti (raffinerie, impianti chimici, manutenzione imbarcazioni, trattamento rifiuti, e così via) insistenti nell'area portuale⁴.

E' soprattutto a causa delle suddette criticità inerenti alla notevole e difficilmente risolvibile contaminazione dei materiali da escavare, l'individuazione delle responsabilità e conseguentemente dei soggetti che sarebbero tenuti a sostenere i relativi oneri finanziari che, a partire dall'epoca di istituzione della *ex* Autorità Portuale di Augusta, la rada non è stata interessata da alcun intervento ad eccezione di un lavoro di livellamento dei fondali senza asportazione di materiale, eseguito nel 2014 nell'area antistante un tratto di circa 300 mi. di banchina del Porto Commerciale e per una estensione di circa 50 mt, al fine di riportare la batimetria dei fondali a quota -13,80 così come da PRP a suo tempo approvato.

Si fa presente, inoltre, che nel breve e medio termine non sono previste da parte della *Port Authority* ulteriori attività di dragaggio.

Sono state tuttavia avviate le procedure di redazione del nuovo Piano Regolatore di Sistema Portuale degli scali portuali di competenza, nell'ambito delle quali saranno definite eventuali opere di dragaggio dei fondali a corredo del quadro di sviluppo infrastrutturale oggetto di pianificazione.

La molteplicità delle fonti di inquinamento storico rende particolarmente complessa l'individuazione dei contaminanti e, conseguentemente, l'attribuzione di specifiche responsabilità d'impresa.

4.3. Porto di Salerno

⁴ TAR Catania, (Sicilia) sez. I, 11/09/2012, n. 2117: "*La responsabilità degli operatori economici insediati in un sito di interesse nazionale rispetto a misure di ripristino si configura come "oggettiva responsabilità imprenditoriale", in base alla quale gli operatori economici che producono e ritraggono profitti attraverso l'esercizio di attività pericolose, in quanto "ex se" inquinanti, o in quanto utilizzatori di strutture produttive contaminate e fonte di perdurante contaminazione, sono per ciò stesso tenuti a sostenere integralmente gli oneri necessari a garantire la tutela dell'ambiente e della salute della popolazione*" (in Riv. giur. ambiente 2013, 1, 114 e ss., con nota di PRATI L.).

Nel corso del mese di febbraio 2010 la *Port Authority* di Salerno ha approvato il progetto di adeguamento del Piano Regolatore Portuale, allo scopo di migliorare la competitività del Porto, anche ai fini della possibilità di attracco di navi di “nuova generazione” e di dimensioni più rilevanti, idonee al traffico internazionale di passeggeri e di merci. Nell’ambito di tale progetto di adeguamento è stata prevista, tra l’altro, l’esecuzione di lavori di dragaggio dei sedimenti onde approfondire i fondali al fine di garantire a tutte le navi la sicurezza di manovra in entrata e in uscita anche in caso di condizioni meteomarine avverse e/o in presenza di bassa marea.

Il progetto di adeguamento prevedeva una volumetria complessiva da dragare di circa 5.620.000 mc, quantitativo tale da classificare l’opera “di grande infrastrutturazione” ai sensi dell’art. 5, comma 9 della legge n. 84/1994.

Con decreto ministeriale Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 27 Maggio 2014, n. 150, è stata rilasciata la compatibilità ambientale del progetto a seguito di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Il provvedimento, al punto 6 dell’art. 1, ha prescritto, tra l’altro, l’esecuzione del piano di caratterizzazione dei fondali, che è stato predisposto dalla *Port Authority* e trasmesso all’ARPA Campania, che lo ha approvato con note prot. n. 65832 del 18 dicembre 2013 e n. 18090 del 28 marzo 2014.

La stessa ARPA Campania ha supervisionato l’esecuzione della caratterizzazione, effettuata da una società individuata dalla *Port Authority* con procedura ad evidenza pubblica nei mesi di luglio e agosto 2015, eseguendo 131 carotaggi sui fondali portuali, dai quali sono stati ricavati 649 campioni da sottoporre ad analisi.

Con nota Prot. n. 0013454 del 2 marzo 2016, ARPA Campania ha quindi validato i risultati della caratterizzazione mediante l’analisi di 65 campioni (10% di quelli prelevati dalla società esecutrice) individuati dalla stessa Agenzia per l’esecuzione dei dovuti confronti.

Dalla caratterizzazione è emerso come le concentrazioni di sostanze tossiche o inquinanti (in particolare metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici, PCB) fossero assolutamente modeste in relazione ai limiti riportati nel Manuale per la movimentazione di sedimenti marini (Tab. 2.3a LCB - livello chimico di base; Tab. 2.3b LCL - livello chimico limite; Tab. 2.3c - Valori chimici cautelativi per alcune sostanze pericolose prioritarie ai sensi de D.M. 367/1999) e pertanto compatibili con l’ipotesi di immersione in mare del materiale dragato.

I risultati delle analisi microbiologiche hanno inoltre evidenziato l’assenza di salmonella, *escherichia coli*, enterococchi e stafilococchi in tutti i campioni analizzati.

I saggi eco-tossicologici hanno dimostrato come il materiale analizzato fosse da considerarsi pienamente compatibile con i requisiti richiesti per l’immersione in mare, denotando la sostanziale salubrità delle sabbie dei fondali del porto.

Di contro, anche sulla scorta del parere emesso da ARPA Campania con nota Prot. 017006 del 15 marzo 2016, la consistenza granulometrica dei sedimenti è apparsa tale da classificare gli stessi in categoria “A2”, ovvero materiale non idoneo per attività di ripascimento di spiagge emerse in quanto costituito, da

un punto di vista granulometrico, da sabbie molto fini, ma idoneo all'immersione in mare.

I risultati ottenuti durante la caratterizzazione sono del resto compatibili con quelli rilevati nel corso di analoghe indagini effettuate nel 2002, a seguito delle quali il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha autorizzato l'Autorità Portuale di Salerno all'immersione in mare dei sedimenti derivanti dalle operazioni di dragaggio dei fondali del passo marittimo di accesso e del bacino di evoluzione del porto commerciale, per un quantitativo di mc 1.174.550.

La Stazione Zoologica di Napoli "Anton Dohrn", che con convenzione sottoscritta in data 7 marzo 2016 ha assunto l'incarico di eseguire la caratterizzazione del sito di immersione in mare dei sedimenti oggetto del programmato escavo, ha proposto l'area utilizzata per il dragaggio eseguito nel 2004 ed autorizzata dal MATTM con decreto n. 359/3/2003 del 9 luglio 2003, quale sito per l'ampliamento della zona di scarico, in considerazione del maggior volume da dragare.

A seguito di ulteriori approfondimenti, la stessa Stazione Zoologica ha proposto di spostare l'area di deposizione rispetto a quella inizialmente individuata e di ampliarla ulteriormente, considerando una superficie di forma circolare con centro distante circa 8 miglia nautiche dall'imboccatura del porto e raggio pari a circa 2,5 miglia nautiche.

In ottemperanza alle prescrizioni nn. 8 e 10 del citato decreto ministeriale n. 150/2014, col quale è stata espressa la compatibilità ambientale, è stato redatto il Piano di monitoraggio ambientale dell'ecosistema marino ante, durante e *post operam* i lavori di dragaggio, con le modalità definite dall'Allegato Tecnico al decreto ministeriale 15 luglio 2016, n. 173 (*"Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini"*).

In ottemperanza alla prescrizione n. 7 dello stesso decreto ministeriale n. 150/2014, nel novembre 2016 la *Port Authority* ha presentato al MATTM istanza di verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 20 del decreto legislativo n. 152/2006, del progetto di gestione dei sedimenti dragati mediante immersione diretta in mare in area al di fuori della piattaforma continentale, per un volume di mc 3.251.968 compreso *overdredging*, ovvero il quantitativo di materiale effettivamente rimosso, per ragioni tecniche, al di sotto delle quote di escavazione indicate nel progetto. L'istanza è stata corredata da uno studio preliminare ambientale e relativi allegati, in particolare:

- caratterizzazione fisica, chimica, microbiologica ed eco-tossicologica dei fondali del porto e del canale di ingresso e classificazione dei sedimenti;
- relazione della Stazione Zoologica "Anton Dohrn" relativa alla caratterizzazione dell'area d'immersione in mare dei materiali di escavo, con l'elaborazione di un modello di dispersione dei sedimenti validato con i dati raccolti nell'ambito della precedente attività di monitoraggio relativa agli effetti dell'immersione di sedimenti in ambiente marino profondo effettuata in occasione dei lavori di escavo dei fondali del bacino di evoluzione e del canale d'ingresso del porto di Salerno eseguiti nel 2004;

- piano di monitoraggio ambientale dell'ecosistema marino (prima, durante, e dopo) i lavori di dragaggio, adeguato alle osservazioni dell'ARPAC.

Nel luglio del 2017, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha trasmesso i seguenti provvedimenti:

- Decreto Direttoriale n. 219 del 19 luglio 2017 di esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di gestione dei sedimenti dragati, con allegato Parere CTVIA n. 2461 del 14 luglio 2017;
- Decreto Direttoriale n. 220 del 19 luglio 2017 di ottemperanza alla prescrizione n. 7 del decreto ministeriale n. 150/2014, con allegato parere CTVIA n. 2462 del 14 luglio 2017.

In particolare il sopra citato Decreto Direttoriale n. 219/2017, oltre a dettare prescrizioni relative al piano di monitoraggio, subordinava l'autorizzazione all'immersione in mare dei sedimenti dragati all'esito positivo degli adempimenti previsti dalla prescrizione n. 2 dell'art. 1 del decreto ministeriale n. 150/2014, finalizzati a verificare la compatibilità dell'area individuata alla potenziale immersione dei sedimenti dragati.

Con Delibera Commissariale n. 69 del 17 novembre 2017 la *Port Authority* ha affidato alla "*Anton Dohrn*" l'incarico di esecuzione del piano di monitoraggio ambientale *ante operam*. L'attività è stata svolta, previa stipula di una specifica convenzione, sotto il controllo dell'ARPA Campania che, con nota Prot. n. 42242 del 17 luglio 2018 ha inviato la propria relazione relativa alla valutazione di congruità delle attività svolte, nella fase preliminare, per l'area di deposizione.

Nel luglio del 2018, l'Ente ha prodotto istanza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il completamento dell'*iter* autorizzativo per l'immersione in mare, ai sensi dell'art. 109, comma 2, Codice ambientale, dei materiali di escavo.

Con Decreto Direttoriale n. 374 del 1° ottobre 2018, rettificato con Decreto Direttoriale n. 393 del 22 ottobre 2018, il MATTM ha autorizzato l'immersione in mare del materiale da dragare nel sito proposto.

4.3.1. Descrizione dell'intervento di dragaggio e stato di attuazione

Si è proceduto preliminarmente, con l'impiego di moto-pontone munito di gru attrezzata con benna, al salpamento di pietrisco (es. residui dello scanno di imbasamento a ciglio banchina), massi, catenarie, materiale ferroso in genere, pneumatici ed altri manufatti o elementi lapidei e trovanti di qualsiasi forma che possano costituire ostacolo per la navigazione o arrecare danni alla draga, fino alla profondità di progetto. Gli eventuali massi, ritenuti riutilizzabili dalla direzione dei lavori, sono stati collocati in opera a rifiorimento delle infrastrutture portuali a gettata. I materiali salpati non riutilizzabili sono stati conferiti come rifiuti in discarica "terrestre" autorizzata all'accoglimento dei relativi codici CER.

L'escavo è stato realizzato utilizzando una draga di tipologia semovente aspirante auto-caricante (c.d. "*trailing suction hopper dredger*" nel seguito identificata come "TSHD") di capacità minima pari almeno a mc 11.000 nonché gli ulteriori mezzi offerti dall'appaltatore in sede di gara. L'intervento di

dragaggio è stato eseguito fino al raggiungimento di diversi livelli di batimetria in relazione alle varie aree del porto e alle specifiche funzionalità delle stesse.

4.3.2. Risorse Finanziarie

Il capitolato d'oneri dell'intervento prevede un impegno complessivo di 38,1 milioni di euro, importo per il quale la *Port Authority* ha ottenuto i seguenti finanziamenti:

- 18,1 milioni di euro dal programma POR FESR Campania;
- 20 milioni di euro dal Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, *Addendum* Piano Operativo Infrastrutture, ottenuti con Delibera CIPE 22.12.2017, n. 98, registrata presso la Corte dei Conti in data 23 maggio 2018 e pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* n. 132 del 9 giugno 2018.

Con Delibera del Presidente della *Port Authority* n. 398 del 18 dicembre 2018 è stato approvato il progetto esecutivo redatto dalla Stazione Appaltante.

Con Delibera del Presidente della *Port Authority* n. 400 del 20 dicembre 2018 è quindi stata indetta procedura aperta per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori, da aggiudicare con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Con Delibera del Presidente della *Port Authority* n. 232 del 18 gennaio 2019, sono stati dunque assegnati i lavori di escavo del porto commerciale e del canale di ingresso al Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito da Società Italiana Dragaggi Spa (Mandataria) - Consorzio Stabile Grandi Lavori S.c.r.l. - Meridiana Costruzioni Generali srl. Successivamente, in data 3 dicembre 2019, è stato stipulato il relativo contratto di appalto e in data 12 dicembre 2019 il direttore dei lavori ha proceduto alla consegna dei lavori al suddetto RTI.

Dopo l'esecuzione dei lavori di salpamento, in data 16 gennaio 2020 è stato dato il via ai lavori di escavo subacqueo con draga di tipologia TSHD e successiva reimmersione in mare dei residui del fondale, per una volumetria complessivamente autorizzata di mc 3.251.968, su sito marittimo esterno allo scopo individuato e autorizzato dal MATTM con Decreto Direttoriale n. 374/2018, rettificato con Decreto Direttoriale n. 393/2018.

Allo scopo di accelerare le operazioni, dal 5 marzo 2020 al 18 marzo 2020 l'appaltatore ha utilizzato una seconda draga TSHD.

I lavori di dragaggio, realizzati secondo le prescrizioni dei suddetti decreti del MATTM, sono stati divisi su due annualità, limitando le operazioni di immersione in mare tra metà novembre e fine marzo.

A causa dell'emergenza COVID-19 i lavori sono stati sospesi il 25 marzo 2020 al 24 Luglio 2020, determinando la necessità di disporre, da parte della *Port Authority*, la proroga del termine per l'ultimazione dei lavori (pari a 18 mesi a decorrere dalla data del verbale di consegna dei lavori) al 12 ottobre 2021.

Dai rilievi batimetrici effettuati, è stato rilevato come, nel corso della prima fase dei lavori - e, dunque, sino alla suddetta sospensione del 25 marzo 2020 - sono stati reimmersi nel sito individuato 1.399.958 mc di sedimenti.

In data 17 novembre 2020 è iniziata una seconda fase dei lavori di escavazione subacquea, anche in questo caso mediante l'utilizzo di draga di tipologia TSHD.

In ottemperanza alle prescrizioni del provvedimento di compatibilità in merito alla valutazione di impatto ambientale (DMATTM n. 150 del 27 maggio 2014, successivamente prorogato dal DMATTM n. 113 dell'11 giugno 2020), nel corso di tale seconda fase è stato effettuato il monitoraggio dell'impatto ambientale sull'ecosistema marino (effettuato dalla Stazione Zoologica "Anton Dohrn" di Napoli) ed il monitoraggio acustico ed atmosferico.

Alla prescrizione di cui al punto 11 dell'art. 1 del citato decreto ministeriale n. 150/2014 di compatibilità alla VIA, relativa al controllo della torbidità, ha ottemperato la Capitaneria di Porto in raccordo con il RAM (Reparto ambientale marino del Corpo delle Capitanerie di Porto) mediante l'utilizzo di panne galleggianti di conterminazione delle attività di dragaggio, così come indicato nella stessa prescrizione.

All'attualità, i lavori risultano ultimati. In particolare, è stato completato l'intervento di riduzione del molo di sottoflutto e, al contempo, è stato allungato il molo di sopraflutto. Sono stati inoltre posizionati i segnalamenti definitivi del canale d'ingresso. Queste ultime operazioni hanno comportato una rimozione di circa 50.000 mc di sedimenti da sistemare in due aree depresse all'interno del porto create appositamente dal RTI aggiudicatario dei lavori.

Nel corso della seconda fase dei lavori (a decorrere dal 24 luglio 2020) la volumetria complessiva dei sedimenti recapitati nell'area di immersione è stata pari a 1.800.000 mc.

Il piano operativo 2020-2022, approvato con Delibera del Comitato di gestione n. 65 del 27 novembre 2020, prevede una seconda fase di dragaggio non ancora finanziata, finalizzata al raggiungimento delle batimetrie previste dall'adeguamento tecnico-funzionale deliberato dalla *Port Authority* nel 2012.

Negli ultimi anni lo spazio acqueo è stato interessato da un'intensa attività di escavazione, come si evince dalla Tabella *sub* capitolo 1. L'elevata qualità dei sedimenti ne ha consentito un ampio riutilizzo in sede locale, mediante reimmersione in mare.

4.4 Porto di Livorno

4.4.1. Premessa

La circoscrizione sottoposta all'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale (AdSP MTS) contempla il porto di Livorno (oggetto dell'indagine della Commissione), il porto di Piombino, i porti dell'isola d'Elba e il porto dell'isola di Capraia. Nel 2010 nel porto di Livorno è stata realizzata un'importante infrastruttura, la cassa di colmata, debitamente impermeabilizzata con polietilene ad alta densità (HDPE), cui, negli anni successivi, è stata aggiunta una seconda vasca di colmata. Entrambe le vasche sono deputate ad ospitare il materiale e i sedimenti provenienti dai dragaggi dell'area portuale.

4.4.2. Il SIN di Livorno

Va anzitutto premesso che il porto di Livorno si trova all'interno di un SIN già perimetrato con decreto ministeriale del 24 febbraio 2003.

Dal documento di ARPAT (Doc. 587/2) si rileva che *“l'area del SIN ubicata nella parte nord del Comune di Livorno, interessava due Comuni, Livorno e Collesalveti. Tale area era delimitata a Nord dalla bancata in destra idraulica del Canale dello scolmatore, ad Est dall'abitato di Stagno (Comune di Collesalveti), a sud dal torrente Ugione e dalla linea di costa e ad Ovest dal mare. La superficie complessiva del SIN ammontava a circa 20,247 Km quadrati, suddivisi 14,331 Km quadrati marini e di acque interne e 5,916 Km quadrati continentali”*. Dal documento in esame si desume, altresì, che ICRAM nel 2004 ha proceduto ad effettuare una caratterizzazione delle aree a mare, rilevando, in alcune zone, superamenti dei valori di intervento per gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e per alcuni metalli tossici (Cd, Hg, Pb, Zn). Nel 2006 ICRAM ha presentato al Ministero dell'Ambiente il Progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nel SIN di Livorno, che lo stesso Ministero ha successivamente approvato.

Nel novembre del 2014 si è inoltre proceduto alla ripermimetrazione del SIN, escludendo le aree dei canali portuali interni alle dighe foranee, che ora sono di competenza della Regione Toscana in quanto SIR (siti di interesse regionale). Attualmente, il perimetro del SIN è dunque relativo alle aree a terra: centrale termoelettrica Enel, area della Raffineria di petrolio ENI, nonché alle aree marino-costiere ubicate all'esterno delle dighe foranee.

I principali dragaggi effettuati dall'Autorità Portuale nel periodo 2001-2015 sono stati: Darsena Pisa (2001), Molo Italia (2003), Sponda Est della Darsena Toscana (2003), Nuova Darsena Petroli (2003), Canale industriale (2004), Canale d'Accesso (2007), Canale dei Navicelli (2008), lato sud Molo Italia (2008 e 2012), imboccatura sud (2013), Accosto 75 (2013), lato Nord Molo Italia (2014), Banchina del Marzocco (2015).

Per quel che concerne i dragaggi effettuati nel periodo 2014-2018, i dati più aggiornati sono stati ricavati dal documento 572/2, trasmesso alla Commissione dalla Capitaneria di Porto di Livorno il 5 marzo 2020. Da quanto esposto, si desume che ciascuna operazione di dragaggio è stata espletata previa preliminare elaborazione di un piano di caratterizzazione chimica, fisica ed ecotossicologica, richiedendo alla Provincia di Livorno - e successivamente alla regione Toscana - il decreto autorizzativo per lo sversamento dei sedimenti in colmata.

I dati forniti possono così essere sintetizzati:

Periodo riferimento	Area dragata	Autorizzazioni	Società che ha effettuato i lavori	Mezzi utilizzati	Materiale dragato e conferito in vasca di colmata (metri cubi)
5.dic.2014-5 febr.2015	Fondali prospicienti lato nord molo Italia	Atto Dirigenziale n.290 del 19 sett 2014 Prov.Livorno Ordinanza C.P. Livorno n.203/2014	Sidra (Soc.Ital. Dragaggi Spa (Roma)	Draga Amazone, M/b MPR3, M/b MB 635	430.000

8 gen 2016- 8 marzo 2016	Darsena Calafati	Atto Dirigenziale n.334 del 20 ottobre 2015 Ordinanza C.P. Livorno n.01/2016	LMD Spa (VE)	Draga Alfredo	23.564
17 marzo 2016-17 giug 2016	Darsena Toscana e Bacino evoluzione	Decreto Dirigenza. Regione Toscana n.937/2016, Ordinanza C.P. Liv.n.21/2016	RTI (Sidra e Labromare)	Draga Marieke, Draga Annamaria Z, M/N Fabio Duo, M/N Colomba C	695.346
9gen 2017- 28feb 2017	Area prospic Calata Bengasi	Reg Toscana Provvedim.n.4578 del 22 giu 2016 prorogato con DD n.11865/2016 Ordin CP Livorno 01/2017+ RT Provvedim. n.552/2017 per escavo 5000 mc Ordin CP Livorno n.20/2017	SOMIT srl	Draga Ortensia II, Rimorchiatore Boxer	23.621+ ulteriori 5000
21 nov 2017-30dic 2017	Imboccatura sud porto Livorno	D D Reg Toscn.5725 del 13 lug 2016 prorog con DD RTosc n.18401 del 15 dic 2017 Ordin CP Livorno n.239/2017	RTI (Sidra , Sales)	Draga Breughel, Draga Amazone, M/b 635	303.641
21 dic 2017- 15 gen 2018	Canale di accesso prospic la Torre del Marzocco	DDRTn.18337 del 13 dic 2017 Ordin CP Livorno 02/2018 Decr Proroga temporale RT n.373 del 16 gen 2018	RTI (Sidra, Sales)	"	80.000
17 maggio 2018-17sett 2018	Drag riprist fondali prospic accosti 24 nord, 25, 27, 34, 35,38 del canale industr.porto Livorno e Darsena Pisa	DDRT n.3828 del 20 marzo 2018(per 26.350mc per accosto 24) n.6613 del 4 mag 2018(per 15.550mc per accosti 35, 38 e Darsena Pisa n.9377 del 14 giug 2018(per 12.000mc fondali prospic accosti 24N, 25,27)	Livorno opere marittime Scarl (RTI ICMsrl ,FT Costruz srl)	Draga Giuseppe Cucco	Vedi nota a pie di tabella
30 maggio 2018-15 giugno 2018	Dragaggio e riprist pescaggio fondali prospic Molo Capitaneria	DDRT n.7144 del 11 maggio 2018 Ord CP Livorno n.82/2018	Società Concessionaria Porto di Livorno 2000 su esplicita autorizzazione	Draga Giuseppe Cucco	4.500

	interno Porto Mediceo di Livorno		AdSP commissionati alla Società Dragaggi srl		
--	--	--	---	--	--

Il personale militare dipendente ha condotto una specifica attività di verifica in merito alla qualità dei sedimenti inviati.

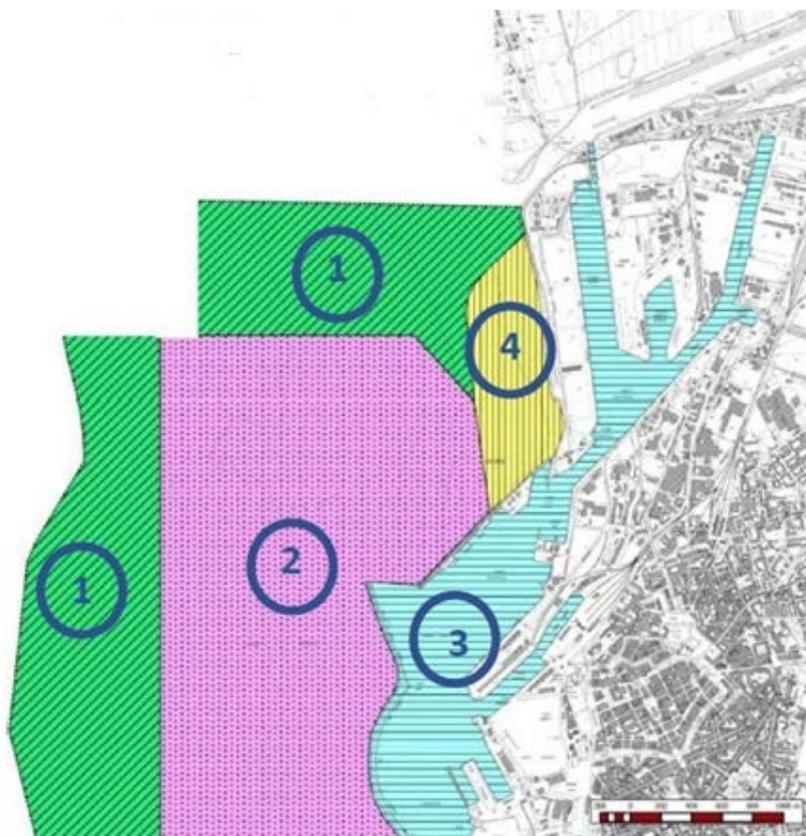
A margine di quanto riferito, si ritiene opportuno aggiungere che, relativamente ai lavori appaltati alla Società Consortile arl Livorno Opere Marittime, la Capitaneria di Porto di Livorno, dal mese di giugno 2018 al mese di marzo del 2019, ha effettuato attività di indagine sotto il coordinamento della Procura di Livorno, finalizzata all'accertamento della regolarità del subappalto, svolto quasi per intero dalla Società Dragaggi a responsabilità limitata. Le indagini, in parte svolte con l'ausilio del nucleo P.E.F. della Guardia di Finanza hanno condotto alla segnalazione all'Autorità Giudiziaria di quattro persone (due dipendenti dell'A.S.P. - direttore dei lavori e R.U.P. - e i due rappresentanti delle società coinvolte - Livorno Opere Marittime S.c.a.r.l. e Dragaggi srl) per violazione dell'art.21 della legge n. 646/1982.

Nella parte conclusiva del documento 572/2, con riferimento alle operazioni del penultimo periodo indicato nella Tabella (17 maggio 2018-17 settembre 2018), è stato inoltre sottolineato che: *“Il Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia costiera, ha sottoscritto specifica convenzione per il supporto tecnico/logistico/operativo nelle attività istituzionali di monitoraggio e controllo sui SIN localizzati in ambito costiero. Le attività di sorveglianza ambientale per il SIN di Livorno e Piombino (quindi non riconducibili alle autorizzazioni in precedenza citate) sono state assegnate a questa Capitaneria di Porto nell'ambito delle attività investigative di cui alla nota in calce alla Tabella, personale militare dipendente ha svolto accertamenti aventi ad oggetto l'affidamento dei lavori di dragaggio dei fondali prospicienti il Molo Capitaneria, ovvero quelli riportati nell'ultimo punto della Tabella (periodo 30 maggio 2018-15 giugno 2018). Dalle verifiche effettuate è emerso che gli interventi sono stati commissionati direttamente dalla Società Concessionaria (Porto di Livorno 2000) alla Società La Dragaggi srl, in forza di una autorizzazione rilasciata dalla AdSP che prevedeva un meccanismo di scomputo del canone a fronte delle opere realizzate dal privato. Gli esiti di tali accertamenti - sostanzialmente riferibili alle modalità di affidamento dei lavori - sono stati riferiti all'Autorità Giudiziaria, con specifica informativa”*.

La Regione Toscana, con D.G.R. n. 813/2014, ha quindi approvato le linee guida e gli indirizzi operativi per le operazioni di dragaggio nelle aree marine e quelle costiere. È stato previsto che fosse ARPAT a valutare il progetto di dragaggio, verificando altresì le attività di caratterizzazione dei sedimenti da dragare. Pertanto, in applicazione delle Linee Guida di cui sopra, il Dipartimento ARPAT di Livorno, nel periodo 2014-2015, ha proceduto al controllo delle attività di dragaggio effettuate all'interno del porto di Livorno e, in particolare, i dragaggi dell'Accosto 75, quelli del lato Nord Molo Italia, e della Banchina del Marzocco.

Sempre dal documento 587/2 di ARPAT emerge che la Regione Toscana, con D.G.R.T. n. 408/2015 ha deliberato: *“Di prendere atto che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella nota Ministeriale indirizzata alla Regione*

Toscana del 10 marzo 2015 chiarisce che “nelle aree non ricadenti all’interno del perimetro dei Siti di interesse nazionale, la Regione dovrà, perciò, valutare la necessità di intervento sulla matrice sedimenti di acque marino-costiere e di transizione ai fini della tutela delle acque superficiali e marine e del raggiungimento del buono stato chimico che dovrà essere garantito con indagini specifiche sulla matrice sedimento, i cui valori di riferimento (SQA) sono riportati alla tabella 2/A della lettera A.2.6 dell’allegato 1 alla Parte III del decreto legislativo n. 152/06 e successive modificazioni”; “Di prendere atto che nelle aree marino costiere e portuali di competenza regionale in quanto non ricadenti all’interno del perimetro SIN di Massa Carrara e di Livorno come ridefinite a seguito dei decreti di ripermimetrazione (decreto ministeriale 29 ottobre 2013 “ Ridefinizione del perimetro del sito di bonifica di interesse nazionale di Massa e Carrara” e decreto ministeriale 22 maggio 2014 “Ridefinizione del perimetro del sito di bonifica di interesse nazionale di Livorno”) non si applica la disciplina a tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche di cui alla Parte III del decreto legislativo 152/06”; “Di ritenere che le disposizioni di cui al decreto-legge n.83/2012 (Misure urgenti per la crescita del Paese),convertito in legge con modificazioni, dall’art.1, comma 1, della legge n.134 del 7 agosto 2012, ed in particolare l’articolo 36-bis, commi 2 e 3, di verifica ed eventuale bonifica di competenza regionale siano applicabili solo alle aree a terra e non alle aree marine e portuali in quanto escluse dall’applicazione della normativa in materia di bonifica di aree inquinate di cui alla parte IV titolo V del decreto legislativo 152/06 e che pertanto non rientrano nei siti di competenza regionale di cui sopra”; “Di abrogare la D.G.R.T. n.813 del 29 settembre 2014 “linee guida ed indirizzi operativi per le operazioni di dragaggio elle aree portuali e marino costiere poste nei siti di cui all’articolo 36-bis, commi 2 e 3 del decreto-legge 83/2012”.



La figura sopra riportata riporta le aree a mare di competenza regionale ed aree a mare SIN di cui alla D.G.R.T. n. 812/2015 (Doc. 587/2), come indicato dalla Legenda:

- Zona "1", con tratteggio obliquo comprendono le aree marino costiere *ex* SIN di competenza regionale, restituite agli usi legittimi in quanto risultate con contaminazione al di sotto dei valori d'intervento definiti da ICRAM;
- Zona "2", con tratteggio a punti comprende le aree SIN a mare come da ripermetrazione ai sensi del decreto ministeriale 22 maggio 2014;
- Zona "3", con tratteggio orizzontale comprende le aree portuali e dei canali industriali *ex* SIN di competenza regionale;
- Zona "4", con tratteggio verticale comprende la zona in cui sono ubicate le vasche di colmata a mare *ex* SIN di competenza regionale.

Si rammenta in conclusione che, a seguito dell'entrata in vigore del D.G.R.T. n. 408/2015, la Regione Toscana non ha richiesto ad ARPAT di effettuare controlli sulle attività di dragaggio realizzate nel Porto di Livorno. Tali operazioni sono demandata alla AdSP o ad un Organismo convenzionato (che può anche essere la stessa ARPAT).

4.4.3. Aggiornamenti sulle operazioni di dragaggio e prospettive future

L'Autorità di Sistema Portuale (AdSP) è per legge competente in materia di dragaggi, manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni in ambito portuale, oltre che responsabile della preservazione dei fondali.

Nel caso del porto di Livorno, l'autorizzazione a conferire il materiale del dragaggio in sito autorizzato (casse di colmata), viene rilasciata dalla Regione Toscana, subentrata nelle competenze della Provincia a seguito della riforma degli enti locali recata dalla legge 7 aprile 2014, n. 56 (*"Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni"*)⁵.

L'autorizzazione in esame è rilasciata alla AdSP ma è anche estesa, per gli aspetti di relativa competenza, alla Capitaneria di Porto di Livorno (ad es., per le finalità di polizia marittima di cui all'art. 59 del Regolamento per l'esecuzione del Codice di Navigazione).

Orbene, il documento 800/1/2, trasmesso dall'AdSP del Mar Tirreno Settentrionale in data 8 marzo 2021 (*"Relazione sulle attività di dragaggio nel porto di Livorno"*), rappresenta la cronistoria delle attività portuali connesse con le operazioni di escavo, caratterizzazione, smaltimento. Siffatto documento, illustrato alla Commissione nel corso dell'audizione in data 11 marzo 2021, riporta, altresì, le prospettive future in relazione alle attività di dragaggio.

I passaggi salienti, oltre alle già vedute questioni relative al SIN di Livorno e ai dragaggi effettuati nel periodo 2015-2020, possono così essere individuati:

- il programma triennale dragaggi (2021-2023);
- il Progetto Darsena Europa.

4.4.3.1. Programma triennale dragaggi 2021-2023

⁵ V. art. 17, comma 1, lettera e), legge regionale Toscana 28 dicembre 2015, n. 80, con cui si prevede la competenza della Regione al *"rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 109 del decreto legislativo 152/2006"*.

Sino al 2020 non sono state riscontrate criticità in ordine alle volumetrie di abbancamento dei sedimenti in vasche di colmata.

Talune criticità potrebbero di contro emergere, per quanto concerne i futuri dragaggi (2021-2023), in conseguenza e a cagione della limitata capienza residua delle vasche medesime. Ed invero, nella denegata ipotesi in cui, esauriti i volumi a disposizione, dovesse farsi ricorso allo smaltimento in discarica esterna dei sedimenti che, sulla base dei valori analitici dei piani di caratterizzazione, dovessero risultare non idonei allo sversamento in mare, i relativi costi potrebbero persino decuplicarsi (passando da circa € 10,00/mc a € 100,00/mc). Di seguito sono riportate alcune informazioni di dettaglio:

Ubicazione dell'intervento	Autorizzazioni previste	Metri cubi da asportare previsti	Sito di collocamento dei materiali di dragaggio
Dragaggio di allargamento Canale Accesso, 1.a Fase	D.D.R.Toscana Ordinanza Capitaneria di Porto Livorno	80.000	Vasche di colmata fino ad esaurimento
Dragaggio accosto TCO Darsena Toscana	"	10.000	"
Dragaggio Canale accesso e molo Italia nord	"	400.000	"
Dragaggio accosto 12 ,2.a fase	"	70.000	"
Dragaggio Darsena Petroli	"	200.000	"
		Totale mc 960.000	

Sulla capacità residua delle attuali due vasche di colmata per ospitare i sedimenti dall'anno 2021 in poi, nel corso dell'audizione tenutasi il giorno 11 marzo 2021, è stato chiarito come ci sia *"ancora una zona libera per realizzare un'ulteriore vasca di colmata e se si prolunga l'opera di protezione della vasca di colmata(attuale) fino alla diga sud dello scolmatore, si riesce a realizzare un'altra vasca di colmata di circa 700.000 metri cubi che potrà portare alla possibilità di mettere a dimora tutto il materiale. Dopo di che dovrebbe iniziare il Progetto Darsena Europa ... dove sono previste vasche di colmata molto grandi perché devono contenere almeno 10 milioni di metri cubi di sedimenti di qualità... e ci sarà posto per allocare una parte ulteriore dei sedimenti dragati nel porto di Livorno. Per realizzare questo prolungamento della vasca di colmata (attuale) servirebbero tra autorizzazioni e lavori almeno un paio d'anni, quindi le operazioni di dragaggio (biennio 2021-2023) dovranno seguire la possibilità di essere oovviamente messi a dimora. Probabilmente i primi due (dragaggi) riusciremo a farli essendovi una capacità residua delle attuali vasche di almeno 80.000-100.000 metri cubi stiamo già lavorando con ISPRA per individuare un sito a mare di deposito per quei sedimenti che potranno essere depositati e per questo insistevo sull'urgenza di individuare siti di deposito, magari di valenza regionale, anche per non andare a farne troppi, per cercare di contenere le attività il*

minimo possibile e avere luoghi più controllati dove possano scaricare magari i porti di Livorno, Carrara, La Spezia nelle vasche attuali non vi è separazione delle tipologie di sedimenti di tipo A, B, C perché non vi sono sezionamenti ed è un problema che dovremo approfondire con le autorizzazioni. Mi risulta che nei dragaggi effettuati non vi siano tipologie di tipo A. Per i futuri dragaggi che saranno anche molto fuori dal Porto, almeno due o tre chilometri, avremo sedimenti superficiali di due tre metri sabbiosi di buona qualità e pensiamo di utilizzarli per il ripascimento”.

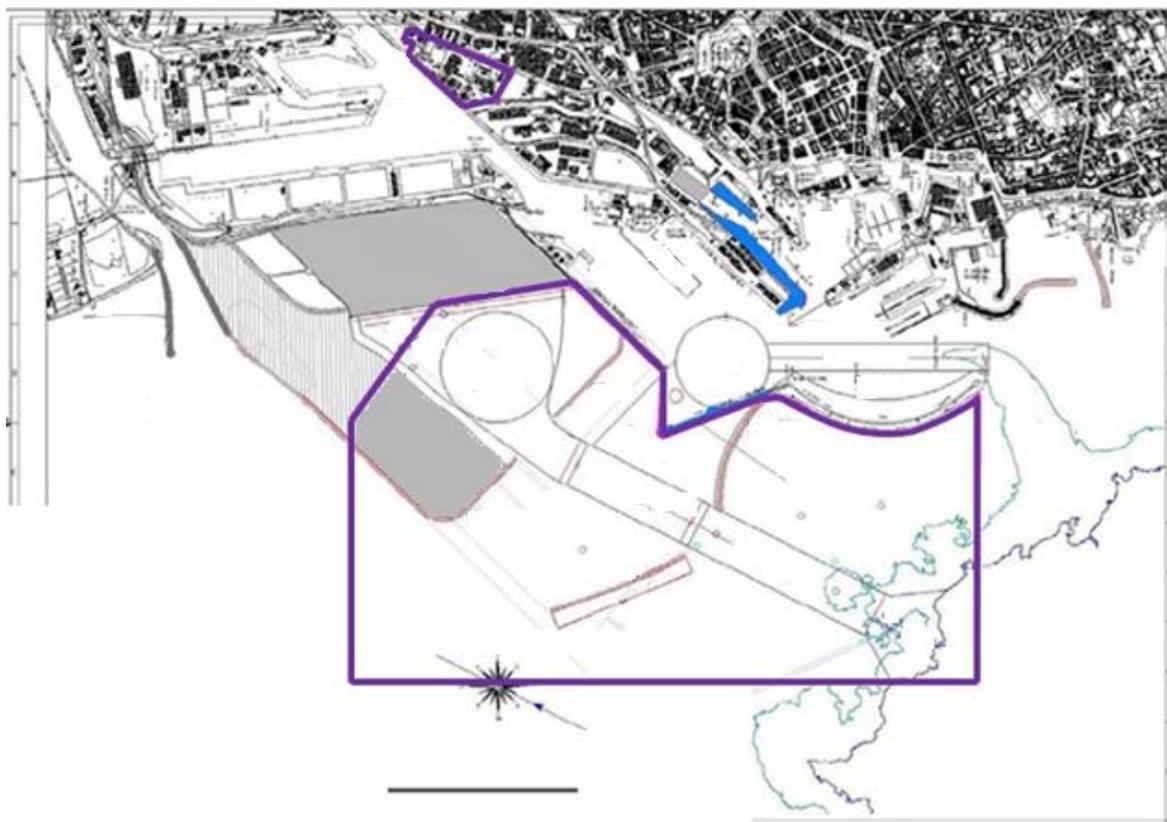
4.4.3.2. Progetto “Darsena Europa”

Stando a quanto previsto dal nuovo Piano Regolatore Portuale di Livorno, l’AdSP del Mar Tirreno Settentrionale intende realizzare opere e strutture che potranno permettere l’espansione verso mare dell’area portuale, la quale potrà concretizzarsi con la realizzazione di opere foranee, strutture di protezione e con la costruzione della cosiddetta “Piattaforma Europa”.

Il Progetto Darsena Europa può considerarsi, pertanto, come un grande progetto di sviluppo del porto di Livorno. Esso renderà possibile alle merci scaricate a Livorno di raggiungere, tramite una realizzazione di collegamenti ferroviari, i mercati del Nord Italia e del Nord Europa.

Dal resoconto stenografico dell’audizione del 11 marzo 2021 si evince più in dettaglio che *“i collegamenti prevedono uno scavalco ferroviario del Porto fino all’interporto Vespucci che ormai fa parte degli asset dell’Autorità Portuale. Un altro collegamento è quello che dall’interporto raggiunge la rete nazionale lungo la Collesalvetti-Vada e da lì fino al nodo di Pisa. Da Pisa, attraverso il passante appenninico (le ferrovie stanno allargando attualmente le gallerie proprio per consentire il passaggio delle merci nella forma in cui vengono scambiate attualmente) si potranno raggiungere i mercati e gli interporti del Nord Italia e poi alimentare il valico del Brennero. Questo è il Progetto complessivo di cui la Darsena è il ribaltamento a mare di tutto il porto di Livorno in realtà è un nuovo porto moderno che consente l’attracco delle navi portacontainer di ultima generazione fino a 24.000 Twenty-foot Equivalent Unit (TEU) con l’abbassamento dei fondali. Questo richiede, sulla base del progetto che è stato sviluppato, un dragaggio di circa 15 milioni di metri cubi di sedimenti che dovranno essere collocati in parte nelle strutture che vengono realizzate di concerto alle opere marittime di protezione e in parte ne è previsto l’utilizzo come materiale di ripascimento sommerso in prossimità di Marina di Pisa e comunque alla foce dell’Arno, sulla base delle previsioni del decreto ministeriale n. 172 del 15 luglio 2016 che prevede la possibilità di utilizzare il materiale non solo per i ripascimenti di spiaggia ma anche per quelli sommersi. Si tratta di tecniche abbastanza consolidate nel campo dell’ingegneria marittima, che consentono l’effetto benefico di ricostruire il profilo del fondale in quelle aree che sono in erosione da molti anni e quindi di contribuire all’equilibrio costiero. Ovviamente devono avere la qualità adeguata prevista dalla normativa ma noi abbiamo già evidenze sperimentali che questo materiale ha granulometrie e caratteristiche adeguate”.*

Essendo l’ambito portuale di Livorno ubicato all’interno del SIN, va da sé che qualsiasi progetto di sviluppo dovrà confrontarsi con tale peculiare caratteristica dell’area marina interessata dalle opere infrastrutturali.



La figura innanzi riportata evidenzia la sovrapposizione delle opere costituenti il progetto della Piattaforma Europa con l'attuale perimetrazione del SIN (a mare e a terra). Le aree delimitate da linee bordate di colore viola si riferiscono alla perimetrazione del SIN di Livorno come individuata dal decreto ministeriale n. 147/2014.

Dal documento 587/2 di ARPAT si evince, inoltre, che "l'AdSP ritiene che ci siano le condizioni per rimuovere in via definitiva il vincolo ambientale anche per l'area marina residuale e che ciò possa costituire un forte impulso per la realizzazione delle opere previste nel Piano regolatore Portuale. E per fare ciò sta realizzando uno studio approfondito sulle condizioni ambientali dell'area marina che sarà oggetto dell'espansione portuale verso il mare. Lo studio si pone l'obiettivo di aggiornare la caratterizzazione della qualità e dei valori di riferimento per i sedimenti dell'area, sulla base della "Procedura per la derivazione dei valori di riferimento in aree marine salmastre interne alla perimetrazione dei Siti di interesse nazionale" elaborata da ISPRA-ISS-CNR, ai fini della definitiva deperimetrazione e della gestione dei materiali di dragaggio conseguenti alla realizzazione delle opere".

L'AdSP, utilizzando il Piano di Caratterizzazione sviluppato da ISPRA, intende effettuare:

- **Fase 1:** la caratterizzazione chimica-fisica-ecotossicologica del fondale marino nello strato superficiale fino a 2 metri, con l'obiettivo di pervenire alla "deperimetrazione" definitiva dell'area a mare oggi vincolata come SIN;
- **Fase 2:** l'effettuazione di carotaggi profondi fino a 6 metri, realizzati conformemente a quanto previsto dal decreto ministeriale 173/2016 in maniera da ottenere un quadro complessivo, anche in ragione dei necessari dragaggi da eseguire per realizzare le opere della Darsena Europa;

- Fase 3: il monitoraggio ambientale.

In sintesi, i dati ottenuti con la prima fase saranno utilizzati per l'avvio della procedura di deperimetrazione dell'area a mare. I risultati della seconda fase potranno poi essere utili per integrare, ove del caso, quelli della prima fase e, comunque, utilizzati per la stesura di un piano preliminare di gestione dei sedimenti che origineranno dalle operazioni di escavazione necessari per realizzare le opere.

Lo studio prevede che l'esecuzione dei carotaggi sia a cura di AdSP e che ISPRA e ARPAT provvedano insieme, per mezzo di una convenzione con AdSP, a sviluppare il piano di caratterizzazione definitivo, a supportare l'AdSP nell'iter della deperimetrazione e ad effettuare mediante i propri laboratori le indagini analitiche per la determinazione delle caratteristiche chimiche, fisiche, ecotossicologiche, oltre che alla elaborazione dei risultati. Nel secondo semestre del 2019 sono stati svolti campionamenti, sia per la prima fase che per la seconda fase del piano di caratterizzazione, ed ARPAT, mediante i propri laboratori, ha provveduto alle analisi chimiche sui campioni secondo un programma analitico concordato. I dati di ARPAT, trasmessi a ISPRA, serviranno per la ricomposizione delle informazioni ai fini della caratterizzazione.

Conclusi i lavori di caratterizzazione, il primo atto del Progetto è consistito nella richiesta, inoltrata dall'AdSP al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM, oggi Ministero della Transizione ecologica), Direzione Generale per il Risanamento Ambientale (RIA), in data 1° giugno 2020, per l'attivazione delle procedure per la convocazione della Conferenza dei Servizi ai fini dell'approvazione dei Valori di Riferimento e la ripermimetrazione dell'area marina costiera Sito di bonifica di interesse Nazionale (SIN) di Livorno.

Il MATTM, in data 12 giugno 2020, ha indetto la suddetta Conferenza istruttoria e la procedura è attualmente in corso.

Al fine di avere un quadro conoscitivo funzionale alla individuazione delle differenti opzioni di gestione dei sedimenti dragati per la realizzazione della I Fase della "Darsena Europa", come sopra visto, sono state anche effettuate analisi ecotossicologiche (ARPA/ISPRA).

A seguito di quanto testé descritto, ISPRA ha redatto il documento "*Sito di bonifica di Livorno - Applicazione della procedura per la derivazione di valori di riferimento in aree marine e salmastre interne alla perimetrazione dei SIN - Analisi di differenti scenari ambientali per la valutazione ambientale*". Tale importante documento si configura il frutto di una inedita collaborazione tra diverse istituzioni.

ISPRA, inoltre, in data 8 agosto 2020, ha trasmesso all'AdSP una relazione, avente per titolo "*Caratterizzazione preliminare dei sedimenti dell'area marina interessata dai futuri dragaggi relativi alla realizzazione della Darsena Europa*", ove sono riportati i risultati delle indagini eseguite, le elaborazioni dei dati, con l'obiettivo di pervenire ad una valutazione preliminare della gestione dei sedimenti dragati nel progetto della I Fase della Piattaforma Europa.

Nel corso della redazione del Progetto Darsena Europa, l'area è stata inoltre classificata "*a rischio archeologico alto*". Tuttavia, l'Atlante ricognitivo delle

risorse archeologiche della Soprintendenza per i Beni archeologici della Toscana, non riporta, con specifico riferimento all'area di interesse, testimonianze archeologiche. A ciò si aggiunga come dai rilievi subacquei effettuati non si evince la presenza di beni archeologici. Sulla scorta di tali considerazioni, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha concesso il prescritto nulla osta.

In concreto, il progetto prevede che, nel caso in cui i sedimenti siano conformi al decreto ministeriale n. 173/2016 e al D.G.R. Toscana n. 613/2020, i ripascimenti potranno essere effettuati in un'area ubicata a nord del porto di Livorno, in prossimità della foce del fiume Arno. Si tratterebbe, in sostanza, del ripascimento della cuspide deltizia sommersa dell'Arno.

Le operazioni in argomento, condotte utilizzando il dragaggio meccanico a benna per talune operazioni e draghe idrauliche auto ricaricanti (Tipo TSHD) per le aree in cui occorre evitare eccessiva torbidità delle acque, saranno realizzate in cinque macrofasi, per un volume totale di sedimenti da asportare di 15 milioni di metri cubi.

Sono stati quindi forniti dettagli di due nuove vasche di colmata alla radice della Diga Nord: una prima vasca, da 350.000 mc, per i sedimenti di classe D e una seconda vasca per i sedimenti di classe A, B, C (D.M. n. 173/2016). Le vasche potranno contenere un totale di 10 milioni di mc, i rimanenti 5 milioni - dei 15 milioni previsti - sono costituiti da limi, sabbia, ghiaia fine e potrebbero essere utilizzati per il ripascimento.

Sono stati anche forniti dettagli sullo scarico delle acque di decantazione dei sedimenti e sul "sabbiodotto" interrato collegato con la draga per distribuire i sedimenti idonei alla foce dell'Arno e sulla barra di foce esterna.

Il procedimento amministrativo è tuttora in corso ed è, tra l'altro, complicato, quanto al benzopirene, dalla presenza di parametri di poco superiori ai limiti di legge.

Il progetto "Darsena Europa", ove accompagnato da adeguata infrastrutturazione, rappresenta un ambizioso progetto di sviluppo dell'*hub* di Livorno, consentendone il collegamento con i principali snodi ferroviari del continente, con positive ricadute sull'economia dell'intera regione.

4.5. Porto di Taranto

A causa della considerevole pressione antropica e industriale cui è da decenni sottoposta, l'area di Taranto è stata classificata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare come "*ad elevato rischio di crisi ambientale*" ai sensi della legge 9 dicembre 1998, n. 426, recante "*Nuovi interventi in campo ambientale*" e del decreto del Ministro dell'Ambiente 18 settembre 2001, n. 468, Regolamento recante: "*Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale*".

L'area marina perimetrata dal Ministero dell'Ambiente quale SIN ai fini della bonifica (decreto ministeriale Ambiente del 10 gennaio 2000) comprende il Mar Piccolo e il Mar Grande di Taranto. Si tratta di due bacini semichiusi, che si affacciano sul più esteso Golfo di Taranto, nel Mar Ionio.

Con delibera n. 12 del 30 novembre 2007 la *Port Authority* competente ha approvato il piano regolatore portuale, che prevedeva interventi di riqualificazione, ampliamento ed ammodernamento della dotazione infrastrutturale portuale.

Dopo un complesso *iter* procedurale, la Regione Puglia ha definitivamente approvato il suddetto piano regolatore portuale con D.G.R. n. 1384 del 23 luglio 2019. Questo prevede, tra l'altro, i dragaggi del IV e del VI Sporgente, della Darsena "Ovest", della Darsena del Molo Polisettoriale, del Molo V e del Pontile Petroli.

Complessivamente, l'attuazione del P.R.P. contempla interventi di dragaggio per una volumetria di 19 milioni di mc. Per 12 milioni di mc è considerato il reimpiego negli interventi di riempimento della vasca di colmata e di altre tre infrastrutture presenti all'interno del porto (Moli IV e V e Sporgente VI).

4.5.1. Piano di caratterizzazione

L'ICRAM (ora ISPRA), nell'ambito delle proprie competenze in materia di SIN, ha redatto il piano di caratterizzazione dell'area portuale di Taranto.

Il piano è costituito da seguenti documenti:

- progetto preliminare di caratterizzazione (2003);
- modalità operative per l'esecuzione del piano preliminare di caratterizzazione (2003);
- integrazione al documento di caratterizzazione ambientale (2004);
- schema attuativo del piano di caratterizzazione ambientale (2006).

L'area marina interessata dalla caratterizzazione, in ragione della sua notevole estensione, è stata suddivisa in quattro distinti settori di intervento, per ognuno dei quali è stato fornito il relativo schema di caratterizzazione, in attuazione dei piani di caratterizzazione già approvati:

- Area ad ovest di Punta Rondinella;
- Mar Grande (I Lotto);
- Mar Grande (II Lotto);
- Mar Piccolo.

4.5.2. Piano di gestione dei sedimenti

L'adozione, da parte della *Port Authority* competente, del piano regolatore portuale ha reso necessaria sia una programmazione specifica delle necessità di escavo del porto, sia l'adozione di un sistema integrato di gestione dei sedimenti marini oggetto degli interventi di dragaggio, in cui sono state prese in considerazione tutte le potenziali opzioni di gestione compatibili con la qualità e le volumetrie dei sedimenti in esame, tra cui anche l'immersione controllata in mare.

Per tali finalità, la *Port Authority* aveva stipulato con ICRAM una convenzione per la redazione del piano pluriennale di gestione dei sedimenti portuali derivanti dalle operazioni di dragaggio previste nel PRP. Nel piano è stato effettuato uno *screening* comparato delle varie soluzioni alternative di

dragaggio e gestione dei sedimenti, anche al fine di massimizzare l'utilizzo del materiale come risorsa.

In particolare, il piano di gestione dei sedimenti del porto di Taranto definisce una classificazione dei materiali sulla base delle evidenze delle analisi di laboratorio alle quali vengono sottoposti i campioni prelevati nelle aree da dragare, in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche, nonché all'eventuale superamento di concentrazioni di soglia e concentrazioni limite di sostanze pericolose.

Le varie tipologie di sedimenti sono contraddistinte dal nome di un "colore", e, per ciascuna di esse, è stabilita una specifica modalità di trattamento e/o riutilizzo.

In ordine decrescente rispetto al livello pericolosità delle sostanze rinvenute nei sedimenti, sono previste le seguenti categorie:

- Viola: sedimenti pericolosi, da conferire in discarica;
- Rossi: sedimenti altamente contaminati, da trattare per ridurre la concentrazione di inquinanti ai fini del collocamento in vasche di colmata;
- Gialli: sedimenti mediamente contaminati, da trattare per abbatterne il contenuto di inquinanti onde poter valutare il riutilizzo in terrapieni, o in alternativa il collocamento in vasche di colmata;
- Verdi: sedimenti incontaminati, da riutilizzare per ripascimento dei fondali, terrapieni o da reimmergere in mare in modalità controllata;
- Verdissimi: sedimenti in cui non si hanno superamenti di soglie di concentrazione limite di inquinanti, da non dragare;
- Argille: sedimenti appartenenti alla formazione delle argille grigio-azzurre, da non dragare.

I sedimenti destinati ad essere dragati, per la suddetta complessiva volumetria di 19 milioni di metri cubi, sono quelli classificati da "Verdi" a "Viola". I risultati della caratterizzazione effettuata hanno evidenziato come la gran parte di essa (87,73 per cento) sia costituita da sedimenti verdi, mentre solo una parte residuale (0,74 per cento) è costituita da sedimenti impattanti, ascrivibili alle categorie "Viola" e "Rossi", e, come tali, da sottoporre a trattamento o da inviare direttamente a smaltimento in discarica. Maggiori criticità derivano dagli oltre 2.200.000 mc (circa il 12 per cento del totale) classificati nella categoria "Gialli", da collocare in vasca di colmata o in terrapieni.

4.5.3. Attività di dragaggio sinora eseguite

Nell'ambito degli interventi definiti dal piano regolatore portuale di Taranto sono stati già eseguite operazioni di dragaggio in quattro diverse aree del porto. La caratterizzazione dei fondali, condotta dall'ISPRA, ha consentito di individuare le modalità di escavo, i trattamenti necessari e le opzioni di refluitamento, in ragione delle caratteristiche dei materiali analizzati.

Tutti i progetti di dragaggio eseguiti ed in corso di esecuzione sono stati approvati, ai sensi dell'art. 5-bis della legge n. 84/1994, con specifico provvedimento ministeriale.

Le operazioni di dragaggio sono state espletate nel rispetto del dettato del decreto ministeriale n. 172/2016.

Ad oggi, non sono state ancora né eseguite, né autorizzate, operazioni di immersioni in mare dei materiali di escavo di fondali marini di cui al decreto ministeriale n. 173/2016 - opzione, questa, pur prevista nel piano di gestione dei sedimenti - per le difficoltà autorizzative riscontrate.

Tutte le attività a mare sono eseguite nel rispetto delle specifiche ordinanze emesse dalla Capitaneria di Porto di Taranto.

- Dragaggi eseguiti nella Piastra Portuale.

L'intervento relativo alla Piastra Portuale di Taranto è classificato come opera strategica di interesse nazionale ed è stato approvato dal CIPE con Delibere n. 74 del 29.09.2003 (approvazione Progetto Preliminare) e n. 104 del 18.11.2010 (approvazione Progetto Definitivo), rispettivamente, ai sensi del decreto legislativo n. 190/2002 e decreto legislativo n. 163/2006. L'intervento è stato poi inserito tra quelli strategici di cui al D.P.C.M. del 17 febbraio 2012, relativo alla nomina del Commissario Straordinario del Porto di Taranto.

I lavori sono stati affidati nel 2010 dalla *Port Authority* al Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito da Grandi Lavori Fincosit Spa e Argo Costruzioni ScpA.

Nel 2013 la stessa *Port Authority* ha approvato il progetto esecutivo.

I lavori consistono in due fasi:

- Fase 1: Dragaggio ambientale della coltre di sedimento superficiale che interessa i fondali delle aree comprese tra il IV Sporgente e la Darsena Ovest, il cui scopo era la rimozione di sedimenti superficiali classificati nelle categorie "gialli" e "verdi" ai sensi del Piano di Caratterizzazione di cui al paragrafo precedente, fino al raggiungimento del livello delle argille sottostanti.

I lavori sono stati subappaltati nel 2015 dal suddetto RTI alla Boskalis Italia srl, che si è avvalsa di una draga semovente aspirante refluyente (tipologia TSHD), tramite la quale sono stati asportati oltre 500.000 mc di materiali, di cui circa il 60 per cento costituiti da sedimenti "gialli";

- Fase 2: Dragaggio delle argille consolidate. I lavori sono stati subappaltati nel 2017 dal suddetto RTI alla Co.Ed.Mar Spa, che si è avvalsa di alcune motonavi autopropulse dotate di escavatori tralicciati a funi con benne bivalve, in combinazione con la draga "Paladino" dotata di escavatore di bordo in configurazione a braccio lungo. Tramite tali attrezzature sono state escavate circa 1 milione di mc di argille consolidate, trasportate dagli stessi mezzi autopropulsi sino alla vasca di colmata, dove sono state scaricate tramite gru di bordo, e messe a dimora nella vasca stessa per mezzo di idonee macchine movimento terra.

Nella stessa vasca di colmata sono stati anche, successivamente, refluiti anche quota parte dei materiali (sedimenti non contaminati) provenienti dal cantiere di ammodernamento della banchina di ormeggio, inizialmente destinati alla cassa di colmata in ampliamento allo Sporgente V (ad oggi in fase di ultimazione).

- Dragaggi eseguiti nell'ambito dei lavori di "Riqualificazione del molo polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio".

L'intervento di "Riqualificazione del molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio - Porto di Taranto", inserito tra quelli di competenza del Commissario Straordinario del Porto di Taranto, rientrava anche tra gli

interventi previsti nell'“ *Accordo per lo Sviluppo dei Traffici Containerizzati nel Porto di Taranto e il Superamento dello stato d'emergenza socio economico ambientale*” del 20 giugno 2012, sottoscritto da Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero per la Coesione Territoriale, Ministero dell'Ambiente, Regione Puglia, Autorità Portuale di Taranto, Commissario Straordinario, Comune di Taranto, Provincia di Taranto, TCT Spa, Evergreen Line, Sogesid Spa e Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, nonché nel “ *Protocollo d'intesa per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto*” del 26 luglio 2012, sottoscritto da Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero per la Coesione Territoriale, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Puglia, Provincia di Taranto, Comune di Taranto e Commissario Straordinario del Porto di Taranto.

Il Quadro Economico dell'intervento è di importo complessivo pari ad € 75.000.000,00.

I lavori sono stati affidati nel 2015 al RTI Consorzio Stabile Grandi Lavori S.c.r.l. Nell'ambito dell'ammodernamento della banchina di ormeggio è stato realizzato il dragaggio degli specchi acquei antistanti il tratto di banchina da ammodernare per una fascia di 20 metri dalla banchina esistente, in quanto propedeutico all'esecuzione dei lavori di ammodernamento. Detto dragaggio è quindi parte del più generale intervento di dragaggio al molo Polisettoriale, che comprende la realizzazione di una cassa di colmata in ampliamento al V Sporgente ed il dragaggio della darsena polisettoriale, del cerchio di evoluzione e del canale di accesso per un totale di circa 2 milioni di mc di sedimenti ed è stato autorizzato nella sua completezza ai sensi dell'articolo 5-*bis* della legge n. 84/1994 e ss.mm.ii dal MATTM con decreto ministeriale n. 4876/TRI del 24 febbraio 2014.

Lo spessore di sedimenti oggetto di intervento di dragaggio era al massimo di 50 cm.

I dragaggi inclusi nel progetto di ammodernamento banchina interessavano esclusivamente la striscia di mare antistante la banchina, di ampiezza 20 m e lunghezza 1.200 m, e si differenziano in operazioni di:

- dragaggio ambientale, che riguarda uno strato di sedimenti approfondito fino alla quota di -15,50 m e caratterizzato da livelli di contaminazione variabili, così come desumibile dalla caratterizzazione ambientale condotta da ISPRA nel 2008. Tale operazione è stata eseguita da moto-pontone con l'ausilio di gru dotata di benna specifica per il prelievo di sedimenti (eco-draga);
- dragaggio tecnico realizzato con l'ausilio di una benna a grappo bivalve, destinata allo scavo e profilatura dei sedimenti fino alla profondità di -17,50 m come da previsioni del nuovo PRP.

I lavori di ammodernamento della banchina di ormeggio si sono articolati in due fasi successive: Fase 1 (primi 600 metri di banchina) e Fase 2 (successivi 600 m).

La Fase 2 ha interessato aree di dragaggio sulle quali, secondo i risultati della caratterizzazione ambientale condotta da ISPRA nel 2008, vi era la presenza di sedimenti ascrivibili alla categoria “Viola”, e pertanto potenzialmente pericolosi.

Tali sedimenti erano localizzati nello strato più superficiale dell'area a ridosso della banchina di ormeggio, per un volume complessivo di 1.987 mc.

I suddetti sedimenti potenzialmente pericolosi sono stati rimossi in un'unica soluzione, come prescritto dal MATTM con decreto ministeriale n. 80/2014, per essere inviati a procedure di caratterizzazione, che hanno consentito di classificarli come "non pericolosi".

A seguito di tali prove analitiche, i materiali non sono stati classificati e pertanto gestiti come rifiuti. Per criticità di carattere tecnico e amministrativo, in parziale difformità da quanto inizialmente previsto dal progetto definitivo, i suddetti sedimenti, inizialmente conferiti all'interno delle vasche in area "ex yard Belleli" non sono stati refluiti nella vasca a Ovest di Punta Rondinella anziché nella cassa di colmata al V Sporgente, ancora in via di completamento.

- Dragaggi nell'ambito dei lavori di "Interventi per il dragaggio di 2,3 Mm³ di sedimenti in area Molo Polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V Sporgente del Porto di Taranto".

L'intervento era inserito tra quelli di competenza del Commissario Straordinario del Porto di Taranto, rientrando anch'esso tra gli interventi previsti nello "Accordo per lo Sviluppo dei Traffici Containerizzati nel Porto di Taranto e il Superamento dello stato d'emergenza socio economico ambientale" del 20 Giugno 2012.

Con Delibera dell'Amministrazione n. 485/14 in data 28 novembre 2014 è stata disposta l'aggiudicazione definitiva ed efficace dell'appalto integrato nei confronti della Astaldi Spa.

È stato stipulato il contratto d'appalto in data 11.02.2015 al rep. n. 586. Il Direttore dei Lavori ha proceduto alla consegna definitiva dei lavori con verbale del 2 novembre 2017.

Il Quadro Economico dell'intervento è di importo complessivo pari ad € 83.000.000,00.

Il Ministero dell'Ambiente ha decretato, con prescrizioni, la compatibilità ambientale dell'intervento con decreto ministeriale n. 80/2014.

Il progetto di dragaggio in area Molo Polisettoriale è stato approvato, ai sensi dell'articolo 5-bis della legge n. 84/1994, dallo stesso Ministero con decreto ministeriale n. 4876/TRI del 24 febbraio 2014.

L'intervento è tuttora in corso di esecuzione.

Sono state prima eseguite le lavorazioni che riguardano la realizzazione della cassa di colmata in ampliamento al V Sporgente, costituita da un marginamento a mare realizzato con un sistema Palo-Diaframma in carpenteria metallica e un marginamento a terra realizzato con un diaframma composito da 60 cm con membrana in HDPE interposta.

Attualmente sono in corso i lavori di completamento della vasca di colmata, con particolare riferimento alla risoluzione di non conformità riguardanti i vertici della cassa.

A breve saranno avviati i lavori di dragaggio veri e propri.

Recentemente è stato redatto, ed è in fase di condivisione con gli Enti di Controllo e la Capitaneria di Porto di Taranto, l'elaborato "Piano di dragaggio e refluitamento in cassa di colmata" che integra ed aggiorna l'analogo documento del progetto esecutivo approvato.

Il dragaggio, previsto in progetto, verrà effettuato quindi sia per scopi ambientali, cioè per la rimozione dei sedimenti risultati contaminati dalla caratterizzazione ISPRA, sia ai fini di infrastrutturazione portuale, per consentire l'attracco di navi di nuova generazione. Le attività di escavo sono quindi distinte in dragaggi ambientali (bonifica dei fondali) e dragaggi portuali e tecnici, fino alla quota di -16,50 m s.l.m.m., prevista dal nuovo PRP.

Per quanto riguarda il dragaggio, in sede di progetto, sono state previste diverse fasi di intervento in funzione della tipologia dei sedimenti da escavare (contaminati pericolosi, contaminati non pericolosi e non contaminati) e della sequenza cronologica. Erano stati inoltre individuati dei cosiddetti "hot spot" di sedimenti contaminati pericolosi, ovvero classificati "Viola" secondo il Piano di Gestione dei Sedimenti redatto da ICRAM.

Nel periodo compreso tra il 28.11.2017 ed il 20.01.2018 l'Astaldi ha effettuato il dragaggio ambientale dei suddetti sedimenti "Viola" presenti all'interno dell'hot spot in asse al marginamento della cassa di colmata, aventi una volumetria complessiva di circa 18.000 mc.

Al termine delle attività di dragaggio, in data 22.01.2018 l'appaltatore ha, pertanto, proceduto al prelievo di quattro campioni di sedimento per effettuare le verifiche di fondo scavo in contraddittorio con ARPA Puglia, sulla scorta del "Piano di verifica della qualità dei fondali", redatto dall'impresa.

Lo stesso Appaltatore ha poi trasmesso alle Autorità Competenti i rapporti di prova finali delle analisi di laboratorio condotte per la citata verifica di fondo scavo, che hanno evidenziato il superamento per gli IPA dei valori limite di riferimento per la classificazione di "sedimenti potenzialmente pericolosi" per i sedimenti classificati "Viola" e il superamento dei c.d. "limiti di intervento" per i sedimenti classificati "Rossi".

Preso atto delle suddette criticità, il Responsabile Unico del Procedimento ha autorizzato nei confronti del Direttore dei Lavori delle varianti in corso d'opera al progetto di dragaggio.

A seguito delle verifiche di fondo scavo eseguite al termine della seconda fase di approfondimento, ed in particolare dai risultati di analisi eseguite da ARPA Puglia, sono stati rilevati livelli di PCB e fluorantene tali da rendere ancora potenzialmente contaminati i sedimenti di alcune celle di dragaggio. Tali superamenti richiedevano pertanto un ulteriore approfondimento dei fondali nelle celle interessate di ulteriori 50 cm, la cui lavorazione è stata, pertanto, oggetto di una ulteriore variante in corso d'opera al progetto di dragaggio.

Ad oggi sono ancora in corso verifiche di scavo, in contraddittorio con ARPA Puglia.

- Dragaggi eseguiti nell'ambito dei lavori di "Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo S. Cataldo e della Calata 1 del porto di Taranto".

L'opera infrastrutturale è in corso di esecuzione ed è inserita tra quelli di competenza del Commissario Straordinario del Porto di Taranto.

Gli interventi prevedono per il molo San Cataldo la rettifica del filo banchina esistente, che viene allineato con il resto della banchina in radice, secondo le indicazioni del vigente Piano Regolatore Portuale e, per la Calata 1, il ripristino strutturale della banchina esistente, realizzata a massi sovrapposti.

I lavori di “*Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo S. Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto*” prevedono dei dragaggi di bonifica strettamente connessi alla sola realizzazione delle opere infrastrutturali.

Con decreto ministeriale 08.07.2019, n. 81, è stata disposta l’aggiudicazione efficace dell’appalto in favore dell’impresa RCM Costruzioni srl.

Il Quadro Economico dell’intervento è di importo complessivo pari a € 25.500.000,00.

Le analisi di caratterizzazione dei sedimenti marini svolte hanno messo in evidenza la presenza, sia nelle aree a mare interessate dall’intervento di rettifica ed allargamento della calata di levante del Molo San Cataldo che in quelle interessate dall’intervento di rifodero della banchina della Calata 1, di sedimenti con concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di intervento, pertanto in sede di progetto è stato necessario prevedere la rimozione dei volumi di sedimenti contaminati.

In particolare, nell’intervento di rettifica ed allargamento della calata di levante del Molo San Cataldo era prevista la rimozione di 3.092 mc di sedimenti contaminati, mentre nell’intervento di rifodero della banchina della Calata 1 era prevista in progetto la rimozione di 312 mc di sedimenti contaminati.

Le analisi chimiche effettuate in contraddittorio con ARPA Puglia hanno consentito di rilevare che i livelli di contaminazione si mantengono ovunque al di sotto dei livelli/limiti di pericolosità.

Per quanto riguarda la gestione/destinazione dei sedimenti contaminati non essendo disponibile nel porto di Taranto una vasca di contenimento con fondo e sponde impermeabili idonea ad ospitarli, visto il ridotto volume di sedimenti da gestire, si è optato per il deposito temporaneo all’interno di un manufatto da realizzare all’interno del piazzale posto a tergo della Calata 1 ed il successivo conferimento in discarica autorizzata.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale approvato da ARPA Puglia, prevede che, durante la fase dragaggio, dopo la posa delle panne galleggianti munite di gonne (Molo San Cataldo) e l’infissione delle palancole, vengano effettuati i monitoraggi dello specchio acqueo esterno all’area di lavoro protetto nelle n. 2 stazioni installate.

Lo stesso documento prevede che al termine delle operazioni di dragaggio/asportazione dei sedimenti contaminati, sottoposte dalle attività di realizzazione delle infrastrutture, ai sensi dell’Allegato A del decreto ministeriale 7 novembre 2008, debba essere eseguita l’analisi del fondo scavo su tutte le maglie interessate dalle attività suddette.

La suddetta attività, eseguita in contraddittorio con ARPA Puglia sui sedimenti già dragati, ha rilevato livelli di contaminazione superiori ai limiti intervento sito specifici del SIN di Taranto.

Nell’ambito dei suddetti lavori sinora risultano dragati circa 4.500 mc nelle operazioni di rettifica della banchina di levante del Molo San Cataldo e circa 430 mc nell’intervento di rifodero della banchina della Calata 1.

Ad oggi risultano smaltite in discarica circa 4.100 tonnellate di fanghi di dragaggio provenienti dalle suddette operazioni.

4.5.4. Attività di dragaggio da eseguire

La programmazione triennale dei lavori 2021-2023, adottata con Decreto del Presidente dell'AdSP del Mar Ionio n. 87 del 27 ottobre 2020, per quanto attiene ai dragaggi prevede nello specifico l'intervento denominato "Dragaggio di bonifica e mantenimento dei fondali antistanti i moli del porto in rada".

E' inoltre programmata la realizzazione della Nuova Diga Foranea porto fuori rada, che pur non essendo un intervento specificamente finalizzato al dragaggio, prevede dei dragaggi tecnici funzionali alla realizzazione dell'opera stessa.

- Dragaggio di bonifica e mantenimento dei fondali antistanti i moli del porto in rada.

L'Autorità di sistema portuale del Mar Ionio ha programmato l'esecuzione di tale intervento in linea con le finalità dell'Ente di cui all'art. 6, comma 4, lettera b) della legge n. 84/1994.

A tale scopo, in data novembre 2015, è stato redatto il relativo documento preliminare all'avvio della progettazione, sulla base delle previsioni di cui all'art. 15, comma 6 del D.P.R. n. 207/2010 che ha consentito di inserire l'opera nel programma triennale LLPP 2016-2018. Con l'entrata in vigore del nuovo codice degli appalti (decreto legislativo n. 50/2016), si è reso necessario aggiornare il predetto documento sulla base di quanto esplicitato all'art. 23, comma 5 del medesimo codice, aggiornandolo anche nella denominazione "Documento di fattibilità delle alternative progettuali".

Il Quadro Economico dell'intervento è di importo complessivo pari ad € 16.000.000,00.

Gli interventi di dragaggio, in quanto ricadenti in area SIN, potranno comprendere anche la bonifica ambientale degli stessi fondali.

Il progetto di dragaggio si articolerà in due macrofasi di intervento:

- Dragaggio ambientale di bonifica dei sedimenti contaminati e successiva gestione degli stessi secondo le modalità descritte nella documentazione progettuale;

- Dragaggio tecnico per il mantenimento dei fondali e successiva gestione degli stessi secondo le modalità indicate nella documentazione progettuale.

Dai rilievi morfobatimetrici eseguiti. Risulta che la volumetria del materiale da dragare è pari a circa 130.000 mc.

Per garantire l'operatività delle banchine, verrà verificata la possibilità di eseguire l'intervento in lotti funzionali.

Il Piano di gestione dei sedimenti elaborato da ISPRA prevede che tutte le attività di movimentazione dei sedimenti vengano effettuate con metodologie tali da minimizzare gli impatti sull'ambiente.

Nelle aree interessate dal dragaggio dovrà essere effettuata una campagna di caratterizzazione ambientale da svolgere secondo le modalità prescritte dal decreto ministeriale Ambiente 7 novembre 2008 ("Disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 1, comma 996, della legge 27 dicembre 2006, n. 296").

Le analisi di caratterizzazione dovranno essere finalizzate ad acquisire informazioni granulometriche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche

dei sedimenti campionati; ciò al fine di classificare il materiale da dragare in relazione ai limiti di intervento di ISPRA oltre che a quelli indicati nello stesso decreto ministeriale 7 novembre 2008.

Sulla base delle indagini finora effettuate, si stima che le volumetrie complessive dei sedimenti che saranno dragati, per il ripristino dei fondali in rada saranno indicativamente classificate, quantitativamente, secondo la ripartizione che segue nelle categorie definite dal piano di gestione dei sedimenti del porto di Taranto:

- 80 per cento Verdi;
- 18 per cento Gialli/Rossi;
- 2 per cento Viola.

In relazione al contesto normativo ed all'attuale assetto infrastrutturale del porto sono state previste, seppur preliminarmente, tre opzioni di gestione dei sedimenti dragati la cui fattibilità tecnica dovrà essere verificata nei successivi livelli di progettazione in relazione all'esito delle indagini di caratterizzazione e degli studi specialistici che saranno effettuati.

Alternativamente o in maniera complementare potranno essere previste ulteriori soluzioni di smaltimento orientate verso il raggiungimento di un giusto compromesso tra valorizzazione ambientale del materiale dragato, costi e tempi dei lavori, quali:

- l'eventuale ripascimento di spiaggia emersa ovvero sommersa, formazione di terreni costieri, immersione nel corpo idrico di provenienza e miglioramento di fondali tramite *capping*;
 - il collocamento a terra (per invio a discarica autorizzata, riutilizzo a terra o invio ad impianto di trattamento per successivo riutilizzo secondo le opzioni di gestione previste sulla base della eventuale necessità di classificare come rifiuto il materiale dragato e delle eventuali caratteristiche e livelli di contaminazione).
- Dragaggi previsti nell'ambito dei lavori della nuova diga foranea del porto fuori rada.

Nella programmazione dei lavori del triennio 2021-2023 è prevista anche la realizzazione della nuova diga foranea a protezione del porto fuori rada, intervento suddiviso in due fasi distinte, alle quali corrispondono due specifici lotti funzionali di appalto ("Tratto di Ponente" e "Tratto di Levante").

Anche questo intervento è inserito tra quelli di competenza del Commissario Straordinario del Porto di Taranto, oltre che essere inserito nel già citato Accordo del 2012.

La nuova diga foranea ha la finalità di proteggere dal moto ondoso la Darsena Polisettoriale e i relativi accosti.

Per quanto riguarda il primo lotto funzionale, relativo al Tratto di Ponente, il Progetto è stato approvato, con prescrizioni, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che si è espresso, nell'ambito della procedura di VIA, con decreto ministeriale n. 92 del 19 maggio 2015.

Per quanto attiene nello specifico alle operazioni di dragaggio, invece, il progetto è stato approvato con Decreto del M.A.T.T.M. - D.G. per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque n. 274/STA del 26 maggio 2015 ai sensi dell'art. 5-bis della legge n. 84/1994.

E' stato redatto il progetto esecutivo da parte della società di ingegneria incaricata; lo stesso è stato validato dall'organo di verifica con rapporto conclusivo adottato in data 19 novembre 2019. Il progetto esecutivo risulta non ancora approvato dall'Amministrazione, in quanto i fanghi di dragaggio dello scanno di imbasamento, necessario per la realizzazione della nuova diga foranea, è previsto che vengano conferiti nella cassa di colmata in via di realizzazione in ampliamento al V Sporgente. Non è stato pertanto possibile, da parte del RUP, procedere all'emissione della attestazione ai sensi dell'art. 31, comma 4, lett. e) del decreto legislativo n. 50/2016, ovvero ai sensi dell'art. 4 del decreto ministeriale n. 49/2018 per la constatata indisponibilità delle aree.

Per quanto attiene ai dragaggi previsti, come risulta dagli elaborati di progetto, il materiale da scavare è costituito da materiali sciolti quali argille, limi, sabbie e ghiaie, compresi eventuali trovanti e rocce lapidee integre.

L'esecuzione dei dragaggi previsti in progetto si svolgeranno attraverso le due seguenti fasi:

- dragaggio di prima fase: saranno eseguiti i dragaggi ambientali, secondo gli elaborati di progetto, atti alla rimozione di sedimenti non pericolosi;
- dragaggio di seconda fase: saranno eseguiti i dragaggi tecnici, secondo gli elaborati di progetto, atti alla rimozione di sedimenti comprimibili.

Il lotto funzionale relativo al cosiddetto "Tratto di Levante" è attualmente in fase di progettazione preliminare.

La complessità del sito di Taranto e l'indisponibilità di vasche di colmata idonee a ricevere sedimenti altamente contaminati costituiscono elementi da monitorare nella programmazione delle future attività di dragaggio.

4.6. Porto di Gioia Tauro

4.6.1. Premessa

Il porto di Gioia Tauro, completamente artificiale, ha 25 anni di età, essendo stato inaugurato nel 1995, diventando operativo come porto di *transshipment* di contenitori. Esso ha i fondali più profondi d'Italia, se non del Mediterraneo, che variano da 14 metri e mezzo a 18 metri.

Da quanto riferito dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Meridionale e Ionio, l'imboccatura del porto è posizionata su un *canyon* sottomarino di 120 km identificato come "*Canyon* di Stromboli". I moli dell'imboccatura sono posizionati su tale passaggio e ciò impedisce l'apporto di sabbia all'interno del canale, anche in considerazione del fatto che, all'ingresso del porto, la profondità raggiunge i -40 metri. Pertanto, la programmazione dei dragaggi è connessa esclusivamente soltanto alla realizzazione di opere infrastrutturali che necessitino dell'approfondimento dei fondali.

Orbene, nel corso degli anni l'Ente Porto ha proceduto soltanto all'appalto/realizzazione di lavori di livellamento dei fondali, spostando i sedimi sabbiosi verso fondali più profondi, ugualmente idonei allo scopo.

Il porto di Gioia Tauro è tra i maggiori *terminal* contenitori del Mediterraneo ed è oggetto dei traffici mercantili delle più grandi navi portacontenitori del

mondo, che vi possono ormeggiare, grazie alla profondità dei fondali sopra illustrata, provenendo dal canale di Suez. L'area interessata è di 4.400.000 metri quadrati, al netto degli specchi acquei. Il porto ospita 5 km di banchina. Gli specchi acquei, compresi i bacini di evoluzione, occupano un'area di 1.900.000,00 metri quadrati. In essi, fino ad oggi, non si sono registrati inquinamenti accidentali dovuti a incidenti, né inquinamenti antropici, dal momento che nessun corso d'acqua sfocia nelle acque del porto e ciò spiega perché le sabbie, ove dragate, risultano purissime.

Nel porto fanno scalo le navi della *Mediterranean Shipping Company*, compagnia ginevrina dell'armatore sorrentino Gianluigi Aponte. Tale compagnia gestisce anche il *terminal* dove si movimentano i contenitori attraverso una società controllata, la TIL (*Terminal Investment Limited*). Le navi provengono, prevalentemente, dalla Cina e dal Sud-est asiatico, ovvero, in ogni caso, da rotte transcontinentali. Nel porto sbarcano circa 5-8 mila contenitori che, una volta rimbarcati su navi più piccole (*feeder*) vengono distribuiti in altri porti italiani o nel Mediterraneo.

Saliente è il dato che si riferisce all'attività del porto nell'anno 2020 in cui sono stati movimentati, nonostante l'epidemia da Covid-19, 3.200.000 TEU (*Twenty-foot Equivalent Unit*), ovverosia contenitori da 20 piedi, con un incremento del 27% rispetto al 2019.



Ortofoto del Porto di Gioia Tauro

4.6.2. Attività di dragaggio sinora eseguite

Sia le aree portuali sia quelle marino-costiere non sono poste in zona SIN e, dunque, i materiali dragati sono prevalentemente utilizzati a fini di ripascimento (art. 109, comma 2, decreto legislativo n. 152/2006), anche mediante *“soversamento nel tratto di spiaggia sommersa attiva, per la ricostruzione della fascia di spiaggia costiera limitrofa al porto canale”*, giusta autorizzazione rilasciata dalla Regione Calabria, competente ai sensi dell’art. 21 legge n. 179/2002.

L’autorità Portuale prevede per il porto una *“gestione integrata delle sabbie dragate, con l’utilizzo ecosostenibile delle stesse [...] ciò comprende il ripascimento della spiaggia emersa, antistante il porto mantenendone il profilo morfologico”*.

Si effettua il livellamento dei fondali del porto canale, normalmente con frequenza trimestrale, per spianare le dune sabbiose - che si formano quando le mega navi azionano le eliche nelle operazioni di ormeggio e disormeggio - parallelamente alla banchina e rendere efficiente la quota di pescaggio per una profondità di sessanta metri (come previsto dal comma 1, lettera f), art. 2 del decreto ministeriale n. 173/2016). La presenza di tali dune potrebbe infatti impedire l’ormeggio in sicurezza della nave successiva. Il livellamento segue sempre le regole dettate dalle ordinanze della Capitaneria di Porto di Gioia Tauro. L’ultima ordinanza è datata 5 marzo 2021 e prevede che la ditta DRAVO S.A. inizierà i lavori di rilievo batimetrico e di livellamento utilizzando i seguenti mezzi:

- M/b APGT01, iscritta al n. 2315 del RR.NN.MM. e GG della Capitaneria di Porto di Civitavecchia;
- Rimorchiatore (R/re) RIJNSTROOM, dotato di rastrello, di bandiera olandese-TSL 78_ lunghezza 19,7 metri; larghezza 6,5 metri.

I sedimenti dei fondali del porto sono caratterizzati in ogni zona ove è previsto il dragaggio. Il servizio è stato affidato definitivamente con decreto n. 135/2020 del 22 dicembre 2020 e l’attività di caratterizzazione è cessata nella primavera del 2021.

Essendo l’imboccatura del porto realizzata su fondali profondi non si ha apporto di materiale sabbioso verso l’interno del bacino di evoluzione. Nella punta Nord di tale bacino (zona Bravo) sono perennemente ormeggiati i rimorchiatori che sono barche *“meno pulite”*, dalle quali, di tanto in quanto, è possibile riscontrare minime perdite di carburante, che tuttavia non compromettono la qualità della sabbia del fondale. Ed invero, la caratterizzazione ha mostrato che queste possono essere usate per il riempimento delle banchine, non essendovi la necessità di disporre di casse di colmata o di dare corso ad altri particolari accorgimenti.

Tutti i controlli analitici sono affidati all’ARPA Calabria.

Dal 2015 ad oggi sono stati realizzati tre dragaggi a seguito dei seguenti interventi:

- 1) adeguamento strutturale delle banchine e realizzazione della terza via di corsa, tratto D della banchina di levante (sedimenti rimossi: 139.000,00 mc);
- 2) lavori di adeguamento del tratto di banchina nord esistente ai nuovi tratti di banchina nord in fase di esecuzione e approfondimento dei fondali (sedimenti rimossi: 30.000,00 mc);

3) lavori di regolarizzazione dei fondali del bacino di evoluzione sud e del canale portuale-Porto di Gioia Tauro (sedimenti rimossi: 503.000,00 mc).

Il tratto D1, con una lunghezza di 650 metri, è stato approfondito di 2 metri per una larghezza di 60 metri e cioè da -15 a -17 metri. Il tratto D2, con una lunghezza di 466 metri è stato approfondito di due metri per una larghezza di 60 metri, portando i fondali da -12,50 a -14,50 metri.

La Commissione Regionale VIA (valutazione impatto ambientale) con decreto n. 13750 del 3 novembre 2011, ha ritenuto il Progetto strutturale delle banchine e la realizzazione della terza via di corsa tratto D, banchina di levante, non assoggettabile a VIA.

Gli interventi di ripascimento previsti sono stati autorizzati con decreto del dirigente del Dipartimento Ambiente della Regione Calabria del 3 febbraio 2016 prot. n. 15.

Relativamente all'intervento 2 suddetto, i tratti di banchina nord, denominati F ed E, lunghi complessivamente 384 metri, sono stati approfonditi di circa 2 metri per una larghezza di 60 metri da -12/-12,50 a -14/-14,50 metri.

4.6.3. Programma triennale 2021-2023

A seguito della realizzazione dei lavori per la realizzazione della banchina di ponente, nel corso del 2021, il dragaggio lato Nord del canale portuale sarà effettuato dopo la caratterizzazione dei fondali interessati e l'acquisizione dell'autorizzazione per ripascimento con le sabbie dragate dell'arenile della spiaggia sommersa antistante il porto, di competenza della Regione Calabria.

L'autorità portuale effettua il piano di caratterizzazione dei materiali dragati dei fondali di tutto il porto e dei bacini portuali e sabbie antistanti il porto mediamente ogni 7 anni (secondo la normativa vigente e le norme ISPRA).

Sino ad oggi, il 99% delle sabbie del porto di Gioia Tauro sono state classificate A e quindi utilizzabili per ripascimento. Solo un'area ristretta è stata classificata B1 ed esclusivamente per il primo tratto di carota (50 cm).

Nel porto non sono presenti fanghi né relitti di qualsiasi tipologia.

Il 22 dicembre 2020 è stato affidato il servizio di caratterizzazione ed è atteso lo sviluppo dei dati delle pregresse caratterizzazioni al fine di elaborare il piano di bacino portuale dei dragaggi.

Nella relazione trasmessa alla Commissione si evidenzia l'aumento dei costi di caratterizzazione di oltre il 100 per cento per l'analisi di ecotossicità. Pur essendo le sabbie di classe A, esse debbono comunque essere sottoposte, per l'intero, al test di ecotossicità, ai sensi del decreto ministeriale n. 173/2016.

I costi di dragaggio e movimentazione per i ripascimenti o per i riempimenti delle banchine, si aggira intorno ad € 10,00 per metro cubo di materiali. Considerando, tuttavia, la significativa lievitazione dei costi connessi alle analisi chimiche, si segnala la tendenza ad un sostanziale rincaro di tale voce di spesa.

L'Autorità portuale di Gioia Tauro, che ha in carico anche il porto di Crotona (Area SIN) e in cui è tenuta ad operare i dragaggi, alla luce della prevedibile natura pericolosa del sedimento presente *in loco*, contenente materiali a bassa radioattività denominati Tenorm ("*Technologically Enhanced Naturally Occurring*

Radioactive Material”), ha rimarcato come, nel prossimo futuro, si dovranno sostenere ingenti costi per l’avvio a discarica esterna dei materiali di escavo, non utilizzabili ai fini della reimmersione o del ripascimento.

L’autorità portuale ha infine dichiarato che non si è mai fatto ricorso a sversamenti di sabbia dragata a mare, essendo questa stata utilizzata per ripascimenti nella spiaggia antistante il porto e nelle aree limitrofe. Pur essendo stato, in passato, formalizzato lo sversamento in mare, su fondali con profondità di oltre 100 metri e con uno strato di deposito di circa venti centimetri, l’ARPAC si è sempre opposta al progetto per la presenza di posidonia nelle aree marine limitrofe.

Il porto di Gioia Tauro non evidenzia, quanto ai sedimenti escavati, particolari difficoltà ambientali. Tuttavia, i costi delle analisi chimiche rappresenta una (necessaria quanto) significativa voce di spesa.

4.7. Porto di La Maddalena e limitrofa area ex militare

Dalla relazione pervenuta in Commissione da parte della Capitaneria di Porto – Guardia Costiera di La Maddalena (Doc 826/1/2) si evince che, in considerazione delle caratteristiche del sorgitore (specchio di mare destinato all’ancoraggio) e della tipologia delle unità navali che vi fanno scalo, nel porto de La Maddalena non vi è la necessità di programmare ed effettuare interventi di dragaggio, né di chiedere autorizzazioni per attività di immersione in mare di materiali di escavazione.

In particolare, il bacino in questione è escluso dall’ambito circoscrizionale dell’Autorità di sistema portuale (AdSP). Le competenze gestorie fanno capo alla Regione Sardegna, che le esercita tramite l’Assessorato agli Enti locali. Esse riguardano, fondamentalmente, il rilascio delle concessioni e l’attività amministrativa *tout court*. Le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria sono invece esercitate dall’Assessorato ai Lavori Pubblici.

Le aree portuali si sviluppano lungo il versante meridionale dell’isola e sono comprese tra il molo di Punta Chiara e Cala Balbiano.

Tali aree comprendono:

- banchine destinate ad operazioni commerciali delle unità che collegano Palau a La Maddalena;
- banchine per approdi turistici (Cala Gavetta), date in concessione demaniale dalla Regione Sardegna al Comune de La Maddalena;
- banchine e strutture per attività da diporto in concessione a privati;
- banchine ed aree destinate alle unità da pesca della marineria locale;
- banchine per ormeggio del naviglio della Capitaneria di Porto, Guardia Costiera de la Maddalena e di altri comandi della Marina Militare.

Presso Cala Gavetta insistono, inoltre, gli spazi riservati alla Guardia di Finanza, ai Carabinieri e alla Capitaneria di Porto.

La banchina di Punta Chiara, posta all’interno di un comprensorio militare, è funzionale all’ormeggio del naviglio della Capitaneria di Porto-Guardia Costiera di La Maddalena e di altri comandi della Marina Militare Italiana.

Si rileva che le batimetrie dei fondali adiacenti alle banchine sono tali da permettere gli ormeggi e le evoluzioni del naviglio in piena sicurezza operativa. Le banchine destinate allo svolgimento del collegamento di linea Palau-La Maddalena sono:

- banchina “corazzata Roma” con orientamento nord/sud, lunghezza di 68 metri e pescaggio di 5,5-7 metri;
- banchina “Albini” orientata sulla direttrice est/ovest con lunghezza di 102 metri e pescaggio tra 5 e 8 metri;
- banchina “Zonza” più arretrata rispetto alla banchina Albini ma sempre orientata in direzione est/ovest con lunghezza di 99 metri e pescaggio di 6-10 metri;
- banchina “Primo Longobardo” e “Maggior leggero” che insieme costituiscono la testata del mole definito delle “Poste” la lunghezza della prima banchina è di 44,61 metri e pescaggio tra 5 e 7,5 metri, la seconda ha una lunghezza di 39 metri con pescaggio di 5,7 metri.

Sulla linea si svolgono i collegamenti in regime di obbligo di servizio pubblico (OSP) per il trasporto marittimo di passeggeri, merci, veicoli con le isole minori della Sardegna. Ad oggi vengono impiegate cinque unità alternativamente in esercizio aventi lunghezza di 70 metri in grado di trasportare 90 autoveicoli e con un pescaggio tra 2 e 3,50 metri.

Alle attività di trasporto passeggeri a carattere locale con naviglio minore, che si concentrano, prevalentemente, nel periodo estivo, è destinata la banchina “Medaglie d’Oro”, lunga 113 metri, con pescaggio di 5 metri, dove possono trovare posto 19 imbarcazioni, con lunghezza compresa tra i 12 e i 29 metri e con pescaggio da 1,40 a 1,90 metri.

Le imbarcazioni da pesca (circa 35 unità) trovano spazi di ormeggio all’interno di aree di libera fruizione destinate a tale tipologia di imbarcazioni.

Con precipuo riferimento alle caratteristiche tecniche dell’area portuale, è possibile rilevare la natura prevalentemente rocciosa dei fondali, che non comporta variazioni di pescaggio nei pressi delle banchine. Solamente alcuni limitati tratti (banchine 1° Longobardo, Maggior leggero, Corazzata Roma, tutte adibite alla sosta non operativa delle unità di linea) presentano caratteristiche di sabbiosità.

Le condizioni meteomarine sono da ritenersi favorevoli per le operazioni di ormeggio/disormeggio (venti e correnti longitudinali rispetto alla direzione delle imbarcazioni che scalano il sorgitore). Di talché, si evitano, lungo le banchine, i “piani d’onda”.

Da notare come, nel porto, siano assenti dighe foranee, sporgenti banchinati e, in generale, infrastrutture tali da modificare la linea di costa.

L’apporto di sedimenti fluviali e i volumi delle acque di pioggia nel corso dell’anno sono da ritenersi poco significativi e, comunque, tali da non comportare depositi e/o accumuli di detriti negli ambiti portuali.

Di qui la cennata innessarietà, anche in chiave prospettica, dell’attività di dragaggio.

E’ da rilevare, inoltre, che nel corso dell’audizione resa il 21 aprile 2021 dal Comandante *pro tempore* della Capitaneria di Porto di La Maddalena, questi

abbia escluso casi di contaminazione da idrocarburi nell'area portuale, riferendo che ARPA Sardegna controlla periodicamente lo specchio acqueo.

La Regione Sardegna poi ha inviato alla Commissione la relazione, datata 06.10.2021 (Doc. 967/2), dal titolo «*Bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale dell'ex area militare denominata "Arsenale militare e area militare contigua Molo Carbone" sita nell'isola di La Maddalena*», con cui ha preso posizione su:

- 1) le attività di carattere tecnico-amministrativo poste in essere dalla Regione Autonoma Sardegna nell'ambito del percorso finalizzato al completamento delle opere di bonifica del sito contaminato di La Maddalena;
- 2) gli interventi attualmente già definiti dall'amministrazione regionale nell'ambito del progetto di bonifica delle aree, evidenziando le metodologie individuate in funzione dei contaminanti riscontrati nel sito e i tempi previsti per il loro completamento;
- 3) quali opere di risanamento ambientale si stanno pianificando, ai sensi dell'art. 33 del decreto-legge n. 133/2014, nell'area denominata "Arsenale militare e area militare contigua molo Carbone" individuata quale area di rilevante interesse nazionale dalla Delibera del Consiglio dei Ministri n. 82 dell'8 maggio 2018.

Prima di procedere alla descrizione dei punti 1,2,3, di cui sopra, si fa presente che tutti gli atti indicati sono riportati negli allegati alla Relazione regionale e sono depositati in Commissione.

Con riferimento al punto 1), si rappresenta, preliminarmente, che il Comune di La Maddalena era stato individuato quale Soggetto attuatore dell'intervento denominato "Completamento delle opere di bonifica dello specchio acqueo relativo all'ex arsenale militare di La Maddalena" ai sensi dell'art. 5 del Protocollo d'intesa sottoscritto il 29 ottobre 2013 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare, la Regione Autonoma della Sardegna e il Comune di La Maddalena. Con una serie di Determinazioni, i cui dati sono disponibili in dettaglio negli allegati alla relazione regionale, è stato delegato dalla DGA della Regione l'intervento al Comune di La Maddalena per un importo complessivo di 10.836.996,99 euro. Con Deliberazione della Giunta regionale n. 4615 del 10 agosto 2016 la Giunta ha preso atto del Patto per la Sardegna e ha approvato l'allegato A al medesimo Patto. Con Deliberazione del Consiglio dei ministri dell'8 maggio 2018 (Allegato 6), l'ex area militare, denominata "Arsenale militare e area militare contigua molo carbone" situata nell'isola di La Maddalena, è stata dichiarata area di rilevante interesse nazionale, ai sensi dell'art. 33, comma 3, della legge 11 novembre 2014, n. 164. Con D.P.C.M. del 25 maggio 2015 il prof. Francesco Pigliaru veniva nominato Commissario Straordinario del Governo per la Bonifica Ambientale e rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale dell'ex area militare denominata "Arsenale militare e area militare contigua molo carbone", situata nell'isola di La Maddalena ai sensi dell'art. 33, comma 5, legge 11 novembre 2014, n. 164.

Nell'Allegato A del Patto per lo Sviluppo, approvato dal Comitato di indirizzo e controllo, di cui la Giunta ha preso atto, si indica il Commissario straordinario quale Soggetto Attuatore dell'intervento strategico "Opere di bonifica della

darsena dell'ex Arsenale militare In La Maddalena e delle aree adiacenti" dell'importo totale di € 15.000.000 nel quale è ricompreso l'intervento "Completamento delle opere di bonifica dello specchio acqueo relativo all'ex arsenale militare di La Maddalena" per un importo complessivo di € 10.836.997; Con nota prot. n. 2 del 25 ottobre 2018 il Commissario straordinario di Governo, Prof. Francesco Pigliaru, dando atto che, allo stato, la Presidenza del Consiglio dei Ministri non aveva ancora proceduto all'individuazione del Soggetto attuatore previsto dal comma 5 dell'art. 33 legge 11 novembre 2014 n.164, comunicava al Comune di La Maddalena la non assoggettabilità alla gestione commissariale dell'intervento denominato "Completamento delle opere di bonifica dello specchio acqueo antistante l'ex Arsenale militare di La Maddalena". Con la medesima nota, il Commissario invitava la Direzione opere pubbliche del Comune di La Maddalena al prosieguo delle fasi previste dal crono-finanziario condividendo allo stesso tempo la volontà del Comune di inserire nel contratto d'appalto con la ditta aggiudicataria dei lavori di bonifica uno specifico articolo che consentisse una futura assoggettabilità dell'opera alla gestione commissariale.

Il Comune di La Maddalena, in qualità di soggetto attuatore dell'intervento, ha provveduto, attraverso apposita gara di appalto integrato, ad aggiudicare la progettazione esecutiva e la realizzazione mediante contratto (in essere) stipulato tra il Comune di La Maddalena e l'ATI "Research Consorzio Stabile". in data 22 novembre 2018 per un importo complessivo di euro 7.666.189,96. Con nota del 2 luglio 2021, il Comune di La Maddalena ha comunicato alla DGA che, in relazione al già menzionato contratto, consta un atto di citazione presso il Tribunale di Tempio Pausania da parte della Research Società consortile arl. Con Ordinanza n. 1 del 6 dicembre 2018 del Commissario Straordinario del Governo è stato costituito l'Ufficio del Commissario straordinario di Governo per la bonifica e la rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale "Arsenale militare e area militare contigua molo carbone" nell'isola di La Maddalena. Con D.P.C.M. del 24 dicembre 2018 ai sensi dell'art. 33, comma 6, della legge 11 novembre 2014, n. 164, l'Amministrazione regionale della Sardegna è stata individuata quale soggetto attuatore per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale dell'ex area militare denominata "Arsenale militare e area militare contigua molo Carbone", sita nell'isola di La Maddalena, fino al 24 maggio 2019, prorogato con il D.P.C.M. del 7 settembre 2020 per ulteriori tre anni, senza soluzione di continuità. Con legge regionale 13 marzo 2018, n. 8, al fine di accelerare la realizzazione di opere pubbliche di rilevanza strategica, la Regione Autonoma della Sardegna è stata autorizzata a costituire una società di capitali avente ad oggetto lo studio, la progettazione, la realizzazione e la gestione di opere pubbliche, di competenza e/o di interesse regionale, Individuate con deliberazione della Giunta Regionale. Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 6311 del 20 dicembre 2018, in attuazione della legge regionale n. 8/2018, è stata disposta la costituzione della Società Opere e Infrastrutture della Sardegna srl. Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 6/56 del 5 febbraio 2019 è stato approvato lo schema della Convenzione Quadro tra la Regione e la società *in house* Opere e Infrastrutture della Sardegna srl, oltre che l'elenco degli interventi

strategici, fra i quali figura l'intervento denominato "Bonifica e rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale "Arsenale militare e area militare contigua molo carbone" nell'Isola di La Maddalena", per un importo complessivo di euro 35 milioni a valere su fondi FSC e Patto per la Sardegna. La citata deliberazione (cfr. pag. 3, secondo capoverso) riporta che *"L'incarico che viene, pertanto, affidato alla società è quello di svolgere, per conto dell'Amministrazione regionale, le attività previste dalla legge 11 novembre 2014 n. 164 in capo al Soggetto Attuatore"*. Con Deliberazione della Giunta regionale n. 8/22 del 19 febbraio 2019 è stato approvato il piano industriale della Società Opere e Infrastrutture della Sardegna srl allegato alla deliberazione stessa, basato sull'elenco degli interventi strategici, e contestualmente è stato mandato alla Direzione generale dei lavori pubblici per la formale stipula della Convenzione Quadro con la società *in house* Opere e Infrastrutture della Sardegna srl. Nel citato piano industriale figura l'intervento denominato "Bonifica e rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale "Arsenale militare e area militare contigua molo carbone" nell'isola di La Maddalena", con riferimento al quale si osserva che: *«L'incarico che viene affidato alla società»* - società *in house* Opere e Infrastrutture della Sardegna a r.l. - *«è quello di svolgere, per conto dell'Amministrazione regionale, le attività previste dalla legge 11 novembre 2014 n. 164 in capo al Soggetto Attuatore»*. In data 18 marzo 2019 è stata sottoscritta la Convenzione quadro, rep. N. 5/2019 tra la società *in house* Opere e Infrastrutture della Sardegna a r.l. e la Regione, nella figura del Direttore generale dei lavori pubblici. Con il D.P.C.M. dell'8 luglio 2019, è stato nominato, quale Commissario straordinario del Governo per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di rilevante interesse nazionale dell'ex area militare denominata "Arsenale militare e area militare contigua Molo Carbone", il Dott. Christian Solinas in qualità di Presidente *pro tempore* della Regione Autonoma della Sardegna per anni uno, prorogato con D.P.C.M. del 7 settembre 2020 per ulteriori tre anni con possibilità di rinnovo. Con Deliberazione del Consiglio dei Ministri in data 23 gennaio 2020, è stata inclusa nell'area di rilevante interesse nazionale, individuata con Deliberazione del Consiglio dei Ministri del precedente 8 maggio 2018 e denominata "Arsenale militare area militare contigua Molo Carbone", l'area urbana, nonché lo specchio d'acqua antistante Cala Camicia, sulla quale insiste l'intervento di bonifica. Con D.G.R. n. 9/23 del 12 marzo 2021, sono stati impartiti i seguenti indirizzi per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area *de qua*:

- 1) il Direttore generale degli Enti Locali e Finanze, unitamente al Direttore generale della Difesa dell'Ambiente e al Direttore generale dei Lavori Pubblici (titolari del potere di spesa e quale struttura affidante della Regione Sardegna) e l'amministratore unico della Opere e Infrastrutture della Sardegna srl provvederanno alla stipula dell'accordo di cui all'art. 7 della Convenzione Quadro, al fine di dare concreta ed immediata attuazione all'intervento,
- 2) successivamente la Società Opere e Infrastrutture a r.l., valutati i pareri resi da ARPAS e ISPRA ed esaminata la sussistenza dei presupposti per il subentro nel contratto di appalto integrato stipulato dal Comune di La Maddalena il 22.11.2018, rep. n. 2765, ai sensi e per gli effetti del punto 4 ult. cpv. del contratto secondo cui *"[...] si prevede che, qualora il Commissario straordinario preveda che detto intervento rientri nel novero della contabilità speciale, all'uopo costituita o, le*

opere in argomento siano da assoggettare alla predetta gestione commissariale, l'appaltatore nulla avrà da obiettare e non opporrà eccezione alcuna assoggettandosi, per sé ed i suoi aventi causa, alla citata gestione commissariale", adotterà le azioni conseguenziali da sottoporre all'approvazione commissariale;

3) la società Opere e Infrastrutture a r.l. redigerà un documento preliminare alla progettazione per il completamento della bonifica anche nello specchio acqueo antistante Cala Camicia per come caratterizzato dall'ARPAS nel febbraio 2018. Con nota prot. n. 17324 del 19.07.2021 il Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio della Direzione Generale Ambiente, facendo seguito all'atto di indirizzo di cui alla richiamata D.G.R. n. 9/23 del 12 marzo 2021, ha chiesto alla Opere e Infrastrutture della Sardegna srl di formulare un'offerta tecnico-economica relativa all'intervento "Opere di bonifica della darsena dell'ex Arsenale Militare in La Maddalena e delle aree adiacenti", per il quale sono nella disponibilità del Servizio euro 10.836.996,99, rappresentando la necessità dell'avvio del confronto negoziale previsto dall'art. 7 dell'allegato alla D.G.R. n. 6/56 del 5 dicembre 2019 con la quale è stata approvata la Convenzione quadro. La Società Opere e Infrastrutture della Sardegna a r.l., con nota prot. n. 274 del 03.08.2021 acquisita al prot. della DGA al n. 18525 del 03.08.2021, ha trasmesso l'offerta tecnica economica per l'intervento "Opere di bonifica della darsena dell'ex Arsenale Militare in La Maddalena e delle aree adiacenti", per il quale sono nella disponibilità del Servizio TAT euro 10.836.996,99 di cui euro 92.610,17 già utilizzati dal Comune di La Maddalena. Dai contenuti della predetta offerta tecnico-economica trasmessa dalla Società Opere e Infrastrutture della Sardegna srl, si evince che la suddetta Società intende svolgere mediante il proprio personale le attività proprie della Stazione appaltante in regime di delegazione amministrativa, per cui sono in corso, da parte del competente Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio della Direzione Generale dell'Ambiente, le dovute valutazioni circa la necessità di applicare quanto disposto dall'art. 1, co. 2 dell'Allegato alla D.G.R. n. 6/56 del 5 febbraio 2019 e, in particolare, quanto disposto per le società *in house* dall'art. 192, comma 2, decreto legislativo n. 50/2016.

Con riferimento al punto 2), si rappresenta che il Comune di La Maddalena, in qualità di soggetto attuatore dell'intervento di bonifica delle aree di cui allo specchio acqueo *ex* Arsenale Militare La Maddalena - approvato, nella sua revisione definitiva con determinazione dirigenziale del Dirigente della Direzione 00.PP. del Comune di La Maddalena Reg. Gen. n. 864 e di Sett. n. 160 del 19 luglio 2017 - ha provveduto, mediante apposita procedura di gara di appalto integrato, ad aggiudicare la progettazione esecutiva e la realizzazione mediante contratto stipulato tra l'ente locale e l'ATI "Consorzio Stabile Research" in data 22 novembre 2018, per un importo complessivo di euro 7.666.189,96. Gli interventi di conterminazione del sedime portuale del bacino di Cala Camicia prevedono la realizzazione di un sistema barriera continuo in HDPE, integralmente protetto da un materassino in cls di spessore 25 cm, stabile alle azioni idrodinamiche generate dalle eliche delle barche e del moto ondoso. La stabilità è garantita anche sul bordo grazie alla collocazione di sacchi in rete di pietra da 2 tonnellate. I lavori descritti nel progetto definitivo possono essere suddivisi in due distinte fasi:

- 1) preparazione della superficie di posa del pacchetto di tenuta ambientale del fondale;
- 2) messa in sicurezza dell'intera area del bacino portuale di Cala Camicia mediante realizzazione del sistema di tenuta ambientale.

Anzitutto, prima di procedere alla "regolarizzazione" del fondale mediante versamento di sabbia fine lavata e spianamento, viene prevista la predisposizione e la delimitazione delle aree di cantiere al fine di evitare che il materiale accidentalmente in sospensione possa diffondersi al di fuori dell'area oggetto degli interventi.

In ossequio alle prescrizioni di cui alla conferenza dei servizi del 9 dicembre 2015, si sono svolte delle prove pilota propedeutiche alla progettazione definitiva in argomento, finalizzate ad acclarare sperimentalmente l'effettiva necessità di uno strato permeabile reattivo, a suo tempo proposto dall'ISPRA.

Le richieste formulate dal RUP, scaturite nel corso dell'*iter* istruttorio in merito alle modalità di svolgimento delle prove pilota, sono state le seguenti:

- 1) le prove dovranno stabilire se la presenza o meno di uno strato permeabile reattivo (nel sistema barriera di cui al progetto del prof. De Girolamo), fornisca o meno "valore aggiunto" in termini di "barriera" di tutti gli inquinanti presenti nei sedimenti (si evidenzia "tutti" perché la suscettività alla rimozione in una BPR è diversa da inquinante a inquinante). I criteri utilizzati per le prove e le criticità del sistema barriera oggetto della sperimentazione dovranno essere chiaramente dettagliati;
- 2) lo strato di materiale permeabile reattivo oggetto della prova dovrà essere quello previsto nel progetto già presentato e gli inquinanti utilizzati nella simulazione dovranno essere qualitativamente quelli realmente riscontrati nel sedimento del fondale di La Maddalena: idrocarburi C>12, idrocarburi policiclici aromatici, mercurio, arsenico, piombo e zinco;
- 3) potrà essere utilizzata una massa simulante creata in laboratorio con caratteristiche analoghe a quelle riscontrate nella caratterizzazione dei fondali o più critica in termini di contenuto di inquinanti.

Con Determinazione del Dirigente della Direzione 00.PP. Reg. Gen. n. 1538 e di Sett. n. 264 del 12112/2015 del Comune di La Maddalena, è stato affidato al prof. Carlo Merli l'incarico per la "Verifica sperimentale della tenuta agli inquinanti disciolti in acqua di mare di una membrana in HPDE in presenza o meno di una membrana attiva" volta ad ottemperare quanto sopra indicato.

Le prove di diffusione attraverso le barriere sono durate complessivamente trentasei giorni. Gli esiti delle stesse possono essere sintetizzati come segue: la membrana di polietilene ad alta densità HDPE è sufficiente a garantire l'isolamento del fondale marino di cui al progetto per il porto di La Maddalena e pertanto non necessita di ulteriori barriere reattive di alcun tipo, che non costituirebbero un valore aggiunto significativo. Tuttavia, poiché l'HDPE, come tutti i materiali, ha un limite di resistenza ben definito, è essenziale che la posa in opera venga effettuata tenendo conto della necessità di evitare che il materiale venga sollecitato eccessivamente, in particolare da carichi di punta.

Ciò significa che la membrana deve essere:

- posata sul fondale interponendo un adeguato strato di sabbia, al fine di evitare la eventuale sollecitazione dal basso di punte di roccia sporgenti dal fondale stesso;

- ricoperta da "cuscini" di CLS di adeguato spessore, per evitare lacerazioni causate da carichi di punta provenienti dall'alto e per stabilizzare l'isolamento.

Con queste due avvertenze, peraltro già previste in progetto e dal costo certamente contenuto, si può evitare l'impiego di barriere reattive, che invece appesantirebbero notevolmente il costo di investimento complessivo dell'opera.

A seguito dell'esito favorevole delle prove sperimentali e in accordo con il quadro economico trasmesso dal RUP, si è quindi provveduto alla emissione del progetto definitivo che ricalca in tutto l'impostazione progettuale già presentata alla conferenza dei servizi del 9 dicembre 2015.

L'adeguamento progettuale all'oggetto, all'esame della conferenza dei servizi del 7 giugno 2016, copre un'area, posta all'interno di Cala Camicia, pari a circa 58.271 metri quadri, mentre il Progetto Definitivo del Dipartimento della Protezione Civile (DPC) copriva un'area di circa 67.984 metri quadri. Pertanto, l'area oggetto d'intervento è stata ridotta di circa 9.713 metri quadri. Tale riduzione, ottenuta escludendo dalla zona sud dell'area di intervento una fascia larga circa 50,5 m, si è resa necessaria per rientrare con l'importo dei lavori, in quanto previsto dal quadro economico trasmesso dal RUP.

L'importo totale dei lavori comprensivo di tutti gli oneri per la sicurezza è stimato in euro 7.260.011.60.

Con riferimento al punto 3), ovvero quali opere di risanamento ambientale si stanno pianificando, ai sensi dell'art. 33 del decreto-legge n. 133/2014, nell'area denominata "Arsenale militare e area militare contigua Molo Carbone" individuata quale area di rilevante interesse nazionale dalla Delibera del Consiglio dei ministri n. 82 dell'8 maggio 2016, alla luce di quanto esposto al punto 1, si rimanda alle determinazioni del Commissario straordinario di governo.

L'area portuale di La Maddalena, per la sua collocazione strategica, rappresenta un fondamentale volano per lo sviluppo dell'economia locale, imperniata principalmente sul turismo. In questa prospettiva, la sostanziale assenza di interventi antropici all'interno dello spazio acqueo assurge a basilare opzione di salvaguardia degli habitat naturali, resa peraltro possibile dalla evitabilità delle attività di escavazione.

4.8. Venezia e Porto Marghera (rinvio)

Per quanto concerne i dragaggi dei grandi canali di navigazione portuale nel SIN di Venezia - Porto Marghera, si rimanda alla relazione Doc. XXIII n. 10 approvata dalla Commissione in data 29 aprile 2021, ove viene approfonditamente trattata la tematica dei dragaggi dei sedimenti e dei fanghi lagunari, che per la legge speciale per Venezia del 16 aprile 1973 n. 171 s.m.i. devono rimanere in laguna.

Per comodità di lettura, si segnala quanto segue.

La Laguna di Venezia registra una perdita media annua naturale di sedimenti, attraverso le tre bocche lagunari, pari a circa un milione di tonnellate, così calcolata dall'Università degli studi di Venezia, perdita che non viene compensata dalle attività di ripascimento lagunare, con conseguente rischio di irreversibilità del danno ambientale.

Altro tema, connesso al primo, è quello dei sedimenti, che si depositano nei grandi canali di navigazione portuale, sedimenti determinati dal passaggio delle navi, che provocano l'innalzamento dei relativi fondali: per mantenere la loro navigabilità sarebbero necessari continui interventi di dragaggio in manutenzione ordinaria, ma poiché questa non viene effettuata si è costretti a ricorrere a forme di manutenzione straordinaria, con diverse centinaia di migliaia di metri cubi di sedimenti da gestire.

Nel mese di settembre 2018, è iniziato - ma non ancora concluso - il dragaggio di una parte del canale Malamocco - Marghera o dei Petroli (2 chilometri circa sui 20 di lunghezza totale) per un totale di oltre 500.000 metri cubi di sedimenti, che hanno avuto destinazione le vasche di colmata di Isola delle Tresse e di Molo Sali, entrambe poste all'interno della laguna.

La finalità del dragaggio anzidetto è quella di riportare il canale a condizioni di sicurezza di navigabilità delle navi da carico e delle petroliere - ed oggi anche delle grandi navi da crociera - considerato che, a fronte della previsione di profondità del Piano regolatore portuale di -12 metri, nell'arco degli anni quel canale ha subito un progressivo interrimento, con quote che oscillano da -10 a -11 (in alcuni tratti anche qualcosa di meno).

Il canale Malamocco - Marghera, noto come canale dei Petroli - perché venne realizzato per consentire alle navi petroliere di raggiungere direttamente le raffinerie del petrolchimico - ha una lunghezza di 20 km, collega la bocca di porto denominata Malamocco a Marghera.

Nella prima parte, il canale dei Petroli è perpendicolare all'isola del Lido e mantiene le profondità ormai storiche stabilite, con l'acqua che entra e che esce. A tale tratto seguono una curva (il curvone di San Leonardo, caratterizzato dalla prevalenza di fanghi di tipo "A") e una parte litoranea, che arriva fino ai moli di Marghera, ai canali industriali di penetrazione (canale Nord, canale Sud, canale Ovest, canale Brentella) e ai bacini di evoluzione, volti a consentire la rotazione delle navi.

La parte litoranea (oggetto dell'intervento di rimozione dei sedimenti) è quella che normalmente si interra, in quanto prospiciente alle casse di colmata.

Gli stessi fanghi non inquinati o scarsamente inquinati (classificati di tipo "A" e "B", pari a circa l'80 per cento) potrebbero essere riutilizzati per il ripascimento della laguna, considerato che, come si è detto, la legge impedisce che i sedimenti di escavo dei canali vengano portati fuori dalla laguna, salvo che contengano rifiuti pericolosi. Tuttavia, sta di fatto che il ripascimento non viene effettuato.

La classificazione dei fanghi, disciplinata da un protocollo d'intesa del 1993, tuttora in vigore (nonostante il suo iniziale carattere sperimentale), stabilisce che i fanghi di classe "C" (più inquinati) siano utilizzabili per l'innalzamento di isole permanentemente emerse all'interno del conterminare lagunare e che i

fanghi “oltre C” (pericolosi e non pericolosi) siano conferiti in appositi siti (Molo Sali/Area 23 ettari).

Ogni anno, solo per i dragaggi di competenza del Provveditorato per le opere pubbliche, devono trovare destinazione oltre 500.000 tonnellate di sedimenti. A questi vanno aggiunti i fanghi risultanti dall’escavo dei canali di competenza di altri enti pubblici e di soggetti privati.

Allo stato attuale, i fanghi di classe “A”, non inquinati, e quelli di classe “B” e “C”, diversamente inquinati, vengono conferiti all’Isola delle Tresse - che si trova nel contermine lagunare - ma vengono gestiti in modo confuso, sì da escludere la loro riutilizzabilità ai fini del ripascimento lagunare.

Il Provveditorato, con decreto del mese di dicembre 2020, ha autorizzato il rialzo dell’Isola delle Tresse di circa 12,50 metri, per aumentarne la capienza di circa un milione di tonnellate, destinata tuttavia ad essere riassorbita nell’arco di due anni.

Invero, altro sito dove venivano conferiti esclusivamente i sedimenti di classe “oltre C” inquinati, ma non pericolosi, erano le casse di colmata del sito Molo Sali, posto anch’esso nel contermine lagunare, ma che allo stato non riceve alcun tipo di fanghi, poiché si trova in di manutenzione straordinaria.

Risulta parzialmente operativa solo la discarica a terra, denominata “Vallone Moranzani”, posta in località Malcontenta, che riceve i fanghi di categoria “oltre C” pericolosi, dopo il loro trattamento e inertizzazione presso l’area “23 ettari” (che contiene solo delle vasche di stoccaggio) vicina, ma non contigua allo stesso “Vallone Moranzani”. Per quest’ultima discarica, situata all’interno dell’ambito portuale - ma non lato acqua - e oggetto di una procedura di infrazione europea per discariche pregresse, è prevista una riqualificazione e trasformazione in parco sito, all’esito delle attività di conferimento dei sedimenti lagunari.

Tuttavia, le ridotte quantità di fanghi “oltre C” pericolosi, dopo il loro trattamento presso l’area “23 ettari” e di parte dei fanghi di classe o colonna “C” (inquinati ma non pericolosi), ivi destinati, determinano un allungamento dei tempi di saturazione del sito e dunque per la sua conseguente riqualificazione, considerato che per il riempimento di questa discarica, occorrono ben 2.500.000 tonnellate di rifiuti.

Sarebbe dunque necessario ivi trasportare non solo tutti i fanghi in colonna “C”, ma anche quelli in colonna “B” in questa discarica (Vallone Moranzani), che benché si trovi fuori della laguna, è tuttavia collocata nell’area portuale.

Inoltre, per la piena operatività della discarica, è necessario l’interramento delle linee elettriche aeree di Terna, oggi effettuato solo in parte.

Le conseguenze dirette del blocco dei dragaggi si avvertono sia nell’ambito del porto commerciale, sia riguardo all’assenza di un’alternativa concreta al passaggio delle grandi navi davanti a San Marco, attraverso il canale della Giudecca. Si tratta di un problema peraltro superato, dal momento che le grandi navi, a partire dal 1° agosto 2021, non passano più davanti a San Marco, ma come si è accennato attraccano a Marghera, attraverso il canale Malamocco-Marghera o dei Petroli.

Sul primo fronte, quello commerciale, va detto che i problemi maggiori riguardano proprio il canale Malamocco-Marghera o dei Petroli, il cui

interramento ha portato al declassamento del porto e reso impossibile l'ingresso in porto per ben centoventi navi, nel solo anno 2019.

Invero, nel tempo, la profondità di questo canale si è ridotta di oltre due metri, poiché l'ultima manutenzione del canale è stata realizzata nel 2014.

Inoltre, altro grave problema di questo canale è costituito dal fatto che non vi sono navi commerciali in entrata e in uscita da Porto Marghera, ma solo navi che entrano oppure escono, in via alternativa (*one way*) percorrendo l'unico canale di fatto navigabile (il canale dei Petroli) e questo costituisce un ostacolo non da poco per lo sviluppo dell'area industriale di Porto Marghera.

Infine, altra grave criticità riguarda il canale Vittorio Emanuele III che, attraverso il canale della Giudecca, congiunge la città storica con Porto Marghera. Si tratta di un altro grande canale di navigazione portuale, afflitto anch'esso da un ridotta profondità (tre-quattro metri in meno rispetto a quanto previsto dal piano regolatore portuale).

Per questo canale, il piano regolatore portuale prevede una profondità di -11 metri, mentre attualmente la profondità oscilla tra -7 e -8 metri. Di conseguenza, il canale Vittorio Emanuele III consente solo un traffico di mezzi di servizio e non è percorribile da navi commerciali o da crociera.

Il mancato dragaggio del canale Vittorio Emanuele III, come quello dei Petroli, è dovuto sia alla carenza di siti di conferimento, sia alla carenza dei fondi necessari.

Insieme alla carenza di spazi per il conferimento dei sedimenti, a bloccare l'attività di dragaggio è anche la mancata approvazione di un nuovo protocollo d'intesa su escavo dei canali e gestione dei fanghi, che vada a sostituire in vigore dal 1993, ma ormai insufficiente e inadeguato.

Il Provveditorato per le Opere pubbliche ha predisposto, sin dal 2016, lo schema di un nuovo protocollo fanghi, ma a oltre quattro anni di distanza non si hanno notizie certe sui tempi di approvazione dei relativi decreti attuativi da parte dei ministeri competenti. Tra gli aspetti importanti da prendere in considerazione nel nuovo provvedimento c'è un piano di gestione, oggi mancante, per la separazione dei sedimenti, ai fini della valorizzazione di quelli di qualità buona per il ripascimento lagunare e le ricostruzioni morfologiche.

Con decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104, convertito con modificazioni dalla legge 13 ottobre 2020 n. 126, all'art. 95 (rubricato "*Misure per la salvaguardia di Venezia e istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia*"), è stata istituita l'Autorità per la Laguna di Venezia, destinata principalmente ad occuparsi del MOSE e ad assorbire molte altre autorità, tra cui il Provveditorato per le opere pubbliche per il Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli - Venezia Giulia, che nel 2014, aveva assorbito, a sua volta, le competenze del soppresso Magistrato alle Acque.

È stata inoltre prevista la nomina di un commissario liquidatore del Consorzio Venezia Nuova e della Costruzioni Mose Arsenale - Comar Soc. coop. a r.l., con la finalità di ultimare il MOSE e le altre opere lagunari, entro il termine massimo di diciotto mesi dall'assunzione della gestione del MOSE, da parte dell'Autorità per la Laguna di Venezia.

Inoltre, sempre con il “decreto agosto”, è stata introdotta una nuova disciplina del sistema di rilascio delle autorizzazioni per la movimentazione dei sedimenti risultanti dall’escavo dei fondali della laguna di Venezia.

PARTE SECONDA

(Relitti navali e navi abbandonate)

CAPITOLO 5

RELITTI NAVALI E NAVI ABBANDONATE

5.1. Inquadramento giuridico⁶

5.1.1. Premessa

Le navi abbandonate dai proprietari, dagli armatori e dall'equipaggio nei porti o lungo le coste italiane sono centinaia, alcune anche di stazza rilevante, spesso semi-affondate, talvolta non più iscritte in alcun registro navale⁷.

Rintracciare gli armatori, quasi sempre stranieri, costituisce impresa pressoché impossibile, connessa, peraltro, alle tempistiche procedurali di Paesi esteri.

I relitti, specialmente quelli di maggiori dimensioni, oltre a generare possibili criticità per la sicurezza del traffico portuale e a limitare l'operatività di scali e banchine, pongono evidenti problemi ambientali legati alla dispersione di idrocarburi, di residui di carico e/o di altre sostanze tossiche, a causa della degradazione delle strutture galleggianti o della loro sommersione progressiva o dell'affondamento. Tali criticità impongono operazioni - spesso tecnicamente complesse e assai costose - di messa in sicurezza, di contenimento dell'inquinamento marino e di rimozione delle navi.

Una questione preliminare ad ogni intervento di messa in sicurezza, rimozione o demolizione di relitti da parte dei privati proprietari o da parte di autorità pubbliche (marittime, portuali, comunali) riguarda la possibilità di qualificarli giuridicamente come "rifiuti", anche al fine di individuare la disciplina applicabile (e le autorizzazioni necessarie) per tali interventi.

Orbene, la qualificazione giuridica della nave abbandonata, per stabilire se debba essere considerata, *tout court*, un relitto ovvero un rifiuto, costituisce questione assai complessa a causa dell'intreccio di fonti interne e sovranazionali.

Dalla qualificazione giuridica attribuibile alle navi abbandonate o ai relitti di navi discendono conseguenze afferenti al plesso normativo di riferimento,

⁶ Si v. CASTRONUOVO D., *Relitti o rifiuti? La complessa qualificazione giuridico-penale delle navi abbandonate*, articolo pubblicato nella Rivista on line "Sistema Penale", fasc. 6/2020.

⁷ Sarebbero circa 750, con tendenza verso un notevole incremento, i relitti presenti nelle aree portuali o lungo le coste italiane. È quanto emerso nel corso della XVII Legislatura (2013-2018) dalla audizione del Comandante generale del Corpo delle Capitanerie di porto-Guardia costiera dinanzi alla 8^a Commissione (Lavori pubblici, comunicazioni) e alla 13^a Commissione (Territorio, ambiente, beni ambientali), sul disegno di legge S 2215, d'iniziativa dei senatori Marinello e altri, presentato al Senato della Repubblica il 25 gennaio 2016 e intitolato: «Disposizioni in materia di rimozione e riciclaggio dei relitti navali e delle navi abbandonate nei porti nazionali».

essendo evidente che se detti relitti o navi abbandonate fossero da qualificarsi *sic et simpliciter* come “rifiuti”, ne deriverebbe l’applicabilità della disciplina, anche punitiva, prevista per il proprietario o detentore dei medesimi.

5.1.2. La qualificazione giuridica di “nave abbandonata” nelle fonti interne e sovranazionali

La risposta al quesito circa la qualificazione giuridica di “nave abbandonata” si rivela, come detto, assai complessa, in conseguenza del fatto che nelle fonti normative interne e sovranazionali non è rinvenibile alcun riferimento espresso. Consultando tali fonti si ricava l’impressione che la categoria più prossima a quella dei relitti o delle navi abbandonate sia quella delle navi destinate alla demolizione. Va poi considerata la circostanza che le navi abbandonate e i relitti di navi non figurano tra i rifiuti elencati nel catalogo europeo dei rifiuti (EER). Inoltre, benché alle navi destinate alla demolizione possa attribuirsi la qualificazione di rifiuti ai sensi del regolamento (UE) 1013/2006, ciò vale soltanto nei casi di spedizione transfrontaliera di “navi-rifiuto”. Infine, anche il regolamento (UE) 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi non sembra ammettere alcun automatismo circa la qualificazione giuridica delle navi giunte alla fine del loro ciclo di vita.

5.1.2.1. Le navi destinate alla demolizione

Come anticipato, la qualificazione giuridica dei relitti o delle navi abbandonate giunte a fine vita risulta complessa e incerta, poiché la qualificazione medesima parrebbe una variabile dipendente, in funzione del settore e delle finalità della disciplina giuridica da applicarsi.

Innanzitutto, va evidenziata la non univocità nel diritto sovranazionale della qualificazione delle navi destinate alla demolizione, cioè giunte - come nel caso dei relitti o, quasi sempre, delle navi abbandonate - alla fine della loro attività di navigazione.

Invero, posta la necessità di garantire la gestione sicura ed ecologicamente corretta della demolizione delle navi al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente, nel regolamento UE del 2006 relativo alla spedizione di rifiuti si ricorda come sia opportuno «*tener conto del fatto che una nave può divenire rifiuto ai sensi dell'articolo 2 della convenzione di Basilea ed essere al tempo stessa definita ancora come nave in forza di altre norme internazionali*»⁸.

In sostanza, alla luce di tali indicazioni normative, sembra doveroso assumere quale presupposto di partenza la natura mutevole della classificazione delle navi destinate alla demolizione, che soltanto a determinate condizioni sono

⁸ Così il Considerando 35 del regolamento (UE) 1013/2006, relativo alla spedizione dei rifiuti. Lo stesso Considerando 35 fa riferimento alla definizione di rifiuto della Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento (firmata a Basilea il 22 marzo 1989). La definizione della Convenzione di Basilea è del tutto sovrapponibile, nonostante le sfumature terminologiche, a quelle dell’art. 3, n. 1, direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e dell’art. 183, lettera a), decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. formulate in maniera coincidente: si intende per «*rifiuto qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l’intenzione o l’obbligo di disfarsi*».

considerate e considerabili “rifiuto”, secondo la definizione generale fondata sulla destinazione oggettiva («qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi»)⁹.

Non si può escludere, peraltro, che una nave abbandonata, anziché essere giunta alla fine del suo ciclo “vitale”, possa, a titolo esemplificativo, ancora essere rimorchiata in un cantiere per riparazioni, anche importanti, che ne permettano, all'esito, un'ulteriore destinazione alla navigazione.

5.1.2.2. Le procedure specifiche per la distruzione di imbarcazioni utilizzate per l'immigrazione clandestina. Il caso di Lampedusa

Un cenno a parte merita di essere fatto in ordine alle procedure di distruzione delle imbarcazioni utilizzate nell'ambito delle attività di immigrazione clandestina.

Si tratta di un fenomeno che, come è noto, interessa, da parecchi anni, diverse aree del nostro Paese: la Sicilia e l'Isola di Lampedusa, in particolare, con specifico riferimento ai flussi migratori dalla Libia e dalla Tunisia, ma anche le coste ioniche della Calabria, con riferimento ai flussi dall'Egitto e, più in generale, dal Mediterraneo orientale.

Al riguardo, prima della modifica legislativa introdotta nel 2002 (decreto-legge 4 aprile 2002, n. 51, convertito con modificazioni, con la legge 7 giugno 2002, n. 106) alla disciplina dettata dall'articolo 12 del Testo unico in materia di immigrazione (decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286), i mezzi di trasporto utilizzati dai trafficanti di esseri umani, qualora non affidati agli organi di polizia o ad altri organi dello Stato per le proprie finalità istituzionali (attività di polizia, di giustizia, di protezione civile o di tutela ambientale), non potevano essere distrutti prima del provvedimento definitivo di confisca.

Con il richiamato intervento legislativo del 2002 è diventato possibile procedere alla distruzione delle imbarcazioni utilizzate per immigrazione clandestina - e per questo sequestrate dagli organi di polizia (es. Guardia Costiera, Guardia di Finanza, Carabinieri, Polizia di Stato) - senza dover attendere il provvedimento di confisca. Il comma 8-bis del citato articolo 12 prevede infatti la possibilità, da parte delle competenti autorità doganali, di procedere, in mancanza di istanze di affidamento, alla distruzione dei mezzi sequestrati, a seguito di cessione, con apposite convenzioni stipulate direttamente con una o più ditte del settore.

Dunque, il regime dei beni sequestrati previsto dall'articolo 12 del testo unico assume carattere speciale rispetto a quello previsto dal codice di procedura penale poiché, intervenendo nella fase in cui il procedimento è ancora in corso, distoglie i beni sequestrati dalla loro naturale definizione processuale della confisca o della restituzione agli aventi diritto, prevedendo, come detto, il loro affidamento e, in mancanza, la loro distruzione a cura delle competenti autorità amministrative.

Proprio su questo tema, il 13 febbraio 2013 è intervenuta una circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri, allo scopo di individuare principi e criteri direttivi in ordine alle procedure da seguire nelle operazioni di distruzione di imbarcazioni utilizzate per reati di immigrazione clandestina e di fornire un

⁹ Art. 3, n. 1, direttiva 2008/98/CE e art. 183, lett. a), decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

concreto indirizzo all'azione amministrativa per favorire, così, il migliore coordinamento dei diversi interessi pubblici a vario titolo coinvolti nel procedimento medesimo.

In particolare, la circolare stabilisce che il soggetto che ha materialmente proceduto al sequestro del mezzo navale fornisca tempestivamente, con apposita relazione, tutte le informazioni utili circa il mezzo stesso alla competente Capitaneria di porto. Quest'ultima predispone una specifica scheda tecnica e la inoltra alla Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento per il coordinamento amministrativo, al Ministero della transizione ecologica, all'Ufficio Territoriale del Governo e all'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli. A questo punto la Prefettura, ricevuta la comunicazione relativa alla scheda tecnica, verifica, dopo aver informato i soggetti istituzionali potenzialmente interessati su tutto il territorio nazionale, eventuali istanze di affidamento per finalità di polizia, di giustizia, di protezione civile o di tutela ambientale. In caso di esito negativo, l'UTG presenta istanza all'Autorità Giudiziaria procedente affinché questa, qualora ritenga non necessario mantenere il sequestro a fini probatori, disponga la consegna del bene sequestrato all'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli per la distruzione, ai sensi dell'articolo 12, comma 8-bis, del Testo unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione. A tal fine, sarà cura dell'Agenzia stipulare apposita convenzione con una ditta specializzata del settore.

Fatto questo doveroso richiamo all'attuale e ormai consolidata disciplina normativa, non è possibile sottacere la circostanza che spesso la gestione delle unità navali collegate al fenomeno dell'immigrazione clandestina presenta comunque forti criticità, connesse spesso ai ritardi che accompagnano le procedure tecnico-amministrative finalizzate alla rimozione e alla distruzione delle stesse unità.

Al riguardo, appare particolarmente significativa ed emblematica la situazione che ciclicamente si verifica presso l'Isola di Lampedusa, notoriamente e insistentemente interessata dal fenomeno dell'immigrazione clandestina.

Proprio recentemente, il Titolare dell'Ufficio circondariale marittimo di Lampedusa, in una relazione trasmessa al Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di porto, ha reso noto che all'attualità sono oltre 20 le imbarcazioni, già utilizzate dai migranti, che occupano le banchine operative del porto, in attesa di essere rimosse. In merito alla loro gestione - nonostante l'Agenzia delle Dogane, ente affidatario e stazione appaltante, abbia già da mesi stipulato un contratto attuativo con la società incaricata della rimozione delle unità navali in parola - le operazioni tardano a prendere avvio, complice anche la persistenza in zona di condizioni meteo-marine particolarmente avverse o comunque non favorevoli che, come è noto, caratterizzano di frequente la stagione invernale e, nella fattispecie, impediscono il trasferimento da Termini Imerese (PA) dei mezzi operativi (due rimorchiatori e un pontone) individuati per portare a compimento l'intervento di rimozione.

Giova infine evidenziare che sulla questione della distruzione delle imbarcazioni utilizzate per attività di immigrazione clandestina sono recentemente intervenute le Procure della Repubblica di Reggio Calabria e

Locri (nota congiunta del 15 ottobre 2021) e Crotona (nota del 23 novembre 2021).

Al riguardo, i vertici delle tre Procure citate - considerate le rilevanti criticità connesse al fenomeno degli sbarchi di immigrati clandestini sulle coste calabre e, in particolare, alla gestione delle numerosissime unità navali abbandonate, sia all'interno degli spazi portuali sia lungo i litorali, spesso in aree oggetto di speciale tutela ambientale - hanno assunto l'iniziativa, attraverso le note richiamate, di fornire specifiche direttive e procedure che tutti gli organi di polizia potenzialmente interessati sono chiamati ad osservare.

In particolare, viene rimarcata la necessità, a cura del personale di polizia giudiziaria che interviene in occasione di episodi di immigrazione clandestina, di procedere sempre al sequestro probatorio dell'imbarcazione utilizzata per commettere il reato, anche, se del caso, a carico di ignoti. Contestualmente, la stessa P.G. deve comunicare alla Procura della Repubblica eventuali esigenze investigative che richiedono il mantenimento del sequestro del natante. Qualora invece la Procura, su indicazione della polizia giudiziaria, valuti non utile ai fini dell'indagine il mantenimento del sequestro, dispone, nel medesimo provvedimento di convalida, l'immediato dissequestro dell'imbarcazione e la consegna all'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli per l'adozione dei provvedimenti previsti dall'art. 12 decreto legislativo n. 286/1998 (con nulla osta alla distruzione secondo le procedure previste *ex lege*).

5.1.3. La mancata inclusione nel catalogo EER delle navi abbandonate e dei relitti di navi

Tornando all'inesistenza di una qualificazione espressa, deve ricordarsi che le navi abbandonate o i relitti di navi non figurano nell'elenco europeo dei rifiuti (EER), riprodotto, come noto, nell'Allegato D alla parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Codice dell'ambiente), dove appunto non si trovano codici CER associati alle navi.

Anche a voler individuare un ipotetico codice da attribuire alle "navi abbandonate" o ai "relitti navali" considerati in quanto tali, nella loro indifferenziata interezza (es. CER del capitolo 17: rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione, oppure, sempre per ipotesi, CER 160104*, veicoli fuori uso¹⁰) è di tutta evidenza che tale operazione, così come quella di attribuzione di un codice alle numerose singole "parti" estrapolabili dal relitto o dalla nave abbandonata¹¹, presuppone pur sempre la produzione del singolo, anzi dei singoli diversi "rifiuti" ("oggetti" e "sostanze") al momento della demolizione.

Lo stesso comma 3 dell'art. 184, nell'elencare tra i rifiuti speciali anche «i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione» (lettera b)), sembra ancora una volta

¹⁰ Ma è evidente che i "relitti di navi", come qualsiasi altra imbarcazione o natante, non sono "veicoli fuori uso", per i quali esiste peraltro una disciplina *ad hoc* contenuta nel decreto legislativo n. 209/2003, di attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso.

¹¹ Esemplicando: oli di sentina: CER 1304; scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti: CER 1302; olio combustibile e carburante diesel: CER 130701*; legno, vetro, plastica: CER 1702; metalli: CER 1704; materiali isolanti, contenenti amianto: CER 170601*; ecc..

confermare che la qualifica di rifiuto spetti non necessariamente al manufatto oggetto di demolizione, bensì ai rifiuti da esso derivanti, quindi alle singole parti risultanti da tale attività.

Deve ritenersi, dunque, che, in materia di navi, qualsiasi attribuzione di un codice CER presupponga la (previa) produzione del rifiuto a seguito dell'attività di demolizione o comunque di separazione dei singoli elementi¹².

In ogni caso, non essendoci né una disciplina esplicita né un codice attribuibile alle navi abbandonate in quanto tali (se non quello previsto dal regolamento 1013/2006, ma che riguarda soltanto le navi destinate alla demolizione che siano oggetto di spedizione), la risposta alla loro corretta qualificazione va quindi ricavata secondo un procedimento complesso che prenda in considerazione, con una interpretazione combinata, le pertinenti fonti normative euro-unitarie ed interne, la (peraltro esigua) elaborazione giurisprudenziale, nonché i principi generali che reggono la disciplina ambientale in materia di rifiuti.

Non sembra praticabile, al contrario, un mero esercizio sillogistico che, partendo dalla definizione generale di rifiuto (come sostanza od oggetto di cui ci si disfi o di cui ci si voglia o ci si debba disfare), passando per la premessa secondo la quale i relitti o le navi in questione sono oggetti abbandonati, giunge alla conclusione che gli stessi sono sempre e comunque "rifiuti".

5.1.4. Il regolamento UE 1013 del 2006 sulla spedizione dei rifiuti

Come anticipato, una possibile classificazione come rifiuti delle navi destinate alla demolizione è in verità rinvenibile nell'ordinamento dell'Unione europea, ma dalla stessa classificazione sembra arduo desumere che i relitti o le navi abbandonate, presenti lungo le coste o nelle aeree portuali nazionali, siano ex se dei rifiuti.

Il riferimento va al regolamento (UE) 1013/2006 relativo alle spedizioni di rifiuti: l'Allegato III (c.d. «elenco verde») riporta con il codice GC030 (*ex* 890800) le «*Navi ed altre strutture galleggianti destinate alla demolizione, adeguatamente vuotate di qualsiasi carico e di altri materiali serviti al loro funzionamento che possono essere classificati come sostanze o rifiuti pericolosi*».

È evidente che la disciplina del regolamento (UE) 1013/2006 – che incorpora nell'ordinamento euro-unitario le disposizioni della Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento – è senza dubbio alcuno orientata allo scopo di «*garantire la protezione dell'ambiente quando i rifiuti sono oggetto di spedizione*»¹³.

Posto che il regolamento riguarda la spedizione transfrontaliera dei rifiuti in generale, anche la considerazione delle navi come rifiuti è strettamente connessa all'attività di spedizione.

¹² A tale approdo ermeneutico perviene l'unico precedente specifico in materia: Cass. pen., sez. III, 6 luglio 2007, n. 34768 (su cui v., *amplius*, § 5.1.6.1.).

¹³ Così il Considerando 42. Sulle finalità del regolamento, cfr., altresì, il Considerando 7: «È importante organizzare e disciplinare la sorveglianza e il controllo delle spedizioni di rifiuti secondo modalità che tengano conto della necessità di preservare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente e della salute umana e che favoriscano una più uniforme applicazione del regolamento nella Comunità».

In particolare, l'ambito di applicazione del regolamento riguarda le spedizioni di navi destinate alla demolizione battenti bandiera di uno stato terzo (mentre per le navi battenti bandiera di uno stato membro dell'Unione potrà trovare applicazione la disciplina del regolamento (UE) 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi).

In sintesi: non la nave (destinata alla demolizione) è in sé e per sé rifiuto, ma soltanto la nave (destinata alla demolizione) oggetto di spedizione transfrontaliera; la quale nave può, peraltro, costituire un "rifiuto non pericoloso" (classificabile con il codice del suddetto "elenco verde") qualora sia stata svuotata del carico o del materiale definibile come pericoloso.

Alle medesime conclusioni porta l'esame del regolamento (UE) 1257/2013, relativo al riciclaggio delle navi.

5.1.5. Il regolamento UE 1257 del 2013 relativo al riciclaggio delle navi

Il regolamento (UE) 1257/2013, relativo al riciclaggio delle navi battenti bandiera di uno Stato membro (o di uno Stato terzo se la nave fa scalo in un porto o ancoraggio di un Paese UE), mira ad agevolare la ratifica della Convenzione di Hong Kong¹⁴ - non ancora entrata in vigore - anticipandone sostanzialmente i dettami a livello comunitario, con la finalità di prevenire, ridurre e minimizzare incidenti, infortuni e altri effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente causati dal riciclaggio delle navi¹⁵.

In particolare, l'obiettivo del regolamento europeo è diretto ad evitare le attuali pratiche di demolizione delle navi, adottate specialmente nel Sud-est asiatico, in siti privi delle più elementari norme di sicurezza, con gravi ripercussioni sulla salute umana ed ambientale.

Per «riciclaggio delle navi» si intende l'attività svolta alla fine del loro ciclo di vita, allorché sono sottoposte a demolizione completa o parziale in un impianto di riciclaggio allo scopo di recuperare le componenti e i materiali da riutilizzare e di gestire in maniera adeguata i rifiuti pericolosi¹⁶.

Il riciclaggio delle navi (che non coincide con la nozione generale di riciclaggio dei rifiuti di cui alla direttiva 2008/98/CE)¹⁷ riguarda, pertanto, la specifica

¹⁴ Convenzione internazionale di Hong Kong per un riciclaggio delle navi sicuro e compatibile con l'ambiente (adottata il 15 maggio 2009, sotto l'egida dell'IMO - *International Maritime Organization*). Il regolamento 1257/2013 su riciclaggio delle navi stabilisce requisiti più rigorosi rispetto alla stessa convenzione, in particolare in materia di salute, sicurezza e tutela dell'ambiente.

¹⁵ Art. 1 del regolamento 1257/2013.

¹⁶ Si v. la definizione di "riciclaggio delle navi" formulata all'art. 3, n. 6, regolamento 1257/2013. Si v., inoltre, il decreto interministeriale (Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare) 12 ottobre 2017, sulla disciplina delle procedure autorizzative per il riciclaggio delle navi, emanato in «attuazione delle disposizioni di cui al regolamento (UE) 1257/2013».

¹⁷ In questo senso il considerando 13 e, implicitamente, l'art. 3, n. 6, del regolamento 1257/2013, che introduce una definizione specifica di "riciclaggio delle navi" («l'attività di demolizione completa o parziale di una nave in un impianto di riciclaggio al fine di recuperare componenti e materiali da ritrattare, preparare per il riutilizzo o riutilizzare, garantendo nel contempo la gestione dei materiali pericolosi e di altro tipo, che comprende le operazioni connesse come lo stoccaggio e il trattamento di componenti e materiali sul sito, ma non il loro ulteriore trattamento o smaltimento in impianti separati»). L'art. 3, n. 17, della direttiva 2008/98/CE definisce, invece, il "riciclaggio" di rifiuti in generale

attività di demolizione, completa o parziale, che avvenga in applicazione delle disposizioni del regolamento 1257/2013 e soltanto in «impianti di riciclaggio» inseriti in un apposito elenco europeo istituito a norma dell'art. 16 del medesimo regolamento.

Il regolamento del 2013 sul riciclaggio delle navi ha, pertanto, un ambito di applicazione diverso e alternativo rispetto a quello del regolamento del 2006 sulla spedizione di rifiuti: «Dall'ambito di applicazione del regolamento 1013/2006 sono escluse le navi battenti bandiera di uno Stato membro che rientrano invece nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 1257/2013»¹⁸.

Il regolamento sul riciclaggio contiene, com'è ovvio, diversi riferimenti alla possibile qualificazione delle navi come rifiuti. Ma tali riferimenti confermano che la qualificazione come rifiuto non è "automatica", ma dipende da situazioni di contesto o di destinazione. Insomma, la qualificazione come "rifiuti pericolosi" - salva la diversa qualificazione come "rifiuti" con codice GC030 per le navi svuotate da materiali e sostanze pericolosi, prevista dal già esaminato Allegato III al regolamento del 2006 sulla spedizione di rifiuti - è riferita (non ex se alle navi abbandonate o ai relitti, ma) alle navi considerate rifiuti in quanto oggetto di spedizione finalizzata alla demolizione.

In definitiva, sembra potersi affermare che le navi, anche quelle destinate al riciclaggio o alla demolizione (così come, a fortiori, quelle abbandonate o i relitti), non sono di per se stesse rifiuti: sono rifiuti soltanto le sostanze e gli oggetti prodotti dalle attività di riciclaggio o demolizione che dir si voglia.

5.1.6. Relitti e navi abbandonate: una *species* del più ampio *genus* "rifiuto" ex art. 183, lettera a), decreto legislativo n. 152/2006?

La nozione di "rifiuto" affermatasi nel diritto euro-unitario e in quello interno, incentrata sul concetto di "disfarsi", pur essendo di fondamentale importanza, in ultima analisi, per la configurazione delle fattispecie penali in materia, è notoriamente caratterizzata da eccessiva indeterminazione.

A fronte della riconosciuta ampiezza e indeterminatezza della definizione generale formulata dalla direttiva 2008/89/CE e recepita dall'art. 183, lettera a), Codice ambientale, la riconduzione ad essa dell'oggetto della presente trattazione - dotato di peculiare specificità e non rinvenibile nell'elenco (EER) dei rifiuti - richiede grande cautela.

Per la verità, in alcune occasioni, diverse motonavi abbandonate da anni in zone portuali sono state ritenute dalle autorità preposte come "rifiuti".

Ma tale qualificazione sembra il frutto di un ragionamento "automatico", apparentemente di tipo sillogistico, che, partendo dalla definizione generale di rifiuto come "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi" (art. 3, n. 1, direttiva 2008/98/CE e art. 183, lettera a), Codice ambientale), arriva alla conclusione che un relitto (o una nave abbandonata) sia di per sé - sempre e comunque - un rifiuto.

come «qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini».

¹⁸ Lo chiarisce l'art. 1, paragrafo 1, lettera i), regolamento 1013/2006 (lettera introdotta dall'art. 27 del regolamento 1257/2013).

In breve, questi i passaggi del sillogismo: tutte le cose abbandonate (*rectius*: tutte le cose di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi) sono rifiuti; il relitto di nave è una cosa abbandonata (dal proprietario, dall'armatore, dall'equipaggio); *ergo*: il relitto di nave/la nave abbandonata è un rifiuto.

Sicché, alla luce dell'ampio perimetro assegnato dalla giurisprudenza di legittimità alla nozione di rifiuto - fondata su risultanze oggettive ed alla quale devono essere ricondotti sostanze ed oggetti non più idonei a soddisfare i bisogni cui essi erano originariamente destinati, pur se non ancora privi di valore economico¹⁹ - trovandosi le navi abbandonate in questa peculiare condizione, in quanto certamente abbandonate e non più idonee ad assolvere alle loro originarie funzioni di navigazione, le stesse sembrerebbero dunque riconducibili alla nozione di "rifiuto".

La questione qui affrontata non riguarda tanto se una nave abbandonata (o naufragata) possa essere qualificata, agli effetti della disciplina ambientale e penale, un "rifiuto" (si è già visto che diverse fonti europee prevedono questa possibilità); ma, piuttosto, a partire da quale momento tale qualificazione appaia logicamente possibile. In altri termini, la formulazione più corretta del quesito sembra la seguente: quando e a quali condizioni la nave "entra" nello spazio giuridico della disciplina dei rifiuti? Ogni nave abbandonata, ogni relitto navale, è automaticamente, di per sé, sempre e comunque un rifiuto?

La risposta a tali interrogativi non può che dipendere dalla nozione di "gestione di rifiuti", la quale, come noto, presuppone che il rifiuto sia stato già prodotto.

In una prospettiva siffatta, ogni automatismo qualificatorio non può essere condiviso. Tale conclusione trova altresì conforto in un precedente specifico rinvenibile nella giurisprudenza di legittimità (v. § succ.).

5.1.6.1. In particolare, l'opzione ermeneutica offerta dalla Suprema Corte con la sentenza n. 34768/2007

La sopra richiamata (nota 6) pronuncia della Cassazione penale n. 34768 del 2007 nel caso Orlandi rappresenta, al momento, l'unico precedente in materia. Peraltro, benché la sentenza sia ormai risalente, la soluzione adottata non sembra trovare smentite alla luce del diritto interno ed europeo dianzi esaminato.

La vicenda riguardava il sequestro preventivo - emesso dall'Autorità giudiziaria di La Spezia e confermato dal Tribunale del riesame - del relitto di una motonave arenata e del retrostante cantiere. Si ipotizzava che, essendo in

¹⁹ Cfr. Cass. pen., sez. III, 16/03/2017, n. 19206: «In tema di rifiuti, la definizione dell'art. 183, comma primo, lett. a), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, a termini della quale costituisce rifiuto qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione ovvero l'obbligo di disfarsi, esige - in conformità alla giurisprudenza della Corte di Giustizia, la quale impone di interpretare l'azione di disfarsi alla luce della finalità della normativa europea, volta ad assicurare un elevato livello di tutela della salute umana e dell'ambiente secondo i principi di precauzione e prevenzione - che la qualificazione alla stregua di rifiuti dei materiali di cui l'agente si disfa consegua a dati obiettivi connaturanti la condotta tipica, anche in rapporto a specifici obblighi di eliminazione, con conseguente esclusione della rilevanza di valutazioni soggettivamente incentrate sulla mancanza di utilità, per il medesimo, dei predetti materiali» (conf. Cass. pen., sez. III, 20 gennaio 2015, n. 29069).

corso lo smantellamento del relitto, il ricorrente avesse svolto attività non autorizzata di smaltimento di rifiuti non pericolosi (art. 256, commi 1 e 2, decreto legislativo n. 152/2006).

Il Giudice della legittimità ha tuttavia ritenuto che l'attività di demolizione non costituisca, di per sé, "gestione" di rifiuti; che il relitto di una nave in fase di demolizione non possa qualificarsi come rifiuto; che tale qualificazione, con le correlative conseguenze in termini di obblighi di autorizzazione, spetti soltanto alle parti derivanti dalla demolizione e destinate, a seconda dei casi, al recupero, alla raccolta o allo smaltimento²⁰.

Questi i passaggi salienti della motivazione: *«Invero, l'attività di demolizione in senso stretto non può ricondursi ad una raccolta o smaltimento di rifiuti [...]. Nella nozione di gestione dei rifiuti non può rientrare l'attività di demolizione di una nave [...]. È evidente che la demolizione del relitto costituisca una attività che, per sua natura, produce rifiuti di diverse tipologie, che hanno necessità, una volta prodotti, di essere gestiti in conformità alle prescrizioni della normativa sui rifiuti, ma l'attività di demolizione in sé non costituisce attività di gestione di rifiuti e non richiede quindi il possesso della relativa autorizzazione».*

E ancora, *«stante l'impossibilità di qualificare giuridicamente la nave arenata in questione come un rifiuto, la sua demolizione non poteva essere ricondotta ad una attività di gestione di rifiuti, ma a quella di un cantiere di demolizione. La demolizione della nave, dunque, non integrava di per sé alcuna attività di recupero, raccolta o smaltimento di rifiuti [...].».*

È perciò chiaro che *«non la nave, oggetto di eventuale demolizione, sia configurabile come rifiuto, bensì quelle parti della stessa (sostanze, prodotti, materie) che sono prodotte dalla demolizione e siano destinate al recupero o allo smaltimento».*

5.1.7. Conclusioni

Di quanto si è osservato sin qui, si può offrire come conclusione questa sintesi. La nozione generale di rifiuto non è sufficiente a risolvere la questione dell'inquadramento giuridico delle navi abbandonate o dei relitti navali i quali, peraltro, non trovano una classificazione espressa come rifiuti, essendo tampoco annoverati nel catalogo EER. Quando la trovano - come nel citato regolamento UE del 2006 sulle spedizioni dei rifiuti - la classificazione come rifiuti vale non per le navi in quanto tali, bensì, esclusivamente, per quelle destinate alla demolizione (che siano oggetto di spedizione). Anche ai fini della disciplina del riciclaggio delle navi introdotta dal regolamento UE del 2013, la qualificazione come rifiuti non riguarda le navi in quanto tali, ma soltanto i rifiuti prodotti dalla loro demolizione, completa o parziale, negli impianti di riciclaggio inseriti in un apposito elenco europeo.

²⁰ La massima è così formulata: *«In tema di gestione dei rifiuti, poiché l'attività di demolizione in sé non costituisce attività di gestione dei rifiuti e non richiede il possesso della relativa autorizzazione, non può qualificarsi come rifiuto il relitto di una nave in fase di demolizione, ma solo quelle parti della stessa (sostanze, prodotti, materie) derivanti dall'attività di demolizione e destinate al recupero, alla raccolta o allo smaltimento»* (nell'enunciare il predetto principio, la Corte ha ulteriormente affermato che il relitto di una nave non è assimilabile ai veicoli fuori uso disciplinati dal decreto legislativo n. 209 del 2003).

Gli assunti cui è pervenuta la Corte di Cassazione nella pronuncia Orlandi del 2007 concorrono a far ritenere che il relitto in sé non possa *ab initio* essere considerato come un rifiuto, non potendosi accogliere una qualificazione in tal senso dei relitti o delle navi abbandonate, che scaturirebbe, in via automatica, dall'applicazione analogica della definizione generale di rifiuto.

A ciò consegue che soltanto con l'inizio delle attività di gestione del prodotto della demolizione, o comunque - in ossequio alla normativa europea, e in particolare al regolamento del 2006 sul trasporto dei rifiuti e al regolamento del 2013 sul riciclaggio - a cominciare dalle attività di trasporto finalizzato alla demolizione o riciclaggio delle navi, diventa non solo possibile, ma anche obbligata, la qualificazione giuridica di tale materiale come rifiuto.

Ad un risultato siffatto conduce l'interpretazione della complessa normativa, nazionale ed eurounitaria, in materia, che sconta, certamente, l'assenza di una qualificazione *ad hoc* e, purtroppo, la mancanza di una quanto mai opportuna e necessaria disciplina specifica riguardante i numerosi relitti e le navi abbandonate che si trovano nelle aree portuali italiane.

5.2. I relitti navali e le navi abbandonate nei porti oggetto di indagine: i casi di Ravenna e Augusta

5.2.1. Porto di Ravenna

5.2.1.1. Il relitto della M/n "Berkan B"

Tra i relitti presenti presso il porto di Ravenna, quello della M/n Berkan B merita un approfondimento particolare, soprattutto per le vicende di carattere processuale e amministrativo che l'hanno riguardata.

Sulla base di una dettagliata relazione fornita in data 20 febbraio 2020 dalla Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale²¹ è stato possibile ricostruire tutti gli aspetti della vicenda che qui di seguito vengono ripercorsi.

Nel 2010 la Berkan B viene abbandonata dall'armatore nel porto di Ravenna e posta sotto sequestro conservativo dall'Autorità Giudiziaria di Ravenna.

Il 10 novembre 2016 la società Foredmetal srl si aggiudica in asta la vendita giudiziale della Berkan B. Il 9 dicembre 2016 la stessa società cede il relitto alla società Mediterranean Ship Recycling S.c.a.r.l. (avente sede a La Spezia in Via P. Reginaldo Giuliani n. 6).

Il 27 gennaio 2017 l'acquirente Mediterranean Ship Recycling richiede la concessione di mq. 2000 di banchina pubblica e mq. 2.200 di relativo specchio acqueo al fine di procedere alla demolizione in loco del relitto, allegando alla domanda la relazione tecnica illustrante le fasi delle opere di demolizione.

Il 3 febbraio 2017 l'AdSP avvia l'istruttoria sulla già menzionata istanza; a tal fine la stessa Autorità di Sistema Portuale richiede alla Capitaneria di Porto di

²¹ Doc. 548/3 in archivio Commissione.

esprimere il proprio parere *“per quanto attiene gli aspetti di sicurezza della navigazione”* allegando la relazione tecnica prodotta dal richiedente.

Il 20 febbraio 2017, in riscontro alla sopracitata richiesta, la Capitaneria di Porto formalizza il proprio parere favorevole di competenza, non rilevando *“motivi ostativi al rilascio della concessione demaniale in argomento”*. Detta concessione viene successivamente prorogata fino al 31 marzo 2018. Tutti gli atti di concessione rilasciati prevedono, inter alia, l'obbligo di riconsegna e rimessione in pristino alla scadenza.

In data 8 settembre 2017 viene convocata dalla stessa Capitaneria di Porto una riunione con i rappresentanti della Mediterranean Ship Recycling finalizzata a *“tutelare la sicurezza della navigazione in ambito portuale prima dell'inizio dei lavori di taglio ed alleggerimento dello scafo, nonché il pubblico interesse correlato all'operatività del porto”* e quindi a *“esaminare il piano dei lavori di demolizione del relitto”*. Nel corso di tale incontro *“veniva acquisita la dichiarazione di garanzia - resa da parte della società proprietaria - in ordine al mantenimento, durante l'esecuzione dei lavori di demolizione, della galleggiabilità, stabilità e del corretto ormeggio in banchina del relitto e di ogni suo elemento eventualmente distaccato nonché la descrizione degli apprestamenti e delle procedure antinquinamento previsti per contenere e fronteggiare possibili sversamenti in mare di sostanze inquinanti”*.

All'inizio del mese di settembre 2017 iniziano le operazioni di ossitaglio, smantellamento e alleggerimento dello scafo, che interessano in una prima fase il castello prodiero, le sovrastrutture, i portelloni e le mastre delle stive e le gru di bordo. Tali attività determinano una variazione di assetto del relitto che gradualmente si appoppa.

Il giorno 5 ottobre 2017, come risulta dagli atti della Capitaneria di Porto, *“si verificava un cedimento strutturale della trave nave, all'altezza della stiva n. 2, che flettendosi determinava un abbassamento della parte prodiera dello scafo e la frattura delle porzioni di murate - sopra la linea di galleggiamento - non ancora interessate da taglio e rimozione. In esito all'evento straordinario occorso, la Capitaneria di Porto, in sede di esercizio delle proprie funzioni in materia di sicurezza della navigazione in ambito portuale e di tutela dell'ambiente marino, provvedeva a formulare la diffida ai sensi della legge n. 979/82 nei confronti della ditta esecutrice dei lavori, nonché a dare corso alle discendenti e connesse attività di istituto. Della situazione in atto venivano interessati per gli aspetti di competenza anche l'Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico Centro-Settentrionale e la locale A.U.S.L.”*.

Il 6 marzo 2018, a seguito di sopralluogo effettuato presso il cantiere ove erano in corso i lavori di demolizione del relitto della Berkan B, l'Unità operativa *“Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di lavoro”* dell'AUSL della Romagna, alla luce delle numerose carenze antinfortunistiche accertate, procede al sequestro preventivo del medesimo relitto.

Il 12 marzo 2018 detto provvedimento di sequestro viene convalidato dal GIP presso il Tribunale di Ravenna nell'ambito del procedimento penale iscritto al n. 1195/18 R.G.N.R. - n. 870/18 R.G.G.I.P. nei confronti del Sig. Lorianò Bernardini, proprietario del relitto. Il Sig. Mauro Rossetto, U.P.G. in servizio presso il citato servizio dell'ASL Romagna, viene nominato custode del bene in questione.

Il 30 marzo 2018 alla scadenza della concessione l'Autorità di Sistema Portuale intima alla Mediterranean Ship Recycling il pagamento del canone per il periodo 1-1-2018/31-3-2018.

In data 16 aprile 2018 la società Mediterranean Ship Recycling dichiara aver ceduto il bene - fin dal precedente mese di novembre 2017 - al Sig. Lorian Bernardini (residente a Carrara in Via Nuova di Bergiola n.1).

Il 16 aprile 2018 la Capitaneria di Porto di Ravenna emette nuova diffida formulata ai sensi degli artt. 11 e 12 della legge n. 979/82, notificata al sopra citato proprietario del relitto Sig. Lorian Bernardini ed alla Sig.ra Adele Malco (legale rappresentante della Mediterranean Ship Recycling) contenente invito *“ad adottare immediatamente ogni utile iniziativa ed accorgimento volti a prevenire forme di inquinamento in ogni modo causate od originate dal relitto della Berkan B con particolare - ma non esclusivo - riguardo allo sversamento in mare di idrocarburi, lubrificanti e sostanze inquinanti in genere”*. I sopra citati Bernardini e Malco vengono inoltre deferiti alla Procura della Repubblica di Ravenna in ordine al reato di cui all'art. 1161 del Codice della navigazione.

Il 3 maggio 2018 con nota trasmessa ai proprietari del relitto nonché a tutti gli Enti interessati, l'U.O. *“Prevenzione e Sicurezza negli ambienti di lavoro”* dell'ASL della Romagna diffida gli stessi *“ad adottare immediatamente ogni accorgimento volto a prevenire forme di inquinamento causate dal relitto”*.

Il 29 maggio 2018 la Capitaneria di Porto segnala all'AdSP l'abusiva occupazione dello spazio demaniale da parte del Sig. Lorian Bernardini e della Sig.ra Adele Malco *“al fine di consentire a codesto Ente di attivare il procedimento ex art. 54 Cod. nav., nonché quello relativo al recupero dei canoni”*.

Il 18 giugno 2018 la Capitaneria di Porto, con comunicazione inviata ai proprietari del relitto, facendo seguito alla seconda diffida del 16 aprile 2018 rimasta senza riscontro, invita nuovamente il Sig. Lorian Bernardini e la Mediterranean Ship Recycling *“considerato il notevole arco temporale trascorso senza che sia stato dato alcun riscontro a tale formale diffida né effettuato alcun intervento attuativo delle misure richieste e considerato altresì che gli agenti atmosferici potrebbero aver avuto effetti negativi sulla stabilità e sull'assetto del relitto, si intima di ottemperare a quanto già prescritto entro e non 7 (sette) giorni dalla ricezione della perente. Si fa presente che in caso di ulteriore inerzia ed assenza di interventi da parte delle SS.LL., si procederà d'ufficio all'adozione di ogni misura ed intervento ritenuti più utili alla tutela degli interessi pubblici rilevanti nel caso di specie senza alcun altro avviso, significando che tutte le spese saranno poi poste a loro carico”*.

Il 3 luglio 2018, a seguito del totale mancato riscontro da parte dei proprietari responsabili alle ripetute diffide trasmesse e della rilevata presenza di liquami all'interno del relitto, la Capitaneria di Porto, *“nel confermare l'indifferibilità della posa in opera delle panne antinquinamento”* richiede all'Autorità di Sistema Portuale di intervenire.

Al riguardo, il 4 luglio 2018 il Segretario Generale dell'AdSP segnala che *“questa Autorità di Sistema non può che condividere l'esigenza che sia posto opportuno rimedio al rischio che il rilascio di eventuali inquinanti, oltre alle prevedibili conseguenze di carattere ambientale, possa anche pregiudicare il normale e regolare svolgimento delle attività portuali dovuto alle limitazioni che tale accadimento comporterebbe al funzionamento dello scalo ravennate”* e, per tale motivo, *“stante l'urgenza e l'eccezionalità della situazione, la scrivente Autorità manifesta la disponibilità a fornire*

le risorse occorrenti all'apprestamento delle suddette panne, riservandosi ogni opportuna azione nei confronti dei soggetti Mediterranean Ship Recycling e Lorian Bernardini per risarcire l'Ente dai costi sostenuti”.

Il 5 luglio 2018 la Capitaneria di Porto richiede alla Secomar Spa (società concessionaria del servizio di pulizia degli specchi acquei) di posizionare panne antinquinamento intorno al relitto Berkan B ormeggiato alla banchina Piombone e “di prendere diretti contatti con l'AdSP di Ravenna per gli adempimenti amministrativi del caso”.

Inoltre, a decorrere dal 6 luglio 2018 la Secomar Spa inizia a svolgere una costante attività di monitoraggio dello stato dei luoghi, in sinergia con la Capitaneria di Porto di Ravenna. Di tale attività viene informata con periodicità e continuità l'AdSP.

Con provvedimento del 20 luglio 2018 l'AdSP, a seguito della prevista istruttoria, rigetta la domanda di concessione avanzata dal sig. Lorian Bernardini il 6 aprile 2018 e, conseguentemente, in data 9 agosto 2018 formalizza nei confronti della legale rappresentante della Mediterranean Ship Recycling e del Sig. Lorian Bernardini l'ingiunzione ex art. 54 Codice della navigazione per liberare i beni demaniali abusivamente occupati. Tale atto, dopo diversi tentativi infruttuosi, viene notificato al proprietario del relitto sig. Bernardini in data 11 ottobre 2018.

Il 10 agosto 2018 l'AdSP conferisce specifico incarico all'ingegner Giovanni Ceccarelli, professionista di rinomata esperienza in materia, per la “fornitura di un servizio tecnico di assistenza alle attività connesse all'aspirazione dei liquidi interni alla M/n Berkan B”. Con relazione prodotta il 6 settembre 2018, l'ingegner Ceccarelli dichiara la necessità di provvedere ad una rapida messa in sicurezza del relitto.

Il 25 settembre 2018 l'AdSP segnala al Pubblico Ministero incaricato delle indagini nel procedimento penale la situazione di pericolo in essere per la sicurezza della navigazione, oltre che per l'ambiente marino, risultante dalla relazione dell'Ing. Ceccarelli.

Il 12 ottobre 2018 l'AdSP avanza istanza al competente GIP presso il Tribunale di Ravenna richiedendo di essere autorizzata ad accedere al relitto sotto sequestro al fine di attuare gli interventi necessari alla messa in sicurezza dello stesso per la successiva demolizione e rimozione.

Il 15 ottobre 2018 il Giudice adito, con proprio provvedimento, autorizza quanto richiesto.

A seguito di ciò viene immediatamente integrato l'incarico già conferito all'ingegner Giovanni Ceccarelli il quale, all'esito di sopralluoghi effettuati sul relitto alla presenza della Capitaneria di Porto e dell'ASL di Ravenna (custode del bene sequestrato), redige il progetto per la messa in sicurezza definitiva del relitto ai fini della sua demolizione.

In data 29 gennaio 2019 il progetto di messa in sicurezza del relitto viene integrato dal relativo preventivo di costi e trasmesso all'AdSP la quale, a questo punto, si trova nelle condizioni di avviare la procedura di gara per l'esecuzione dei lavori, così come previsto dal vigente decreto legislativo n. 50/2016.

Il 12 febbraio 2019, a causa di un improvviso peggioramento delle condizioni di stabilità del relitto, si genera una fuoriuscita di sostanze oleose che, tuttavia, rimangono totalmente contenute all'interno delle panne già precedentemente

posizionate. Tale evenienza richiede un immediato intervento della Secomar Spa, società concessionaria per gli interventi di pulizia degli specchi acquei in ambito portuale, che provvede a bonificare l'area effettuando successivamente un monitoraggio quotidiano del sito.

Con nota del 13 febbraio 2019 trasmessa ai soggetti responsabili (Bernardini Lorianò e Mediterranean Ship Recycling) la Capitaneria di Porto di Ravenna rinnova i contenuti delle diffide *ex lege*. n. 979/1982 già formulate il 16 aprile 2018 ed il 18 giugno 2018.

Il 21 febbraio 2019 la stessa Capitaneria di Porto di Ravenna, in considerazione degli *"improvvisi elementi di novità sopra richiamati, anche alla luce della comunicazione pervenuta all'AdSP dalla Mediterranean Ship Recycling Scarl in data 11 settembre 2017, ove la Sig.ra Malco dichiarava che l'imbarcazione Berkan B risulta essere stata bonificata"* richiede all'AdSP di porre in essere *"con l'urgenza che il caso richiede, ogni legittima iniziativa ritenuta utile e percorribile al fine di rimuovere e demolire il relitto"*.

In data 22 febbraio 2019, a seguito della richiesta dell'Autorità Marittima competente e della sopravvenuta estrema criticità della situazione, l'AdSP provvede ad attivare, con procedura di somma urgenza *ex art.* 163 decreto legislativo n. 50/2016, l'impresa "Costruzioni Generali Xodo" srl, la quale avvia tempestivamente le operazioni preliminari per procedere alla messa in sicurezza onde evitare lo scivolamento del relitto in centro canale, scongiurando così ogni pericolo per la pubblica incolumità e per la navigazione del porto, realizzando in tal modo una parte del sopraccitato progetto redatto dall'ing. Giovanni Ceccarelli.

In data 5 marzo 2019, prima che si potessero completare le operazioni di messa in sicurezza, il relitto della Berkan B affonda parzialmente. Contestualmente vengono attivate, sempre dietro indicazioni della Capitaneria di Porto, le necessarie attività atte ad impedire rischi ambientali e per la navigazione marittima. In particolare, si provvede nell'immediato a far posizionare un'ulteriore barriera di panne antinquinamento da parte della società Secomar Spa e ad emettere ordinanza di limitazione della velocità delle imbarcazioni in transito da parte della Capitaneria di Porto.

La fuoriuscita di sostanze oleose dalla Berkan B (che evidentemente non era stata interamente bonificata dai proprietari) è sempre rimasta interamente contenuta all'interno delle panne galleggianti appositamente posizionate; inoltre, sull'area di cui trattasi, è stata (ed è) svolta continua e specifica attività di monitoraggio da parte dell'AdSP, della Capitaneria di Porto e della Secomar Spa.

La Costruzioni Generali Xodo srl il 21 marzo 2019 si fa carico di ultimare le attività di messa in sicurezza con installazione di specifiche palificazioni atte ad impedire che il relitto, già parzialmente appoggiato sul fondo marino in prossimità della scarpata del canale navigabile, scivoli ulteriormente verso il centro dello stesso con conseguente rischio di ostruirlo ed impossibilità di utilizzo delle banchine pubbliche del porto di Ravenna.

Anche detta attività di messa in sicurezza tramite "palificazione", necessaria e propedeutica alle successive operazioni di rimozione e demolizione, viene svolta sotto il controllo dell'AdSP e della Capitaneria di Porto, oltretutto della citata Secomar.

In data 8 maggio 2019 si provvede ad effettuare una ispezione subacquea del relitto in questione con l'utilizzo di un ROV (veicolo sottomarino a comando remoto) per verificarne esattamente lo stato al fine di predisporre un progetto di demolizione adeguato alle mutate condizioni dello stesso e mirato ad evitare la dispersione di sostanze oleose al momento delle operazioni di taglio/rimozione.

In data 7 giugno 2019, all'esito di una riunione convocata dal Prefetto di Ravenna, gli enti partecipanti (Autorità di Sistema Portuale, Capitaneria di Porto, Comune di Ravenna, ARPAE, ASL Romagna), verificata l'efficacia delle misure adottate per la messa in sicurezza del relitto ed il suo attuale stato di parziale stabilità, concordano sulla opportunità di procedere all'affidamento dell'incarico per la demolizione del relitto mediante procedura ordinaria.

Il 26 settembre 2019, sempre in Prefettura, si fa luogo alla presentazione agli enti competenti (ARPAE, Comune di Ravenna e ASL della Romagna) del bando di gara definitivo per l'affidamento dei lavori di rimozione e demolizione del relitto.

Per quanto attiene gli aspetti più strettamente ambientali, si segnala che la consulenza in merito all'eventuale presenza di inquinamento disposta dalla Procura nel corso delle indagini ha concluso che *“non vi sono state evidenze di spandimento degli idrocarburi all'esterno delle panne di contenimento né da risultanze delle analisi chimiche, né da fotografie aeree, né da segnalazioni dell'Autorità Marittima antecedenti la perizia. La doppia fila di panne installate svolge efficace azione di contenimento degli idrocarburi presenti all'interno delle stesse, impedendone lo sversamento nel canale Piombone”*.

In data 20 settembre 2019 viene pubblicato il bando di gara per i lavori di rimozione e demolizione del relitto della M/n Berkan B e in data 11 dicembre 2019 viene selezionato il Raggruppamento Temporaneo di Imprese, con mandataria Micoperi Spa, per l'aggiudicazione dell'appalto.

Su richiesta del R.T.I. aggiudicatario dei lavori di rimozione, l'Autorità di Sistema Portuale convoca specifica conferenza dei servizi istruttoria con la presenza di tutti gli Enti/Amministrazioni interessati (Regione Emilia-Romagna, Capitaneria di Porto di Ravenna, Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio, Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, ARPAE, Comune di Ravenna, ASL della Romagna, Vigili del fuoco) per il parere sul progetto esecutivo dell'intervento presentato dall'aggiudicatario²².

All'esito delle varie riunioni (tenutesi nelle date del 25 maggio 2020, 7 luglio 2020 e 12 agosto 2020) viene evidenziata la necessità di apportare alcune integrazioni al citato progetto, in particolare relativamente ai piani di monitoraggio ed alla sicurezza delle lavorazioni.

A seguito del recepimento di tali indicazioni, il 4 novembre 2020 l'Autorità di Sistema Portuale convoca il rappresentante della società mandataria Micoperi Spa allo scopo di procedere alla stipula del contratto di affidamento dei lavori. Tuttavia, la società rifiuta la sottoscrizione del contratto per via, a quanto risulterebbe, di alcune prescrizioni riguardanti le modalità di smaltimento del relitto.

²² Doc. 815/2 in archivio Commissione.

Con nota del 10 dicembre 2020 viene quindi comunicato al R.T.I. l'avvio del procedimento di revoca dell'aggiudicazione che viene definitivamente disposta con la delibera presidenziale n. 19/2021 del 27 gennaio 2021, stante l'impossibilità di accoglimento delle osservazioni formulate dal R.T.I.

Attualmente sono in corso interlocuzioni tecniche con il Contraente generale aggiudicatario dei lavori del progetto "HUB Portuale Ravenna" il quale, avendo richiesto la disponibilità della banchina attualmente occupata dal relitto della M/n "Berkan B" per le necessità tecniche di cantiere, ha manifestato la propria disponibilità a procedere alla rimozione del relitto in questione nell'ambito dei lavori propedeutici al progetto.

A tal fine si è già provveduto a svolgere una survey dell'area, anche mediante strumentazione robotica sottomarina per analizzare la zona delle operazioni. Si è in attesa di conoscere le determinazioni in merito del Contraente generale.

Si segnala tuttavia che, a seguito dell'avvenuta definitività del provvedimento di condanna emesso dal Tribunale di Ravenna nei confronti del soggetto già proprietario del relitto (sig. Lorian Bernardini) nell'ambito del procedimento penale n. 1195/19 R.G.N.R., con provvedimento trasmesso all'Autorità di Sistema Portuale in data 19 gennaio 2021, è stata disposta la confisca del relitto con demolizione a carico del condannato: attualmente, pertanto, il relitto in questione appartiene allo Stato ed il soggetto responsabile per l'attuazione delle attività di rimozione e demolizione è individuato nell'ufficio del Pubblico Ministero.

5.2.1.2. I relitti delle tre navi russe: "Oremburggazprom" - "Vom gaz" - "V. Nicolaev"

Un capitolo a parte deve essere dedicato alle tre navi fluviali russe classe "Slavutich", del tipo "general cargo", impiegate per il trasporto di ghiaia. Stazionano presso il porto di Ravenna dal 2006. Nel tempo sono state interessate da vari provvedimenti di sequestro giudiziario da parte del Tribunale di Ravenna.

Come nel caso della M/n Berkan B, è stato possibile, sulla base di una dettagliata relazione fornita dalla Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale²³, ricostruire tutti gli aspetti della vicenda che ha interessato i relitti delle tre unità russe.

L'11 settembre 2008 la Capitaneria di Porto segnala che *"a seguito di ripetute ispezioni ed accertamenti effettuati da personale dipendente si conferma una generale situazione di abbandono delle navi, che da quando sono state fermate nel porto di Ravenna non hanno subito alcuna sostanziale manutenzione"*. Al termine della nota si evidenzia inoltre *"che questa Capitaneria di porto ha intrapreso una serie di azioni nei confronti dell'amatore, la Oremburggazprommortrans Limited (con sede operativa a San Pietroburgo, Russia) direttamente ed attraverso i suoi rappresentanti in Italia, al fine di realizzare alcune azioni ritenute indispensabili per eliminare potenziali rischi alla sicurezza delle unità, del porto e per la prevenzione dell'inquinamento (come ad esempio il cedimento strutturale dello scafo con conseguente affondamento dell'unità, la fuoriuscita di sostanze liquide oleose, il rischio di incendio di una quantità di*

²³ Doc. 548/2 in archivio Commissione.

idrocarburo malamente stivato) ma fino ad oggi con scarsi risultati a causa dell'atteggiamento inconcludente dell'amatore che a fronte di dichiarazioni di intento volte a risolvere i problemi in tempi brevi, non ha ad oggi realizzato alcuna efficace intervento".

La stessa Capitaneria il 25 settembre 2008 invia una diffida ai sensi degli artt. 11 e 12 della legge n. 979/1982 nei confronti della società armatrice *"affinché provveda ad adottare urgentemente ogni misura atta ad eliminare gli effetti dannosi già prodotti o potenziali ed a prevenire il pericolo di ulteriore danno all'ambiente"*, avvertendo che in caso di mancata attivazione entro *"quindici giorni dalla notifica del presente atto, questa Autorità Marittima farà eseguire per conto della S.V. le misure ritenute necessarie, recuperando successivamente ed a temine di legge le spese sostenute"*.

Dopo un primo posizionamento delle predette unità navali nella darsena di città, nel 2009 - in coincidenza con la necessità di effettuare alcuni lavori nell'area - si rende necessario il loro trasferimento presso altro sito.

Con nota del 28 maggio 2009 la Capitaneria di Porto di Ravenna riassume gli esiti della "riunione tecnica" tenutasi nella giornata precedente nella quale è emerso che *"evidenti ragioni di sicurezza (connesse con la necessità di poter disporre un eventuale disormeggio ed allontanamento di urgenza di dette unità in caso di emergenza) impongono (...) di trasferire le tre unità in parola nel tratto terminale del ramo di levante del canale Piombone, nei pressi del confine sud del cantiere Rosetti"* previa *"esecuzione del completo allibito (e smaltimento) dei residui liquidi presenti a bordo delle unità (operazione da eseguirsi preventivamente a qualsiasi manovra di disormeggio e trasferimento) e mantenimento di sistema di panne galleggianti che cinga l'intera area del nuovo sito di ormeggio. In tal caso codesta Autorità Portuale dovrà accollarsi le relative spese che andrebbero anch'esse ad aggiungersi al monte debitorio già gravante a carico delle navi"*.

Con note del 20 giugno 2009 il Corpo Piloti del Porto di Ravenna segnala l'inadeguatezza dei fondali nell'area prospettata per l'ormeggio delle navi e consiglia *"la sosta temporanea delle tre navi, in attesa di loro successivo smantellamento, in zona Piomboni al termine della banchina pubblica esistente"*. Si tratta della zona ove risultano ancora attualmente ormeggiate.

Con nota del 6 luglio 2009 la Capitaneria di porto esprime parere favorevole alla proposta formulata dal Corpo Piloti *"fermo restando che il movimento in parola dovrà avvenire in osservanza delle prescrizioni precedentemente indicate"*.

Con nota del 6 luglio 2009 la Capitaneria avanza istanza al Tribunale di Ravenna (Giudice del Lavoro) per autorizzare lo spostamento delle navi in questione, segnalando che *"l'Autorità Portuale di Ravenna ha proposto - con accollo delle relative spese - il loro spostamento presso la sponda della penisola Trattaroli antistante il canale Piomboni"*.

Con nota del 7 luglio 2009 la Capitaneria di Porto comunica il rilascio dell'autorizzazione del Tribunale per lo spostamento *"con l'osservanza delle prescrizioni di sicurezza già impartite da questa Autorità Marittima"* tra cui la *"preventiva bonifica delle navi da tutti i residui liquidi presenti a bordo"*.

L'AdSP richiede quindi alla Capitaneria di Porto l'emissione delle rispettive ordinanze per lo spostamento delle tre imbarcazioni comunicando formalmente che *"sono state effettuate le operazioni di bonifica da residui liquidi da parte di personale tecnico specializzato"*.

Nel mese di agosto del 2009, su autorizzazione rilasciata dal Comandante della Capitaneria di Porto, le tre unità navali vengono quindi trasferite nella posizione in cui si trovano attualmente.

È utile segnalare che il 25 agosto 2010 l'AdSP conclude un accordo transattivo con la società armatrice "Oreburggazprommortrans" Ltd. in base al quale ottiene il pagamento dell'importo di euro 200.000,00 a titolo di indennità per sosta non operativa e recupero spese sostenute per la bonifica e la movimentazione delle navi dalla darsena al sito dove ora si trovano.

In data 6 luglio 2015 si svolge una riunione congiunta presso l'Avvocatura distrettuale dello Stato di Bologna la quale *"condivide l'impostazione generale che dovrebbe portare alla notifica agli armatori di un atto di intimazione/diffida e, successivamente, in caso di persistente inerzia degli stessi, alla demolizione dei natanti"*. Inoltre, *"la medesima Avvocatura suggerisce che la diffida agli armatori sia effettuata con atti distinti da parte di AdSP e Capitaneria, ciascuna per le proprie competenze"*. Circa il contenuto delle diffide da emettere viene disposto che *"l'atto di diffida della Capitaneria può basarsi sul dato normativo rappresentato dall'art. 73 c. n., oltre che sugli aspetti di pericolo e di urgenza sotto i profili tecnico-nautici ed ambientali"*; distintamente, l'AdSP avrebbe fondato la propria diffida sulla scorta dell'art. 54 Codice della navigazione per la liberazione dell'area demaniale.

A seguito di visure disposte dall'AdSP viene accertato che fin dal 2006 la proprietà delle 3 unità navali in questione sarebbe stata trasferita alla società ucraina Get Point Shipping Ltd. avente sede a Odessa.

Per tale ragione il 30 marzo 2017 l'AdSP, su indicazione dei propri legali incaricati, dispone la notifica alle società "Oreburggazprommortrans" Ltd. (precedente proprietaria) e Get Point Shipping Limited (società ucraina risultante attuale proprietaria) dell'ingiunzione *ex art. 54* Codice della navigazione affinché procedano alla definitiva rimozione delle navi o alla loro demolizione e comunque allo sgombero dell'area in cui le stesse si trovano.

Entrambe le notifiche (effettuate con le forme richieste dalla specifica normativa che prevede la trasmissione dell'atto tradotto anche nella lingua del destinatario) non si sono perfezionate a causa dell'impossibilità di consegna degli atti ai destinatari.

Dopo alcuni contatti informali con l'Ambasciata italiana a Mosca, il 3 giugno 2019 l'AdSP provvede a trasmettere, direttamente all'Ufficio consolare ucraino in Italia, una richiesta di informazioni aggiornate circa la società proprietaria dei relitti.

In data 5 novembre 2019 perviene una comunicazione scritta dal medesimo Consolato ucraino in Italia con la quale si informa che *"le M/navi 'V. Nikolaev', 'Oreburgazprom' e 'Vom Gaz' sono state cancellate dal Registro statale delle navi d'Ucraina il 26 novembre 2004"*; contestualmente viene restituito al Tribunale di Ravenna l'atto di cui si era tentata la notifica al legale rappresentante della Get Point Shipping Ltd., non eseguita *"considerata l'assenza del sopracitato rappresentante all'udienza"*.

In data 21 febbraio 2020 la Capitaneria di Porto di Ravenna informa l'AdSP circa l'avvenuto trasferimento di proprietà dei relitti in questione dalla

compagnia Oremburggazprommortrans alla società "Somerset Intro S.A." con sede nelle Isole Vergini Britanniche²⁴.

Successivamente, l'Autorità di Sistema Portuale acquisisce le relazioni attestanti le condizioni dei medesimi relitti, redatte da personale del 1° Nucleo operatori subacquei della Guardia Costiera nonché dal Corpo Piloti e dal Gruppo Ormeggiatori del Porto di Ravenna.

In ragione del contenuto delle verifiche compiute ed ai sensi di quanto previsto dall'art. 8 comma 3 lett. s) della legge n. 84/1994 (*"Il Presidente (...) ai fini dell'esercizio del potere di coordinamento, può convocare apposita conferenza di servizi con la partecipazione dei rappresentanti delle Pubbliche Amministrazioni e, se del caso, dei soggetti autorizzati, dei concessionari e dei titolari dei servizi interessati, al fine dell'esame e della risoluzione di questioni di interesse del porto"*), viene convocata una conferenza di servizi con la partecipazione di tutti gli Enti competenti anche in materia ambientale (Regione Emilia-Romagna, Capitaneria di Porto di Ravenna, Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio, Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, ARPAE, Comune di Ravenna, ASL della Romagna, VV.F. e Corpo Piloti) al fine di esaminare congiuntamente la situazione riguardante i relitti abbandonati e procedere alla loro rimozione.

Nel frattempo, l'Autorità di Sistema Portuale viene contattata dal rappresentante dell'agenzia marittima SITRIS Adriatica srl di Ravenna, il quale comunica di avere ricevuto incarico dalla società proprietaria dei relitti di assumere informazioni per la vendita degli stessi come "rottami".

Anche in funzione di quanto emerso nella riunione della conferenza di servizi del 17 settembre 2020, vengono compiuti approfondimenti circa la serietà delle intenzioni manifestate dalla società proprietaria Somerset Intro S.A. per il tramite di una società tedesca - Nordline Logistics GmbH - con la quale si svolge anche un incontro in modalità telematica: nel corso dello stesso si richiede la produzione della documentazione originale comprovante sia la proprietà dei relitti sia il mandato ricevuto, nonché di trasmettere un progetto di rimozione da sottoporre all'esame della stessa conferenza di servizi. La stessa Nordline Logistics GmbH fa pervenire la documentazione richiesta attraverso l'agenzia marittima SITRIS Adriatica srl e si dice pronta a procedere alle operazioni di rimozione preannunciando l'invio di uno specifico progetto.

A tal fine, l'AdSP incarica RINA Services Spa di verificare lo stato dei relitti e di indicare quali verifiche tecniche siano necessarie per procedere alla rimozione in sicurezza. Ad oggi l'AdSP è in attesa di ricevere le indicazioni progettuali da parte della società rappresentante la proprietà.

Nel frattempo, l'AdSP ha provveduto a redigere una intimazione ai sensi dell'art. 6, comma 4, lett. e), e dell'art. 8, comma 3, lett. o), della legge n. 84/94 nei confronti della società tedesca che rappresenta in Europa la Somerset Intro S.A., al fine di ottenere la liberazione dell'area demaniale tramite la rimozione dei relitti. terminate le operazioni di traduzione del testo e sua asseverazione presso il Tribunale, si è proceduto con la notifica.

L'AdSP evidenzia, in ogni caso, due aspetti:

- lo stato attuale della normativa in materia rende estremamente difficoltose (ove non impossibili) le operazioni di rimozione di relitti che - come

²⁴ Doc. 815/2 in archivio Commissione.

avviene per la stragrande maggioranza dei casi - sono di proprietà di società di fatto irreperibili, non solo al fine dell'eventuale successivo rimborso dei costi sostenuti, oggi comunque oggetto di un apposito fondo stanziato dalla legge di bilancio 2021, ma anche per evitare successive azioni legali e richieste di risarcimento per aver rimosso e demolito un bene di terzi senza la preventiva notifica;

- costituisce un ulteriore freno al perfezionamento delle operazioni di rimozione la non chiara suddivisione di competenze nella specifica materia tra Autorità di Sistema Portuale (che, ai sensi della legge n. 84/1994, gestisce in via esclusiva il demanio marittimo ed assicura la navigabilità nell'ambito portuale) ed Autorità Marittima (che è titolare del potere di rimozione dei relitti sommersi ai sensi dell'art. 73 del Codice della navigazione).

Si segnala, inoltre, che le recenti ispezioni hanno accertato la presenza, in prossimità dei citati relitti fluviali, di ulteriori due unità navali, di minori dimensioni, abbandonate, totalmente allagate ed in pessimo stato di conservazione; a seguito di ricerche effettuate anche dalla locale ARPAE, si è accertato che le stesse erano presenti in loco ancora prima dell'istituzione dell'AdSP e che non è possibile stabilirne la provenienza né l'eventuale proprietà.

Va infine segnalato che, secondo quanto comunicato dall'AdSP, non vi è alcun collegamento tra i relitti in parola e le attività di dragaggio nel porto di Ravenna. Le navi oggetto della presente relazione, infatti, sono ormeggiate in specchi acquei i cui fondali non dovranno essere dragati nell'ambito dei lavori del progetto "Hub portuale Ravenna".

5.2.2. Porto di Augusta

5.2.2.1. Le unità mercantili

Attraverso le interlocuzioni stabilite con l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale²⁵ e con la Capitaneria di porto di Augusta²⁶ è stato possibile acquisire le seguenti informazioni (tipologia, proprietà e procedimenti giudiziari in corso) sui relitti presenti nella Rada di Augusta, ricompresa nell'area SIN di Priolo-Gargallo.

- Motonave "Aeolos Kenteris", nave mercantile per il trasporto di veicoli (Ro-Ro), di bandiera greca, numero IMO 9244350, anno di costruzione 2001, lunghezza f.t. 140 mt., è giunta ad Augusta nel giugno del 2016 per effettuare lavori di manutenzione per il successivo inizio di una linea di collegamento marittimo Augusta-Malta, mai avviata. Di proprietà della Soc. "Maritime Company of Lesvos" (Cipro), è stata oggetto di due distinti provvedimenti di sequestro conservativo ordinati dal Tribunale di Siracusa per

²⁵ Doc. 558/2 in archivio Commissione.

²⁶ Doc. 354/1 e 388/2 in archivio Commissione. Inoltre, vedasi il resoconto stenografico dell'audizione del Comandante della Capitaneria di porto di Augusta (Capitano di Vascello Antonio Catino) nella seduta dell'8 ottobre 2019.

crediti insoluti: in favore della Royal Diamond Shipping Ltd. (creditore di 4.400.000,00 euro per inadempienze relative ad un contratto di noleggio di altra nave) e della Petroplus Ltd. (creditore di 1.883.290,16 euro per inadempienze relative ad un contratto di noleggio della stessa nave). Sarebbero in corso colloqui tra il MiTE e il Ministero dell'ambiente ellenico, per verificare le procedure da attuare per un eventuale trasferimento della motonave in Grecia, verosimilmente come "rifiuto". Si trova attualmente poggiata sul fondale (Pantano Danieli).

- Motonave "Dila S", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera panamense, numero IMO 8111881, anno di costruzione 1981, lunghezza f.t. 82 mt., ultimo armatore: "Dila International Shipping" Istanbul (Turchia). Sottoposta a sequestri conservativi dal Tribunale di Siracusa per crediti insoluti, anche nei confronti dell'equipaggio, è stata abbandonata dall'armatore. Successivamente è stata aggiudicata con decreto del Tribunale di Siracusa n. 921/2015 del 25 febbraio 2019 a tale Hezvani Bassam Muhammad, cittadino siriano residente in Danimarca, che ne è divenuto proprietario per 50.500,00 euro e ne ha richiesto l'autorizzazione al trasferimento (autorizzazione negata e vicenda attenzionata per l'ipotesi di traffico internazionale di rifiuti). L'Autorità Marittima di Augusta ha provveduto a diffidare il proprietario, ai sensi dell'art. 12 della legge 979/82, "ad intraprendere tutte le necessarie misure per prevenire ogni possibile pericolo d'inquinamento nonché per eliminare gli effetti eventualmente già prodotti", in considerazione delle condizioni in cui versa, allo stato attuale, la nave, semi-affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli). Si è in attesa di conoscere gli esiti della notifica del provvedimento ad opera del Consolato d'Italia a Copenaghen.

- Motonave "Efi", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera greca, numero IMO ignoto (matricola 579 del Pireo), è giunta ad Augusta in data 21 dicembre 1977, proveniente da Tolone, per effettuare operazioni di bunkeraggio. Per mancanza di disponibilità di valuta sul territorio nazionale del locale agente marittimo non furono mai rilasciate, a norma dell'art. 181 del Codice della navigazione, le spedizioni; sottoposta a sequestro amministrativo e abbandonata dall'armatore (ignoto), dal settembre del 1978 è considerata in disarmo. Da informazioni acquisite, dall'Autorità Marittima di Augusta, presso il Tribunale di Siracusa, i provvedimenti cautelativi emessi all'epoca dei fatti (sequestri conservativi emessi in data 7 aprile, 10 aprile, 2 maggio e 16 novembre 1978) hanno perso efficacia e non è in corso alcun procedimento civile. Nave oggetto di avviso di ritrovamento (AdR n. 02/2019) del 22 novembre 2019, si trova attualmente semi-affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli).

- Motonave "Al Arz", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera libanese, numero IMO ignoto (matricola 4035 di Beirut), è giunta ad Augusta in data 20 febbraio 1983, per un'avaria all'impianto elettrico, proveniente da Alessandria con a bordo 150 tonnellate di fiammiferi e

45 tonnellate di filati di cotone. In data 29 luglio 1983 la motonave è stata abbandonata dall'armatore (sconosciuto) e trasferita, per motivi di sicurezza, dal pontile consortile alla fonda nella zona nord della rada del porto di Augusta. Le autorità libanesi hanno, successivamente, comunicato la cancellazione, in data 21 febbraio 1983, dell'unità dai registri nazionali. Non è stato mai avviato alcun procedimento finalizzato all'emanazione di provvedimenti cautelari. È oggetto di avviso di ritrovamento (AdR n. 02/2019) del 22 novembre 2019. Si trova attualmente semi-affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli).

- Motonave "Flash", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera cambogiana, numero IMO 6723800, di proprietà della Compagnia "Naviera Tropical SA" con sede a Tegucigalpa (Honduras), è giunta nel porto di Augusta in data 2 gennaio 2004, per svolgere operazioni commerciali. Abbandonata dall'armatore (sconosciuto), sulla motonave "FLASH" grava, ordinato dal Tribunale di Siracusa (Sezione Lavoro), il sequestro conservativo emesso in data 28 gennaio 2004, fino alla concorrenza di euro 70.000 a garanzia del credito vantato dall'equipaggio della nave. L'Ufficio Ruolo Generale Affari Civili del Tribunale di Siracusa ha certificato, in data 15 novembre 2019, la cancellazione dal ruolo del relativo procedimento. È oggetto di avviso di ritrovamento (AdR n. 02/2019) del 22 novembre 2019. Si trova attualmente semi-affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli), affiancata lato sinistro alla M/n Aeolos Kenteris.

- Motonave "Elise", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera Honduras, numero IMO ignoto (matricola L/032353 di San Lorenzo), rinvenuta alla deriva nelle acque antistanti Capo Passero (senza equipaggio a bordo), rimorchiata dal rimorchiatore Villasmundo della Soc. Augustea Spa, è giunta ad Augusta in data 24 dicembre 1989. Abbandonata dall'armatore (ignoto), non è mai stata sottoposta ad alcun provvedimento cautelare. È oggetto di avviso di ritrovamento (AdR n. 02/2019) del 22 novembre 2019. Si trova attualmente affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli).

- Motonave "Aira", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera Belize, numero IMO ignoto, è giunta ad Augusta in data 14 marzo 1996, a rimorchio del rimorchiatore "TORE" della Soc. Augustea Spa, ed è stata posizionata alla fonda nella zona nord della rada del porto di Augusta. Sottoposta a sequestro (decreto di sequestro penale della Procura della Repubblica di Siracusa del 17 aprile 1996) a seguito di attività di P.G. condotta dalla G.d.F. nei confronti dell'equipaggio, successivamente abbandonata dall'armatore (sconosciuto). È oggetto di avviso di ritrovamento (AdR n. 02/2019) del 22 novembre 2019. Si trova attualmente semi-affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli).

- Motonave "Mehlika", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera turca, numero IMO ignoto, è giunta nel porto di

Augusta in data 18 luglio 1997, a rimorchio di un'unità della Guardia di Finanza, su disposizione della Procura della Repubblica di Siracusa. La motonave è stata sottoposta a sequestro penale da personale della Guardia di Finanza di Siracusa poiché utilizzata per trasporto illegale di migranti extracomunitari e favoreggiamento dell'immigrazione clandestina. Abbandonata dall'armatore (ignoto), l'unità si trova attualmente semi-affondata nel porto di Augusta (Pantano Danieli).

- Motonave "Jason", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera greca, numero IMO ignoto (matricola 15339 del Pireo), è giunta ad Augusta in data 19 dicembre 1995, sottoposta a sequestro, nelle acque antistanti Noto, dall'equipaggio di una motovedetta della Guardia di Finanza, Comando Squadriglia Navale di Siracusa, perché utilizzata per il trasporto illegale cittadini extracomunitari e favoreggiamento dell'immigrazione clandestina. Dissequestrata in data 29 aprile 1996, è stata abbandonata dall'armatore "Soc. Tritonis Marine Company" con sede in Grecia (Atene), resosi irreperibile. Nel 1999 è stata disposta un'ingiunzione di rimozione da parte della Capitaneria di porto di Augusta e notificata all'armatore tramite Consolato greco, senza alcun riscontro. È oggetto di avviso di ritrovamento (AdR n. 02/2019) del 22 novembre 2019. Si trova attualmente affondata presso la banchina commerciale, in radice al pontile Ro/Ro, lato ovest.

- Motonave "Oruc Reis", nave mercantile per il trasporto di merci varie (General Cargo), di bandiera panamense, numero IMO 9205952, di proprietà della Soc. "V&V Shipping & Transport Company" (Isole Marshall) ed armatore (irreperibile) "Vera Denizcilik Ithalat ve Ihracat Ticaret Ltd" con sede ad Istanbul (Turchia), è stata abbandonata nelle acque antistanti il porto di Pozzallo in seguito ad un'avaria al diesel generatore principale e successivamente rimorchiata, su disposizione della Direzione Marittima di Catania, nel porto di Augusta, dove è giunta in data 27 agosto 2016. Con sentenza n. 936/2019 del 19 settembre 2019 il Tribunale di Siracusa ha riconosciuto il credito vantato dall'equipaggio imbarcato con contratto di arruolamento fino alla concorrenza di euro 70.000,00 e ha disposto il sequestro conservativo della nave. La stessa si trova, in galleggiamento, ormeggiata presso il pontile consortile di levante, attualmente in disuso.

L'AdSP, secondo quanto dichiarato nell'ultima comunicazione del 5 marzo 2021²⁷, ha previsto, nell'ambito della programmazione 2021-2023, l'intervento "lavori di manutenzione dei fondali e recupero dei relitti del porto di Augusta e del porto di Catania" al fine di avviare le attività di indagine preliminari sui relitti e la relativa progettazione.

Al riguardo, la stessa AdSP avrebbe già predisposto un avviso pubblico per il servizio di ispezione subacquea in carena dei relitti presenti nel porto di Augusta allo scopo di rilevare ogni informazione utile per appurare le attuali

²⁷ Nota prot. 2880 del 05/03/2021 dell'Autorità di Sistema portuale del Mare di Sicilia Orientale (Doc. 790/2 in archivio Commissione).

condizioni di ciascun relitto, con particolare riferimento agli aspetti strutturali, di sicurezza ed ambientali e scongiurare il rischio di inquinamento marino. L'AdSP ha inoltre manifestato l'intendimento di stipulare un protocollo d'intesa per la rimozione dei relitti con la Marina Militare che, nel recente passato, è intervenuta a rimuovere i relitti di alcune navi militari, maturando pertanto una notevole esperienza e competenza nel settore. Non è noto se la collaborazione tra i due enti sia stata poi avviata.

5.2.2.2. Le unità navali della Marina Militare²⁸

Nell'ambito del programma di riduzione e rinnovamento della flotta della Marina Militare, negli anni sono state dismesse, ovvero radiate dal quadro del naviglio militare dello Stato, diverse unità navali che ad oggi si trovano ormeggiate, in attesa di alienazione, nell'area di Punta Cugno e presso la banchina "Tullio Marcon" (la stessa dove sono attualmente ormeggiate le unità operative).

Più specificatamente ci si riferisce a:

- ex rimorchiatore Atlante
- ex nave Brenta
- ex moto officina costiera MOC 1201
- ex sommergibile Bagnolini
- ex sommergibile Mocenigo
- ex nave Prometeo
- ex rimorchiatore portuale RP 121
- ex nave Fenice
- ex nave Sfinge
- ex nave Chimera
- ex nave Driade
- ex nave Alcione
- ex nave Airone

La Marina Militare ha predisposto uno specifico programma di spesa per l'esecuzione delle cosiddette attività di predisposizione al riciclaggio, che comprendono fondamentalmente la mappatura dei materiali pericolosi, la redazione dell'IHM (*Inventory of Hazardous Materials*) documento riconosciuto internazionalmente, le bonifiche da idrocarburi e dai gas ozono-lesivi e la predisposizione al successivo trasferimento o rimorchio verso il sito di demolizione.

Le attività tecnico-amministrative di predisposizione al riciclaggio sono state affidate all'Arsenale militare marittimo di Augusta quale stazione appaltante.

Con riferimento alle ex unità Atlante, Brenta e MOC 1201 è stata eseguita la completa mappatura IHM (*Inventory Hazardous Materials*), sono state acquisite le certificazioni di condition survey RINA, inclusa l'attestazione di rimorchiabilità per "Atlante" e "Brenta" (ad eccezione della MOC 1201, non rimorchiabile a giudizio del RINA, considerato lo stato dello scafo che dovrà

²⁸ Doc. 349/1 in archivio Commissione. Inoltre, vedasi il resoconto stenografico dell'audizione del Comandante dell'Arsenale M.M. di Augusta (Contrammiraglio Pierpaolo Budri) nella seduta del 7 ottobre 2019.

pertanto essere demolito sul posto). A conclusione di queste attività esecutive è stata inviata allo Stato Maggiore Marina la proposta di alienazione, con ricorso all'istituto della permuta (*ex art. 545 decreto legislativo 66/2010*).

Analoghe attività sono state eseguite per gli *ex* sommergibili Bagnolini e Mocenigo, con acquisizione della relativa documentazione sopra specificata entro fine 2019. Fatto salvo il potenziale interesse della Regione Sicilia all'acquisto dell'*ex* smg. Mocenigo per scopi museali (a cura dell'Assessorato ai beni culturali), anche in questo caso si prospetta la valorizzazione di entrambi gli *ex* sommergibili con alienazione a mezzo permuta ovvero, in assenza di offerte, si renderà necessario procedere a demolizione a titolo oneroso.

L'*ex* nave Prometeo, recentemente radiato, è stato oggetto di una attività tecnico amministrativa di valorizzazione con alienazione tramite permuta. A fine 2019 era in corso il secondo esperimento di gara con raccolta di offerte da parte degli operatori economici interessati, avendo il bene ancora un certo valore commerciale.

Per quanto riguarda le *ex* corvette classe "Minerva": per l'*ex* nave Fenice sono state appaltate le attività di predisposizione al riciclaggio (*ship recycling*), con avvio esecuzione contrattuale e inizio operazioni previsto entro il 15 ottobre 2019.

Per l'*ex* nave Sfinge sono state aggiudicate le attività contrattuali di *ship recycling*. Era in corso la richiesta di finanziamento per addvenire alla stipula e successiva esecuzione contrattuale entro fine esercizio finanziario 2019.

Per le *ex* navi Driade e Chimera, anch'esse recentemente radiate e poste in disarmo, le attività tecnico-amministrative nel 2019 erano in avvio, con finanziamenti programmati negli esercizi finanziari 2020 e 2021.

5.2.2.2.1. Nave "Alcione" e Nave "Airone"

L'Arsenale in data 11 maggio 2012 ha avviato il procedimento tecnico - amministrativo (procedura UE) per il recupero, la demolizione e lo smaltimento dei propri relitti, con gara aggiudicata (contratto n. 2390 in data 21 dicembre 2012) al Raggruppamento temporaneo di concorrenti (RTC) guidato da Mammoet Salvage con sede in Rotterdam (Olanda), associata con la società Chelab con sede in Resana (TV), per un importo complessivo pari a euro 2.307.000 (oneri per la sicurezza inclusi).

Il capitolato tecnico, che recepiva integralmente i progetti definitivi, validati dal Ministero dell'ambiente (oggi "della transizione ecologica"), di rimozione, demolizione e smaltimento di varie unità navali (Loto, Giaggiolo, MTF 1302, Airone, Alcione e Palma, oltre al relitto di una unità sconosciuta giacente presso i Forti Garcia e Vittoria dai tempi della Seconda Guerra mondiale), stabiliva che la ditta affidataria provvedesse a redigere il progetto esecutivo corredato di un Piano di monitoraggio e controllo (PMC) ambientale.

Il Contratto n. 2390 del 21 dicembre 2012, registrato dalla Corte dei conti il 3 aprile 2013, era suddiviso in 7 lotti, aventi un tempo di esecuzione pari a complessivi 540 giorni solari. Il lotto n. 3 prevedeva il recupero, la demolizione e lo smaltimento dei relitti "Alcione" e "Airone".

Il contratto prevedeva differenti modalità esecutive, in mare e a terra.

Modalità esecutive in mare:

- monitoraggio prima dei lavori ("*ante operam*") dei parametri ambientali con sonde multi-parametriche e analisi dei campioni della colonna d'acqua e dei sedimenti del fondale;
- posa in opera di barriere antinquinamento;
- passaggio alla fase "*in opera*" con rimozione e prima demolizione in parti del relitto, con monitoraggio ambientale continuo attraverso sonde multi-parametriche e messa in sicurezza in apposito container di eventuali parti (preventivamente trattate) con sospetta presenza di amianto;
- scarico a terra delle parti di relitto e del container contenente amianto, a seguito dell'esito delle analisi sui campioni prelevati;
- verifica e pulizia del fondale con attività "*post operam*" per accertarsi che le condizioni ambientali fossero le medesime della fase "*ante operam*".

Modalità esecutive a terra:

- gestione di eventuali parti del relitto contenenti amianto in apposita tensostruttura di bonifica;
- riduzione volumetriche delle parti del relitto per renderle trasportabili;
- gestione dei rifiuti prodotti dalla demolizione (dopo la prevista caratterizzazione);
- trasporto in discariche autorizzate per lo smaltimento dei rifiuti;
- monitoraggio di polveri e fibre ai fini della tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavori e ai fini ambientali;
- valutazione dell'impatto acustico durante le operazioni di demolizione, ai fini ambientali.

In tutte le fasi delle operazioni è stata fondamentale la funzione degli Organi di vigilanza (OO.VV.) competenti per materia.

In particolare, per le attività del servizio "a rischio potenziale amianto", gli Operatori economici abilitati hanno presentato un piano di lavoro di dettaglio a mare e a terra per ciascun relitto.

ARPA Siracusa ha operato su delega del Ministero dell'ambiente per i profili di tutela ambientale. L'operatore economico (il consorzio) ha presentato ad ARPA un piano di monitoraggio e controllo ambientale (PMC) coerente con le prescrizioni del Ministero che ha permesso di disciplinare le tre fasi "*ante*", "*in*" e "*post operam*". ARPA ha valutato ed approvato il PMC.

Per ciascun sito (Punta Cugno e Forte Garcia, attualmente già completamente bonificato), il passaggio dalla fase "*ante operam*" a quella "*in operam*" è stato autorizzato da ARPA sulla base della relazione tecnica emessa dall' O.e..

Al completamento della rimozione dei relitti e delle attività "*post operam*", ARPA dovrà valutare gli esiti per la successiva riconsegna delle aree interessate.

I lotti 1-2-4-5-6-7 del contratto sono stati completati, anche se si rimane in attesa della consegna della documentazione delle attività di monitoraggio.

Per quanto riguarda il lotto 3, relativo alla rimozione, demolizione e smaltimento dei relitti delle *ex* navi "Airone" e "Alcione", non è stato ancora completato. L'attività ha avuto inizio in data 10 aprile 2014, è stata quindi

sospesa, per poi completarsi parzialmente, con la sola rimozione delle sovrastrutture del relitto "Alcione" in data 6 luglio 2016.

L'esecuzione contrattuale del lotto è stata interrotta, in corso d'opera, a causa del ritrovamento imprevisto ed imprevedibile di notevoli quantità di amianto friabile nelle sovrastrutture del relitto "Alcione", venute alla luce durante la demolizione di una piccola porzione delle sovrastrutture, effettuata in data 14 aprile 2014. Al di là dell'amianto noto alla Marina Militare e quindi manifestato al consorzio all'inizio della gara, sono emerse delle parti (intercapedini, parti interne non accessibili all'equipaggio) che contenevano amianto non noto e particolarmente friabile. In seguito a tale ritrovamento, RTC ha proceduto all'affondamento controllato del relitto "Alcione" (attività approvata dagli OO.VV.), è stata effettuata una prova dimostrativa di demolizione, nel corso della quale si ipotizzava la presenza di materiali contenenti amianto (MCA) friabile nelle sovrastrutture e sono state effettuate, sempre a cura del consorzio, delle caratterizzazioni "invasive" delle sovrastrutture.

Provincia di Siracusa ed ARPA hanno effettuato un'ispezione in cantiere, nel corso della quale sono state verbalizzate delle "difficoltà di esecuzione dei lavori rispetto alle previsioni progettuali ed in particolare sulle modalità di riduzione presentate in sede di approvazione del Piano di monitoraggio e controllo". È stata quindi richiesta una modifica al PMC, perché di fatto si trattava di dover smaltire una quantità di amianto di gran lunga superiore a quello preventivamente ipotizzato.

Tutte le attività sono state sospese, ad eccezione di quelle per il mantenimento della cornice di sicurezza, con il monitoraggio mensile di eventuali fibre disperse in aria.

Per motivi di sicurezza, è stata autorizzata dagli OO.VV. la rimozione totale delle sovrastrutture dell'ex nave Alcione ed il loro posizionamento sul fondale marino affinché l'amianto fosse incapsulato. A questo punto, gli OO.VV. hanno approvato l'ultimo nuovo Piano di lavoro evidentemente rivisto e le attività sono state quindi interrotte.

Le attività sono rimaste sospese da maggio 2014 a febbraio 2016. Era evidente la difficoltà del lotto, in quanto le spese per rimuovere i relitti "Alcione" e "Airone" superavano di gran lunga la previsione economica iniziale. Per completare le attività l'operatore economico (il consorzio) ha chiesto in un primo momento 12 milioni di euro (a fronte di un contratto inizialmente di 2,3 milioni) per poi ridurre la richiesta a 8 milioni.

A questo punto la stazione appaltante ha deciso di trasformare il lotto n.3 da "corpo" (rimozione dei due relitti) a "misura" (rimozione delle parti dei due relitti nell'ambito del perimetro finanziario, fino al raggiungimento del valore di 2,3 milioni).

Questa scelta ha consentito di recuperare e smaltire solamente le parti del relitto "Alcione" già demolite. Sono rimaste escluse le attività per il completamento della rimozione delle restanti parti dell'ex nave Alcione e tutte le attività di completa rimozione e bonifica dell'ex nave "Airone".

Del resto, la soluzione alternativa che si prospettava era quella di rescindere unilateralmente il contratto, liquidando le spese già sostenute e documentate,

con un'area di cantiere ancora in consegna al consorzio e con i due relitti lasciati sul fondale, con il rischio concreto di dover affrontare un lungo contenzioso.

La soluzione proposta al RTC (su parere formulato dall'Avvocatura distrettuale dello Stato di Catania) è stata quella di stipulare un "atto aggiuntivo" con Mammoet, prevedendo una elevazione del quinto (in aggiunta) dell'importo contrattuale (397.000 euro circa) che ha consentito di liquidare tutte le pendenze con i fornitori (ditte esterne), con la restituzione alla Marina Militare dell'area di cantiere.

Nel frattempo, la Marina Militare, già dal 2017, ha avviato le procedure (nuovo iter tecnico-amministrativo) per una nuova gara, per il completamento delle attività di rimozione e bonifica dei due relitti rimasti sul fondale, aggiudicata in un primo momento al RTI Resolve Salvage Ltd (Gilbratair) e Intereco Servizi srl (che però nel febbraio 2018 ha rinunciato all'appalto). Successivamente, dopo l'avvio di un nuovo esperimento di gara, l'appalto è stato aggiudicato al nuovo raggruppamento di imprese "Officine Meccaniche Navali e Fonderie - San Giorgio del Porto"; il relativo contratto dovrebbe essere già stato stipulato (previsione fine 2019), per un importo di circa 3,6 milioni di euro, con inizio della fase esecutiva, a valle dei controlli della Corte dei Conti, ad inizio 2020.

5.3. Iniziative legislative in materia di relitti

5.3.1. Il disegno di legge S 2215 (XVII Legislatura)

Alla luce delle considerazioni conclusive formulate nel capitolo dedicato all'inquadramento giuridico dei relitti navali, si auspica possa riprendere il proprio iter parlamentare il disegno di legge S 2215 d'iniziativa dei senatori Marinello e altri, presentato il 25 gennaio 2016, intitolato "*Disposizioni in materia di rimozione e riciclaggio dei relitti navali e delle navi abbandonate nei porti nazionali*". Più nel dettaglio, il ddl stabiliva innanzitutto la definizione di "relitto navale" («una nave affondata, o qualsiasi parte di una nave affondata, incluso qualsiasi oggetto che è, o che è stato, a bordo della nave, o una nave semiaffondata o che si possa ragionevolmente prevedere che stia per affondare») e quella di "nave abbandonata" («qualsiasi nave per la quale l'armatore e l'eventuale proprietario, decorsi trenta giorni dalla diffida dell'autorità marittima, non ponga in essere alcun atto, previsto dalla legge, relativamente agli obblighi verso lo Stato costiero, il raccomandatario marittimo e l'equipaggio»). Inoltre, lo stesso disegno di legge prevedeva la mappatura dei relitti navali e delle navi abbandonate, l'istituzione di un Osservatorio nazionale e di un Consorzio nazionale per la rimozione e il riciclaggio, oltre alle connesse modifiche al codice della navigazione.

5.3.2. Legge di Bilancio 2021

Merita, infine, di essere segnalata la recente istituzione di un fondo finalizzato alla rimozione delle navi abbandonate nei porti. Si tratta del finanziamento pari a 12 milioni di euro stanziati dalla Legge di Bilancio 2021 (legge 30 dicembre 2020, n. 178) per il settore dei trasporti marittimi e i porti.

Il fondo, sebbene modesto rispetto alle effettive esigenze del settore, dovrebbe aiutare le Autorità di Sistema portuale a bandire gare per la rimozione di tali navi per venderle nei casi in cui sia possibile o farle demolire. Il fondo è destinato a coprire il 50 per cento delle spese sostenute dalle AdSP, per cui potrà attivare investimenti per 24 milioni di euro in tre anni. Il ricavato della vendita della nave o dei rottami andrebbe ad integrare il fondo stesso, così da consentire di rimuovere ulteriori relitti e navi abbandonate.

Una quota di questo fondo dovrebbe essere destinata al naviglio radiato della Marina Militare che si trova nei porti di Taranto, La Spezia e Augusta, per contribuire a smaltire in piena sicurezza e rispetto dell'ambiente navi e sommergibili non più operativi e spesso a rischio affondamento nei 3 arsenali citati.

L'effetto di questa norma, si auspica, sarà quindi quello di liberare gradualmente i porti nazionali dalle navi abbandonate e proteggere l'ambiente marino. Ma potrà avere anche l'effetto di trasformare i relitti in rottami che, conseguentemente, diventerebbero forniture appetibili per le acciaierie italiane.

PARTE TERZA

(Conclusioni)

CAPITOLO 6

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E PROPOSTE

6.1. Dragaggi

Le operazioni di dragaggio all'interno dei porti, garantendo la corretta profondità dei fondali per assicurare la sicurezza della navigazione e la regolarità delle operazioni commerciali, costituiscono certamente un'attività prioritaria e indispensabile per il mantenimento dell'efficienza operativa dei porti stessi e per consentire lo sviluppo dei traffici portuali.

Il quantitativo dei sedimenti dragati ogni anno può variare da qualche migliaio a qualche milione di metri cubi per ciascun porto, considerando i piccoli approdi turistici fino ad arrivare ai grandi scali commerciali.

Il dato della volumetria complessivamente dragata nel triennio 2018-2020 su tutto il territorio nazionale (oltre 6 milioni di metri cubi di sedimenti) fa comprendere chiaramente la rilevanza della tematica in parola e l'importanza dell'aspetto della tutela ambientale che deve necessariamente sottendere allo svolgimento di tali operazioni.

Ancora più significativo appare il dato riferito al quantitativo stimato di sedimenti che ad oggi dovrebbero essere dragati per garantire l'operatività in piena sicurezza dei principali porti italiani: 70 milioni di metri cubi²⁹.

Il divario esistente tra le operazioni di dragaggio poste in essere e quelle che dovrebbero essere realizzate appare di tutta evidenza.

Un'importante svolta rispetto alle complesse e spesso prolungate procedure amministrative che regolamentano il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività di dragaggio potrebbe derivare dalla *governance* del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) con le prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.

Con la legge 29 luglio 2021, n. 108 è stato convertito il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, c.d. "*Decreto Semplificazioni bis*". Una delle modifiche di maggiore rilievo per gli operatori portuali è rappresentata dal nuovo art. 6-bis, introdotto grazie ad un emendamento approvato dalle Commissioni riunite della Camera dei Deputati. Tale disposizione istituisce il *Piano nazionale dei dragaggi sostenibili*, al fine di consentire lo sviluppo dell'accessibilità marittima, la resilienza delle

²⁹ Il quantitativo esposto rappresenta il fabbisogno complessivo di escavo dei principali porti italiani e costituisce una stima, verosimilmente per difetto, calcolata sulla base dei dati forniti dalle varie Autorità di Sistema portuale e raccolti da Assoport. Questo dato ha valore meramente indicativo e necessita di verifica presso gli organi centrali.

infrastrutture portuali ai cambiamenti climatici e la manutenzione degli invasi e dei bacini idrici.

In particolare, il secondo comma dell'art. 6-bis prevede che *«le attività di dragaggio nelle infrastrutture portuali del territorio nazionale e nelle acque marino-costiere sono interventi di pubblica utilità e indifferibili e urgenti e costituiscono, ove occorra, variante al piano regolatore portuale e al piano regolatore del sistema portuale»*.

La portata innovativa di questa disposizione consiste, da un lato, nell'attribuzione del carattere di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza alle attività di dragaggio da eseguirsi all'interno delle "infrastrutture portuali" e delle "acque marino-costiere". Ciò significa, in particolare, che d'ora in avanti l'autorizzazione alla realizzazione degli interventi di dragaggio comporterà la dichiarazione di pubblica utilità degli interventi medesimi, anche ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio (art. 12 D.P.R. n. 327/2001). Dall'altro lato, la norma introduce la possibilità di eseguire gli interventi di dragaggio in deroga alle prescrizioni contenute nei piani regolatori portuali, senza necessità di seguire le complesse procedure necessarie per l'approvazione delle varianti.

Da ultimo, il terzo comma del nuovo articolo 6-bis disciplina il procedimento di autorizzazione delle attività di dragaggio, prevedendo che questa sia rilasciata all'esito di un procedimento unico, indetto dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del TUA, a cui partecipano tutte le amministrazioni interessate. L'autorizzazione sarà pertanto rilasciata con il provvedimento conclusivo della conferenza di servizi, che dovrà concludersi entro il termine perentorio di novanta giorni.

In definitiva, l'emendamento approvato in sede di conversione introduce alcune rilevanti semplificazioni procedurali, ma lascia aperte molte delle problematiche che caratterizzano le operazioni di dragaggio, in particolare con riferimento al tema della caratterizzazione dei sedimenti e alla liberalizzazione dell'immersione dei materiali di escavo all'interno del bacino portuale, il quale in parte è stato affrontato con la modifica dell'art. 184-*quater* del TUA.

A tal riguardo, con la legge di conversione 9 novembre 2021, n. 156 è stato convertito il decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121 recante: *“Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali”*.

In particolare, l'art. 4 della legge di conversione, recante *“Disposizioni urgenti in materia di investimenti e di sicurezza nel settore del trasporto marittimo”*, ha modificato l'art. 184-*quater* del decreto legislativo n. 152/2006 inerente i materiali di dragaggio, stabilendo che: *«All'articolo 184-*quater* del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono aggiunti, infine, i seguenti commi:*

5-bis. Al fine di promuovere investimenti a favore di progetti di economia circolare, di favorire l'innovazione tecnologica e di garantire la sicurezza del trasporto marittimo, le amministrazioni competenti possono autorizzare, previa caratterizzazione, eventualmente anche per singole frazioni granulometriche, dei materiali derivanti dall'escavo di fondali di aree portuali e marino-costiere condotta secondo la disciplina vigente in materia, di cui all'articolo 109 del presente decreto legislativo e all'articolo 5-bis della legge 28 gennaio 1994, n. 84, e salvo le ulteriori specificazioni tecniche definite

ai sensi del comma 5-ter del presente articolo, il riutilizzo dei predetti materiali in ambienti terrestri e marino-costieri anche per singola frazione granulometrica ottenuta a seguito di separazione con metodi fisici.

5-ter. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro della transizione ecologica, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, sono adottate le norme tecniche che disciplinano le opzioni di riutilizzo dei sedimenti di dragaggio e di ogni loro singola frazione granulometrica secondo le migliori tecnologie disponibili».

Pertanto, entro l'8 febbraio 2022 il Ministero della transizione ecologica avrebbe dovuto prevedere specifiche norme tecniche che disciplinino le opzioni di «riutilizzo dei sedimenti di dragaggio e di ogni loro singola frazione granulometrica secondo le migliori tecnologie disponibili».

Ad oggi, secondo la normativa vigente, i materiali di escavo vengono caratterizzati sulla base di specifiche analisi chimico-fisiche ed ecotossicologiche e, in esito alle risultanze della caratterizzazione, vengono classificati in cinque differenti classi di qualità, cui sono collegate le varie opzioni di gestione del sedimento dragato.

Buona parte dei sedimenti dragati, una volta caratterizzati, qualora ritenuti di idonea qualità, potrebbero essere reimpiegati in ambito marino attraverso attività di ripascimento, in un'ottica di economia circolare. Questa soluzione viene incontro, evidentemente, all'esigenza sempre più urgente e diffusa di fornire una risposta concreta rispetto al fenomeno dell'erosione costiera, divenuto problema di rilevanza nazionale, riconosciuto e affrontato con sempre più crescente preoccupazione.

La maggior parte delle coste italiane, infatti, è attualmente soggetta ad evidenti fenomeni erosivi mentre sono limitati i tratti di litorale in condizioni di stabilità e/o di avanzamento.

Storicamente, per recuperare e proteggere le spiagge in erosione si è intervenuti realizzando opere rigide trasversali (pennelli) e longitudinali (frangiflutti) rispetto alla linea di costa, soluzioni queste che presentano tuttavia effetti indesiderati sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

Al contrario, il ripascimento degli arenili garantisce certamente una migliore risposta per contrastare il problema dell'erosione, trattandosi di intervento di difesa costiera che consiste nel ricostruire la spiaggia erosa mediante l'impiego di materiale idoneo proveniente, ad esempio, proprio da attività di dragaggio di porti, foci fluviali e canali navigabili.

In realtà, nella maggior parte dei casi, i materiali dragati nei porti e nelle aree costiere, considerato il livello di contaminazione che spesso li caratterizza, sono destinati ad essere refluiti in vasche di contenimento conterminata, permeabili o impermeabili, da cui difficilmente potranno essere recuperati e riutilizzati in modo virtuoso secondo i principi dell'economia circolare. Tali bacini potrebbero, invece, rappresentare la fase intermedia del percorso "circolare" a cui associare opportune attività di trattamento che ne migliorino la qualità, riducendone il potenziale livello di contaminazione, per un successivo possibile riutilizzo, di nuovo "a mare" o "a terra"³⁰, e cambiando così il paradigma di

³⁰ Il riutilizzo nella filiera terrestre, come avviene in molti Paesi europei, consiste principalmente nel reimpiego del sedimento dragato come materiale per sottofondi stradali ed infrastrutturali

base che vede il sedimento portuale come un rifiuto per farlo diventare, qualora ne ricorrano i presupposti, materiale riutilizzabile.

6.2. Relitti

La vicenda della Motonave “Berkan B” ha visto il suo felice epilogo, vicenda ampiamente trattata nella parte del capitolo sui relitti, dedicata al porto di Ravenna.

Dopo diversi mesi dall’inizio delle operazioni di taglio e rimozione, finalmente, nel corso della mattinata del 20 novembre 2021, anche l’ultimo troncone del vecchio relitto, ormai adagiato sul fondale del Canale Piomboni, è stato recuperato e messo in sicurezza a bordo di una chiatta per essere successivamente rimorchiato fino al porto di Piombino e quindi definitivamente demolito.

Si tratta, evidentemente, di un modesto risultato se raffrontato con i tantissimi relitti ancora abbandonati lungo le coste italiane, spesso all’interno dei porti. Basti pensare che presso lo stesso porto di Ravenna, nelle immediate vicinanze del sito dove per diversi anni la “Berkan B” ha trovato dimora in una condizione di totale abbandono, sono ancora presenti i relitti di altre cinque navi che attendono di essere rimosse.

A livello nazionale, le navi abbandonate dai proprietari, dagli armatori o dagli equipaggi nei porti o lungo le coste sono centinaia, alcune anche di stazza rilevante, spesso semi-affondate, talvolta non più iscritte in alcun registro navale³¹.

I relitti, specialmente quelli di maggiori dimensioni, oltre a pregiudicare la sicurezza del traffico portuale e a limitare l’operatività di scali e banchine, pongono evidenti problemi ambientali legati alla dispersione di idrocarburi e di altre sostanze tossiche. Tali criticità impongono operazioni - spesso tecnicamente complesse e assai costose - di messa in sicurezza, di contenimento dell’inquinamento marino e di rimozione.

Questione preliminare ad ogni intervento di messa in sicurezza, rimozione o demolizione di relitti, da parte di privati o autorità pubbliche, riguarda la possibilità di qualificarli giuridicamente come “rifiuti”, anche al fine di individuare la disciplina applicabile per tali interventi.

Ebbene, la qualificazione giuridica della nave abbandonata, per stabilire se debba essere considerata un relitto ovvero un rifiuto, costituisce questione assai complessa a causa dell’intreccio di fonti interne e sovranazionali.

(es. strade, piazzali interportuali), materiali da costruzione (civile e industriale), riqualificazione (es. opere di ingegneria ambientale), riempimenti di aree depresse o a rischio innalzamento delle acque (opere di regimazione idraulica).

³¹ Sarebbero circa 750, con tendenza verso un notevole incremento, i relitti presenti nelle aree portuali o lungo le coste italiane. È quanto emerso nel corso della XVII Legislatura (2013-2018) dalla audizione del Comandante generale del Corpo delle Capitanerie di porto-Guardia costiera dinanzi alla 8^a Commissione (Lavori pubblici, comunicazioni) e alla 13^a Commissione (Territorio, ambiente, beni ambientali), sul disegno di legge S 2215, d’iniziativa dei senatori Marinello e altri, presentato al Senato della Repubblica il 25 gennaio 2016 e intitolato: «Disposizioni in materia di rimozione e riciclaggio dei relitti navali e delle navi abbandonate nei porti nazionali» (cfr. *infra*).

Come è stato osservato nel corso della presente trattazione, la nozione generale di rifiuto, di per sé stessa vaga e ambigua, non è sufficiente a risolvere la questione dell'inquadramento giuridico delle navi abbandonate o dei relitti navali i quali, peraltro, non trovano una classificazione espressa come rifiuti, almeno non nel catalogo CER. Quando la trovano – come nel regolamento UE del 2006 sulle spedizioni dei rifiuti – la classificazione come rifiuti vale non per le navi in quanto tali, bensì esclusivamente per quelle destinate alla demolizione (che siano oggetto di spedizione). Anche ai fini della disciplina del riciclaggio delle navi introdotta dal regolamento UE del 2013, la qualificazione come rifiuti non riguarda le navi in quanto tali, ma soltanto i rifiuti prodotti dalla loro demolizione, completa o parziale, negli impianti di riciclaggio inseriti in un apposito elenco europeo.

Gli assunti cui è pervenuta la Corte di Cassazione nella pronuncia Orlandi del 2007 concorrono a far ritenere che il relitto in sé non possa *ab initio* essere considerato come un rifiuto, non potendosi accogliere una qualificazione in tal senso dei relitti o delle navi abbandonate, che scaturirebbe, in via automatica, dall'applicazione analogica della definizione generale di rifiuto.

Ne consegue che soltanto con l'inizio delle attività di gestione del prodotto della demolizione, o comunque - in ossequio alla normativa europea, e in particolare al regolamento del 2006 sul trasporto dei rifiuti e al regolamento del 2013 sul riciclaggio - a cominciare dalle attività di trasporto finalizzato alla demolizione o riciclaggio delle navi, diventa non solo possibile, ma anche obbligatoria, la qualificazione giuridica di tale materiale come rifiuto.

A siffatto risultato conduce l'interpretazione della complessa normativa, nazionale ed euro-unitaria, in materia, che sconta certamente l'assenza di una qualificazione *ad hoc* e, purtroppo, la mancanza di una quanto mai opportuna e necessaria disciplina specifica riguardante i numerosi relitti e le navi abbandonate che si trovano nelle aree portuali italiane.

Alla luce di tali considerazioni conclusive, si auspica possa essere ripreso ed aggiornato il disegno di legge S 2215 d'iniziativa dei senatori Marinello e altri, presentato il 25 gennaio 2016, intitolato "*Disposizioni in materia di rimozione e riciclaggio dei relitti navali e delle navi abbandonate nei porti nazionali*"³².

Merita, infine, di essere segnalata la recente istituzione di un fondo finalizzato alla rimozione delle navi abbandonate nei porti. Si tratta del finanziamento pari a 12 milioni di euro³³ stanziati dalla Legge di Bilancio 2021 (legge 30 dicembre 2020, n. 178) per il settore dei trasporti marittimi e i porti.

³² Più nel dettaglio, il ddl stabiliva, innanzitutto, la definizione di "relitto navale" («una nave affondata, o qualsiasi parte di una nave affondata, incluso qualsiasi oggetto che è, o che è stato, a bordo della nave, o una nave semiaffondata o che si possa ragionevolmente prevedere che stia per affondare») e quella di "nave abbandonata" («qualsiasi nave per la quale l'armatore e l'eventuale proprietario, decorsi trenta giorni dalla diffida dell'autorità marittima, non ponga in essere alcun atto, previsto dalla legge, relativamente agli obblighi verso lo Stato costiero, il raccomandatario marittimo e l'equipaggio»). Inoltre, lo stesso disegno di legge prevedeva la mappatura dei relitti navali e delle navi abbandonate, l'istituzione di un Osservatorio nazionale e di un Consorzio nazionale per la rimozione e il riciclaggio, oltre alle connesse modifiche al codice della navigazione.

³³ L'importo complessivo è stato così distribuito nel triennio: due milioni di euro per il 2021, cinque milioni di euro per ciascuno degli anni 2022 e 2023.

Il fondo, assai modesto rispetto alle effettive esigenze del settore, dovrebbe aiutare le Autorità di Sistema portuale a bandire gare per la rimozione di tali navi per venderle nei casi in cui sia possibile o farle demolire. Il fondo è destinato a coprire il 50 per cento delle spese sostenute dalle AdSP, per cui potrà attivare investimenti per 24 milioni di euro in tre anni. Il ricavato della vendita della nave o dei rottami andrebbe ad integrare il fondo stesso, così da consentire di rimuovere ulteriori relitti e navi abbandonate.

Per la complessità delle operazioni di rimozione e demolizione navali sarebbe auspicabile l'istituzione di una *Authority* che pianifichi in un quinquennio le attività di recupero dei relitti, in ipotesi avvalendosi di risorse provenienti dal PNRR ancora in corso di definizione.



180230194860