Doc. No. 16-745-H1 Rev. 0 - Luglio 2016



QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO



INDICE

			<u>P</u> :	<u>agina</u>	
LIS	TA DEL	LE TAB	ELLE	IV	
LIS	TA DEL	LE FIGU	JRE	IV	
ELE	ENCO D	ELLE F	IGURE ALLEGATE	IV	
1	INTRO	DUZION	NE	1	
2	PIANII	FICAZIO	NE NEL SETTORE ENERGETICO	3	
	2.1	POLIT	ICA ENERGETICA DELL'UNIONE EUROPEA	3	
	2.2	STRAT	ΓEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)	7	
	2.3	PIANO	ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA (PEARS)	9	
3	NORMATIVA IN MATERIA DI ESPLORAZIONE E PRODUZIONE IDROCARBURI				
	3.1	LEGGE	E NO. 613 DEL 21 LUGLIO 1967	12	
	3.2	LEGGE	E NO. 9 DEL 9 GENNAIO 1991	13	
	3.3	DECRI	ETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA NO. 484 DEL 18 APRILE 199	94 14	
	3.4	DECRI	ETO LEGISLATIVO NO. 625 DEL 25 NOVEMBRE 1996	14	
	3.5	_	ETO LEGISLATIVO NO. 112 DEL 31 MARZO 1998 E RIFORMA ARTICOLO NO. 117 DELLA COSTITUZIONE ITALIANA	15	
	3.6	LEGGE	E NO. 443 DEL 21 DICEMBRE 2001	15	
	3.7	LEGGE	E NO. 239 DEL 23 AGOSTO 2004	16	
	3.8		ETO LEGISLATIVO NO. 152 DEL 3 APRILE 2006 E SUCCESSIVE FICHE E INTEGRAZIONI	17	
	3.9	DECRI	ETO MINISTERIALE DEL 9 AGOSTO 2013	18	
	3.10	DECRI	ETO LEGISLATIVO NO. 145 DEL 18 AGOSTO 2015	19	
	3.11		ETO MINISTERIALE DEL 25 MARZO 2015 E DECRETO DIRETTORIALE 5 LUGLIO 2015	20	
	3.12	LEGGE	E NO. 208 DEL 28 DICEMBRE 2015	22	
	3.13	RELAZ	ZIONI CON IL PROGETTO	23	
4			N MATERIA DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO E TUTELA		
			VERSITÀ	24	
	4.1		ENZIONE DELLE NAZIONI UNITE SUL DIRITTO DEL MARE (UNCLOS)	24	
		4.1.1	Descrizione	24	
		4.1.2	Ratifica della Convenzione in Italia	26	
		4.1.3		28	
	4.2		ENZIONE DI ESPOO	29	
		4.2.1	Descrizione	29	
		4.2.2	Ratifica della Convenzione in Italia	30	
		4.2.3	Relazioni con il Progetto	30	
	4.3		ENZIONE DI BARCELLONA	30	
		4.3.1	Descrizione	30	
		4.3.2	Ratifica della Convenzione in Italia	32	
		4.3.3	Relazioni con il Progetto	32	
	4.4	ACCO	RDO RAMOGE	33	
		4.4.1	Descrizione	33	



		4.4.2	Ratifica dell'Accordo in Italia	35
		4.4.3	Relazioni con il Progetto	35
	4.5	ACCORE	DO ACCOBAMS	35
		4.5.1	Descrizione	35
		4.5.2	Ratifica dell'Accordo in Italia	37
		4.5.3	Relazioni con il Progetto	37
	4.6	ACCORE	DO PELAGOS	37
		4.6.1	Descrizione	37
		4.6.2	Ratifica dell'Accordo in Italia	38
		4.6.3	Relazioni con il Progetto	38
	4.7	CONVEN	NZIONE DI LONDRA (MARPOL)	38
		4.7.1	Descrizione	38
		4.7.2	Ratifica della Convenzione in Italia	40
		4.7.3	Relazioni con il Progetto	40
	4.8		VA 2008/56/CE (STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO)	41
		4.8.1	Descrizione	41
		4.8.2	Recepimento della Direttiva in Italia	42
		4.8.3	Relazioni con il Progetto	43
5			OSTE A TUTELA, PROTEZIONE, VINCOLI E RESTRIZIONI	44
	5.1		ATURALI PROTETTE (EUAP)	44
		5.1.1	Inquadramento Normativo	44
		5.1.2	Aree Naturali Protette nell'Area Vasta	48
		5.1.3	Relazioni con il Progetto	51
	5.2		LA RETE NATURA 2000 (SIC E ZPS)	51
		5.2.1	Inquadramento Normativo	51
		5.2.2	Siti della Rete Natura 2000 nell'Area Vasta	53
		5.2.3	Relazioni con il Progetto	54
	5.3	IBA		55
		5.3.1	Inquadramento Normativo	55
		5.3.2	IBA nell'Area Vasta	55
		5.3.3	Relazioni con il Progetto	56
	5.4		MIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE	56
		5.4.1	Inquadramento Normativo	56
		5.4.2	Zone Umide di Importanza Internazionale nell'Area Vasta	57
		5.4.3	Relazioni con il Progetto	58
	5.5		TUTELA BIOLOGICA E DI RIPOPOLAMENTO ITTICO	58
		5.5.1	Inquadramento Normativo	58
		5.5.2	Zone di Tutela Biologica e di Ripopolamento Ittico nell'Area Vasta	59
		5.5.3	Relazioni con il Progetto	60
	5.6		INTERESSE PAESAGGISTICO E CULTURALE TUTELATE PER LEGGE	60
		5.6.1	Inquadramento Normativo	60
		5.6.2	Aree di Interesse Paesaggistico e Culturale Tutelate per Legge	62

Doc. No. 16-745-H1 Rev. 0 - Luglio 2016



5.6.3	Relazioni con il Progetto	63
ZONE IN	TERDETTE ALLA PESCA, ALL'ANCORAGGIO E ALLA NAVIGAZIONE	63
5.7.1	Inquadramento Normativo	63
5.7.2	Zone Interdette alla Pesca, all'Ancoraggio e alla Navigazione nell'Area Vasta	64
5.7.3	Relazioni con il Progetto	66
AREE SO	OTTOPOSTE A RESTRIZIONI DI NATURA MILITARE	66
5.8.1	Inquadramento Normativo	66
5.8.2	Aree sottoposte a Restrizioni di Natura Militare nell'Area Vasta	68
5.8.3	Relazioni con il Progetto	71
	ZONE IN 5.7.1 5.7.2 5.7.3 AREE SO 5.8.1 5.8.2	ZONE INTERDETTE ALLA PESCA, ALL'ANCORAGGIO E ALLA NAVIGAZIONE 5.7.1 Inquadramento Normativo 5.7.2 Zone Interdette alla Pesca, all'Ancoraggio e alla Navigazione nell'Area Vasta 5.7.3 Relazioni con il Progetto AREE SOTTOPOSTE A RESTRIZIONI DI NATURA MILITARE 5.8.1 Inquadramento Normativo 5.8.2 Aree sottoposte a Restrizioni di Natura Militare nell'Area Vasta

RIFERIMENTI



LISTA DELLE TABELLE

Tabella No	<u>Pagina</u>	
Tabella 5.1:	Aree Marine Protette Istituite (EUAP) nell'Area Vasta	49
Tabella 5.2:	Aree Naturali Protette Costiere (EUAP) nell'Area Vasta	51
Tabella 5.3:	Siti della Rete Natura 2000 nell'Area Vasta	53
Tabella 5.4:	IBA nell'Area Vasta	56
Tabella 5.5:	Zone soggette a Restrizioni di Natura Militare nell'Area Vasta	69

LISTA DELLE FIGURE

Figura No.	<u>Pagi</u>	<u>na</u>
Figura 3.1:	Zone Marine aperte alla Prospezione, Ricerca e Coltivazione di Idrocarburi prima e dopo il Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013	19
Figura 4.1:	Piattaforma Continentale Italiana (UNMIG, 2015) e Individuazione dell'Area di Intervento	27
Figura 4.2:	Zona di Protezione Ecologica italiana ex D.P.R. 209/2011 e Individuazione dell'Area di Intervento	28
Figura 4.3:	Aree ASPIM (RAC/SPA, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	33
Figura 4.4:	Aree Candidate per la Creazione di Nuove ASPIM (UNEP-MAP, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	33
Figura 4.5:	Zona di Applicazione del Piano RAMOGEPOL e Individuazione dell'Area di Intervento (RAMOGE, 2016)	34
Figura 4.6:	Area oggetto dell'Accordo ACCOBAMS (ACCOBAMS, 2016)	36
Figura 4.7:	Area oggetto dell'Accordo ACCOBAMS e successiva Estensione (ACCOBAMS, 2016)	36
Figura 4.8:	Area del Santuario dei Mammiferi Marini (Sanctuaire Pelagos, 2016)	38
Figura 5.1:	Aree Marine Protette Istituite (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	48
Figura 5.2:	Aree Marine Protette di Prossima Istituzione (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	50
Figura 5.3:	Aree Marine di Reperimento (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	50
Figura 5.4:	Zone Umide di Importanza Internazionale (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	57
Figura 5.5:	Zone di Ripopolamento Ittico (Aragosta Rossa) nell'Area Vasta (Regione Sardegna, 2010)	59
Figura 5.6:	Limiti Giurisdizionali delle Direzioni Marittime e delle Capitanerie di Porto della Sardegna (IIM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento	64
Figura 5.7:	Relitti individuati nella Zona Marina E	66
Figura 5.8:	Stralcio della Carta Nautica No. 1050 riportante "Zone Normalmente Impiegate per le Esercitazioni Navali e di Tiro e Zone dello Spazio Aereo Soggette a Restrizioni"	69

ELENCO DELLE FIGURE ALLEGATE

- Figura 1.1: Inquadramento Territoriale di Area Vasta
- Figura 5.1: Aree Protette, Siti Natura 2000 e IBA

Doc. No. 16-745-H1 Rev. 0 - Luglio 2016



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI MODIFICHE PROGETTUALI SEZIONE I QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

PROSPEZIONE GEOFISICA AL LARGO DELLA COSTA NORD-OCCIDENTALE DELLA SARDEGNA ZONA MARINA E

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il **Quadro di Riferimento Programmatico** dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al progetto di prospezione geofisica al largo della costa Nord-occidentale della Sardegna, proposto dalla Società norvegese TGS-NOPEC, ed è stato predisposto ai sensi dell'Articolo 3 del D.P.C.M. del 27 Dicembre 1988 e dell'Articolo 22 e dell'Allegato VII del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni.

L'area interessata dalle indagini è ubicata all'interno della Zona Marina E, istituita con D.M. 9 Agosto 2013, ed è rappresentata nella Figura 1.1 allegata.

Il Quadro di Riferimento Programmatico si pone l'obiettivo di esaminare le relazioni tra le attività in progetto e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale in atto nonché la normativa di settore vigente, e comprende in generale:

- l'esame degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale nei quali il progetto è inquadrabile;
- l'analisi della normativa di settore che disciplina le attività previste dal progetto;
- la valutazione dei rapporti di coerenza e delle eventuali disarmonie tra il progetto e gli obiettivi contenuti all'interno degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale in atto nonché il rispetto della normativa vigente.

Il presente documento è, pertanto, strutturato come segue:

- nel Capitolo 2 sono descritti gli strumenti di pianificazione a livello europeo, nazionale e regionale in materia di energia e le relazioni tra gli indirizzi strategici in essi contenuti e il progetto in esame;
- nel Capitolo 3 sono descritte le principali norme vigenti che regolamentano le attività di prospezione, ricerca e coltivazione degli idrocarburi e le relazioni con il progetto in esame;
- nel Capitolo 4 sono riportate una sintesi della normativa nazionale e internazionale in materia di ambiente marino e le relazioni con il progetto in esame;
- nel Capitolo 5 è descritto il contesto delle aree naturali oggetto di protezione e tutela e del regime vincolistico, all'interno del quale si inserisce il progetto in esame, con particolare riferimento a:

a RINA company



- aree naturali protette (EUAP),
- siti della Rete Natura 2000,
- Important Bird Areas (IBA),
- Zone Umide di Importanza Internazionale,
- Zone di Tutela Biologica e di ripopolamento ittico,
- aree di interesse paesaggistico e culturale tutelate per legge,
- zone interdette alla pesca e alla navigazione ed ancoraggio,
- aree sottoposte a restrizioni di natura militare.

Sono allegate al presente Quadro di Riferimento Programmatico le seguenti figure:

- Figura 1.1 "Inquadramento Territoriale di Area Vasta";
- Figura 5.1 "Aree Protette, Siti Natura e IBA".

Si evidenzia che il presente documento è stato aggiornato rispetto a quanto presentato con istanza del 2 Febbraio 2015 sulla base delle intercorse modifiche al quadro programmatico di interesse per il progetto.



2 PIANIFICAZIONE NEL SETTORE ENERGETICO

Il presente capitolo descrive gli strumenti di pianificazione e programmazione energetica adottati in ambito europeo, nazionale e regionale e valuta il rapporto di coerenza tra il progetto in esame e gli indirizzi strategici in essi contenuti, con particolare riferimento al tema idrocarburi. Il capitolo è strutturato come segue:

- nel Paragrafo 2.1 sono descritti gli aspetti principali della Politica Energetica dell'Unione Europea;
- nel Paragrafo 2.2 è riportata un'analisi della Strategia Energetica Nazionale (SEN);
- nel Paragrafo 2.3 sono introdotti gli obiettivi di carattere energetico del Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna (PEARS).

2.1 POLITICA ENERGETICA DELL'UNIONE EUROPEA

I principi alla base della politica energetica europea sono sanciti dall'Articolo 194 (Titolo XXI – Energia) del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE), ad oggi nella sua versione consolidata del 26 Ottobre 2012, come modificato dal Trattato di Lisbona, quest'ultimo firmato il 13 Dicembre 2007 ed entrato in vigore il 1 Dicembre 2009. L'Articolo 194, nello specifico, delinea gli indirizzi della politica europea in tema di energia che sono:

- garantire il funzionamento del mercato dell'energia;
- garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico;
- promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili;
- promuovere l'interconnessione delle reti energetiche.

Lo stesso Articolo, a seguito delle modifiche introdotte dal sopra citato Trattato di Lisbona, promuove il concetto di spirito di solidarietà tra gli Stati membri dell'Unione Europea.

Gli indirizzi strategici dell'attuale politica energetica europea sono stati introdotti, per la prima volta, con il Libro Verde della Commissione Europea del 29 Novembre 2000, intitolato "Verso una strategia di sicurezza dell'approvvigionamento energetico". Il documento si basa principalmente sulla necessità di ridurre la dipendenza energetica dell'Unione Europea dall'esterno e, in particolare, da Paesi caratterizzati da una forte instabilità politica come quelli mediorientali e nordafricani. A tal scopo, il Libro Verde propone di elaborare una strategia di sicurezza dell'approvvigionamento destinata a ridurre i rischi legati a questa dipendenza esterna, al fine di garantire, per il benessere dei cittadini e il buon funzionamento dell'economia, la disponibilità fisica e costante dei prodotti energetici sul mercato, a un prezzo accessibile per tutti i consumatori, nel rispetto dell'ambiente e nell'ottica dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi strategici fissati nel documento sono:

- il riequilibrio della politica dell'offerta con azioni chiare a favore di una politica della domanda;
- l'avvio di un'analisi sul contributo a medio termine dell'energia nucleare;
- la previsione di un dispositivo rafforzato di scorte strategiche e nuove vie di importazione per gli idrocarburi a causa del continuo aumento delle importazioni.



Il successivo Libro Verde della Commissione Europea dell'8 Marzo 2006, intitolato "*Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura*", sviluppa ulteriormente la politica energetica europea.

Attraverso tale documento, la Commissione invita gli Stati membri all'attuazione di una politica energetica articolata sui seguenti tre obiettivi principali:

- la sostenibilità, per lottare attivamente contro il cambiamento climatico, promuovendo le fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica;
- la competitività, al fine di migliorare l'efficacia della rete europea tramite la realizzazione del mercato interno dell'energia;
- la sicurezza dell'approvvigionamento, per coordinare meglio l'offerta e la domanda interne di energia dell'UE nel contesto internazionale.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati, il documento indica i seguenti sei settori di azione:

- il completamento del mercato interno dell'energia elettrica e del gas per garantire la crescita e l'occupazione, per agevolare una concorrenza leale tra le imprese e tutelare i consumatori;
- la solidarietà tra gli Stati membri in termini di sicurezza dell'approvvigionamento per far fronte alla dipendenza dalle importazioni e alle oscillazioni della domanda;
- l'attuazione di politiche energetiche nazionali volte all'utilizzo diversificato, efficiente e sostenibile dell'energia;
- la lotta contro il cambiamento climatico e il consumo eccessivo di energia attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica;
- la promozione delle attività di ricerca e innovazione per lo sviluppo di tecnologie che consentono la produzione di una forma di energia pulita e sostenibile;
- una politica energetica esterna coerente ossia condivisa nell'ambito dell'Unione al fine facilitare il dialogo internazionale con i partner energetici.

La conseguente Comunicazione della Commissione al Consiglio Europeo e al Parlamento Europeo del 10 Gennaio 2007, recante "*Una politica energetica per l'Europa*", introduce un pacchetto integrato di misure che istituiscono la politica energetica europea (il cosiddetto "pacchetto Energia"). L'Unione Europea si propone, dunque, come pioniere di una nuova rivoluzione industriale e creare un'economia ad elevata efficienza energetica e a basse emissioni di CO₂ attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- realizzare un mercato interno dell'energia favorendo la concorrenza, migliorando l'integrazione e l'interconnessione tra le norme tecniche dei vari Stati membri, garantire un servizio pubblico dell'energia;
- garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, diversificazione delle fonti e delle vie di trasporto;
- ridurre le emissioni di gas serra tramite un minor consumo di energia (riduzione delle emissioni del 20% entro il 2020) e un maggiore ricorso a fonti di energia pulite (produzione al 20% rispetto al consumo energetico totale);
- sviluppare tecnologie energetiche in modo da facilitare il raggiungimento degli obiettivi in campo energetico;
- valutazione dell'utilizzo dell'energia nucleare, la cui decisione spetta agli Stati membri;



• pianificazione di una politica energetica comune tra gli Stati membri, al fine di consentire all'Unione Europea di svolgere un ruolo trainante nella formulazione degli accordi internazionali in materia di energia.

Successivamente, il 13 Novembre 2008, la Commissione rende pubblico il "Secondo riesame strategico della politica energetica: Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico" che propone un Piano d'azione per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico, confermando l'importanza degli obiettivi 20-20-20 e gettando le basi per l'avvio della prossima fase della politica energetica europea (2020-2050). Il Piano si basa sulle seguenti priorità:

- fabbisogno di infrastrutture e diversificazione degli approvvigionamenti energetici;
- relazioni esterne nel settore energetico;
- scorte di gas e petrolio e meccanismi anticrisi;
- efficienza energetica;
- uso ottimale delle risorse energetiche endogene dell'UE.

La Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 10 Novembre 2010, intitolata "Energia 2020 - Una strategia per un'energia competitiva, sostenibile e sicura" descrive la strategia energetica della Commissione Europea in vista del 2020. Questa strategia si concentra, in particolare, sulle seguenti cinque priorità:

- ridurre il consumo energetico in Europa ed aumentare l'efficienza energetica, soprattutto
 nei settori dei trasporti e dell'edilizia, attraverso la promozione di sistemi di trasporto
 sostenibili e non dipendenti dal petrolio e l'introduzione di meccanismi incentivanti per
 migliorare l'efficienza energetica degli edifici;
- creare un mercato integrato dell'energia realmente paneuropeo e superare la frammentarietà dei singoli mercati nazionali;
- responsabilizzare i consumatori nella fase di scelta dei vari fornitori di energia e raggiungere il massimo livello di sicurezza per i cittadini europei privilegiando lo sviluppo di sistemi energetici sicuri di tecnologie energetiche efficienti;
- estendere la leadership europea nelle tecnologie e nelle innovazioni legate all'energia in termini di reti elettriche intelligenti, immagazzinamento di elettricità, produzione sostenibile di biocarburanti, ecc.;
- rafforzare la dimensione esterna del mercato energetico dell'UE che pur essendo tra i
 maggiori importatori di energia e leader nel campo delle tecnologie energetiche, si
 presenta ancora troppo divisa all'interlocutore internazionale.

Con la Comunicazione della Commissione intitolata "*Tabella di marcia per l'energia 2050*", pubblicata il 15 Dicembre 2011, si presenta una riflessione sulle sfide e sulle opportunità che l'Unione Europea si trova ad affrontare sulla strada verso la decarbonizzazione a lungo termine (riduzione delle emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050), che riguardano in particolare:

- il miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici nuovi ed esistenti;
- l'incremento della quota di energia rinnovabile fino a diventare una componente rilevante del mix energetico;



- il ruolo fondamentale del gas nella fase di transizione e la progressiva sostituzione di carbone e petrolio nel breve-medio termine;
- lo sviluppo delle tecnologie per la cattura e lo stoccaggio del carbonio e la raffinazione del petrolio;
- l'energia nucleare per la produzione di elettricità come opzione da considerare nel processo di decarbonizzazione;
- l'uso di tecnologie intelligenti e il passaggio a combustibili alternativi nell'ambito dei trasporti.

Più di recente, il 27 Marzo 2013, la Commissione Europea ha pubblicato un Libro Verde intitolato "*Un quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030*", che ha avviato le discussioni sugli obiettivi e sulle politiche dopo il 2020 in considerazione dei progressi sul conseguimento degli obiettivi prefissati e volto a definire le misure per conseguire obiettivi climatici a più lungo termine tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- entro il 2030 le emissioni di gas serra dell'UE dovranno essere ridotte del 40% per poter conseguire una riduzione dell'80-95% entro il 2050, in linea con l'obiettivo concordato a livello internazionale di limitare il riscaldamento globale a 2°C;
- l'aumento della quota di energie rinnovabili, il rafforzamento dell'efficienza energetica e lo sviluppo di infrastrutture energetiche migliori e più intelligenti costituiscono le cosiddette opzioni "senza rimpianti" per la trasformazione del sistema energetico dell'UE;
- per quanto riguarda le energie rinnovabili, gli scenari al 2030 prevedono una quota di circa il 30% del consumo finale lordo di energia;
- per ammodernare il sistema energetico, con o senza decarbonizzazione, sono necessari investimenti significativi che avranno un impatto sui prezzi dell'energia nel periodo fino al 2030.

Gli indirizzi contenuti negli strumenti di pianificazione energetica europea sopra descritti, hanno presentato, nel corso degli anni, linee comuni come la riduzione dei consumi, il miglioramento dell'efficienza energetica, lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, la riduzione della dipendenza dalle importazioni di idrocarburi dall'estero, l'individuazione di scorte di gas e petrolio, la sicurezza degli approvvigionamenti.

Il progetto in esame consiste nello svolgimento di una attività di ricerca di idrocarburi, tramite prospezione geofisica, nella piattaforma continentale italiana. Esso costituisce un intervento propedeutico allo sviluppo di una potenziale fonte energetica all'interno della Comunità Europea che possa contribuire alla riduzione della dipendenza energetica dai Paesi extraeuropei, alcuni dei quali caratterizzati da forti instabilità politiche, e quindi ad una maggiore sicurezza degli approvvigionamenti. Il progetto risulta, pertanto, coerente con gli indirizzi strategici della politica energetica europea.



2.2 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)

La Strategia Energetica Nazionale (SEN) è stata introdotta con il Decreto Interministeriale dell'8 Marzo 2013 emanato dai Ministeri dello Sviluppo Economico (MSE) e dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), dopo circa 25 anni dall'emanazione dell'ultimo Piano Energetico Nazionale (PEN)¹.

Considerando il contesto energetico nazionale e internazionale, la SEN:

- stabilisce gli obiettivi strategici;
- definisce le priorità di azione e fissa i risultati al 2020;
- descrive l'evoluzione del sistema energetico al 2050.

Gli obiettivi strategici principali da perseguire sono:

- energia più competitiva a vantaggio di famiglie e imprese, allineando prezzi e costi dell'energia a quelli europei al 2020;
- raggiungimento degli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020 (cosiddetto "20-20-20");
- maggiore sicurezza di approvvigionamento e riduzione della dipendenza energetica dall'estero;
- crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e della filiera industriale dell'energia.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopra citati, la SEN si articola nelle seguenti sette priorità d'azione al 2020 (breve-medio termine):

- efficienza energetica;
- mercato competitivo del gas e hub sud europeo;
- sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- sviluppo delle infrastrutture e del mercato elettrico;
- ristrutturazione della raffinazione e della rete di distribuzione dei carburanti;
- produzione sostenibile di idrocarburi nazionali;
- modernizzazione del sistema di governance.

Il Piano Energetico Nazionale (PEN) è stato approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 Agosto 1988 ed ha fissato gli obiettivi energetici di lungo periodo per l'Italia, promuovendo l'uso razionale dell'energia, il risparmio energetico, lo sviluppo progressivo di fonti di energia rinnovabile e la riduzione della dipendenza energetica dall'estero. Tra i suoi decreti attuativi si annovera la Legge No. 9 del 9 Gennaio 1991, descritta nel successivo Paragrafo 0. Pur essendo un documento riferito ad un quadro istituzionale e di mercato che nel corso degli anni ha subito notevoli cambiamenti, anche per effetto della crescente importanza e influenza di una comune politica energetica a livello europeo, il PEN resta un valido riferimento nell'individuazione di obiettivi prioritari quali: competitività del sistema produttivo; diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche; sviluppo delle risorse nazionali; protezione dell'ambiente e della salute dell'uomo; risparmio energetico.



I risultati attesi al 2020, conseguenti alla realizzazione della strategia, sono:

- il contenimento dei consumi ed evoluzione del mix energetico in favore delle fonti rinnovabili;
- la significativa riduzione dei costi energetici e progressivo allineamento dei prezzi all'ingrosso ai livelli europei;
- il raggiungimento e superamento di tutti gli obiettivi ambientali europei al 2020;
- la maggiore sicurezza, minore dipendenza di approvvigionamento e maggiore flessibilità del sistema energetico nazionale;
- l'impatto positivo sulla crescita economica grazie a importanti investimenti nel settore energetico.

Per quanto riguarda l'orizzonte di lungo e lunghissimo periodo (2030 – 2050) la SEN, nell'ottica del processo di decarbonizzazione del Paese, prende in considerazione le seguenti scelte strategiche:

- maggiori sforzi in termini di efficienza energetica;
- forte penetrazione delle energie rinnovabili;
- incremento del grado di elettrificazione nazionale;
- mantenimento di un ruolo chiave per il gas nel processo di transizione energetica.

Con particolare riferimento al rilancio della produzione nazionale degli idrocarburi, una delle sette priorità di azione sopra elencate volte al raggiungimento degli obiettivi fissati al 2020, che la SEN propone di sostenere, nel rispetto degli standard internazionali in materia di ambiente e sicurezza, è lo sviluppo del settore *upstream* in modo da raddoppiare il contributo della produzione al fabbisogno energetico nazionale. Tale strategia, secondo la SEN, comporterebbe i seguenti risultati:

- attrazione di investimenti;
- incremento di occupazione;
- riduzione della bolletta elettrica;
- incremento di entrate fiscali.

Tra i principali interventi volti allo sviluppo della produzione nazionale di idrocarburi, la SEN considera come prioritari:

- il rafforzamento delle misure di sicurezza delle operazioni, soprattutto nell'ambito offshore;
- la semplificazione degli iter autorizzativi adeguandoli agli standard europei;
- lo sviluppo delle ricadute economiche e occupazionali sui territori interessati;
- la rimodulazione dei limiti di tutela *offshore* in tema di sicurezza e tutela paesaggistica e ambientale;
- la disponibilità di dati e informazioni tecniche relative alle indagini geofisiche e alle perforazioni già effettuate;
- il rafforzamento dei poli tecnologici e industriali esistenti nelle varie regioni italiane.

Data la tipologia di progetto presentata, esso risulta coerente con gli indirizzi strategici nazionali in quanto consiste in un intervento volto all'incremento delle risorse nazionali di



idrocarburi, a soddisfare il crescente fabbisogno energetico nazionale, a ridurre la dipendenza energetica dall'estero e ad incrementare la sicurezza degli approvvigionamenti.

2.3 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA (PEARS)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna (PEARS) è uno strumento di pianificazione regionale, nato su impulso della Giunta Regionale con la Deliberazione No. 10/3 del 12 Marzo 2010, per far fronte alla necessità di ricostruire un sistema energetico-ambientale-territoriale con un accurato esame delle infrastrutture già presenti nelle aree territoriali, individuare i possibili ed idonei strumenti d'azione, redigere un bilancio energetico con riferimento agli effetti ambientali e paesaggistici associati ai differenti usi finali ed alle diverse fonti primarie.

Con la Deliberazione No. 43/31 del 6 Dicembre 2010, la Giunta Regionale ha pertanto conferito mandato all'Assessore dell'Industria di avviare le attività dirette alla predisposizione di una proposta di PEARS aderente alle più recenti evoluzioni normative.

Una prima Proposta Tecnica di PEARS è stata adottata con Delibera di Giunta Regionale No. 4/3 del 5 Febbraio 2014 con riferimento all'orizzonte temporale 2014-2020.

Con Delibera No. 5/1 del 28/01/2016, la Giunta Regionale ha successivamente adottato l'aggiornamento della Proposta Tecnica del PEARS che contiene gli orientamenti, gli scenari e le scelte operative in materia di energia che si intende realizzare in un arco temporale di medio e lungo periodo (2015-2030).

La strategia energetica alla base del PEARS si fonda sull'obiettivo di migliorare, a livello regionale, il target fissato dall'Unione Europea stabilendo al 50%, entro il 2030, la riduzione delle emissioni di gas climalteranti associate ai consumi energetici finali degli utenti residenti in Sardegna.

La definizione della strategia energetica ha determinato l'individuazione dei seguenti obiettivi generali e specifici:

- trasformazione del sistema energetico Sardo verso una configurazione integrata e intelligente (Sardinian Smart Energy System) tramite:
 - l'integrazione dei sistemi energetici elettrici, termici e della mobilità attraverso le tecnologie abilitanti dell'*Information and Communication Technology*,
 - lo sviluppo e integrazione delle tecnologie di accumulo energetico,
 - la modernizzazione gestionale del sistema energetico,
 - l'aumento della competitività del mercato energetico regionale e una sua completa integrazione nel mercato europeo dell'energia;
- garantire la sicurezza energetica attraverso:
 - l'aumento della flessibilità del sistema energetico elettrico,
 - la promozione della generazione distribuita da fonte rinnovabile destinata all'autoconsumo,
 - la metanizzazione della Regione Sardegna tramite l'utilizzo del Gas Naturale quale vettore energetico fossile di transizione,
 - la gestione della transizione energetica delle fonti fossili (Petrolio e Carbone),
 - la diversificazione nell'utilizzo delle fonti energetiche,



- l'utilizzo e la valorizzazione delle risorse energetiche endogene;

- aumento dell'efficienza e del risparmio energetico mediante:
 - l'efficientamento energetico nel settore elettrico, termico e dei trasporti,
 - il risparmio energetico nel settore elettrico termico e dei trasporti,
 - l'adeguamento e lo sviluppo di reti integrate ed intelligenti nel settore elettrico, termico e dei trasporti;
- promozione della ricerca e della partecipazione attiva in campo energetico ovvero:
 - promozione della ricerca e dell'innovazione in campo energetico,
 - potenziamento della governance del sistema energetico regionale,
 - promozione della consapevolezza in campo energetico garantendo la partecipazione attiva alla attuazione delle scelte di piano,
 - monitoraggio energetico.

La Proposta Tecnica del PEARS si basa sui principi ispiratori delle politiche energetiche europee e nazionali (SEN), pertanto non presenta elementi ostativi verso lo sviluppo di progetti che possano contribuire al miglioramento delle condizioni di sicurezza degli approvvigionamenti, alla diversificazione delle fonti energetiche e alla valorizzazione delle risorse energetiche regionali.

Con particolare riferimento a quest'ultimo aspetto, il Piano classifica le risorse di idrocarburi sul territorio regionale nella categoria delle risorse endogene potenziali, ossia risorse adeguate all'esplorazione diretta e per le quali, in mancanza di dati necessari a consentirne una stima quantitativa e qualitativa, si possono ipotizzare solo riserve possibili o probabili.

Dunque, è possibile ritenere che il progetto non presenti elementi di contrasto con le indicazioni contenute all'interno del PEARS.



3 NORMATIVA IN MATERIA DI ESPLORAZIONE E PRODUZIONE IDROCARBURI

Le principali normative nazionali che disciplinano le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi sono di seguito riportate:

- <u>Legge No. 613 del 21 Luglio 1967</u> "Ricerca e coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi nel mare territoriale e nella piattaforma continentale" (Paragrafo 3.1);
- <u>Legge No 9 del 9 Gennaio 1991</u> "Norme per l'attuazione del nuovo Piano Energetico Nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzioni e disposizioni fiscali" (Paragrafo 0);
- Decreto del Presidente della Repubblica No. 484 del 18 Aprile 1994 "Regolamento recante la disciplina dei procedimenti di conferimento dei Permessi di Prospezione o Ricerca e di Concessione di Coltivazione di idrocarburi in terraferma e in mare" (Paragrafo 3.3);
- <u>Decreto Legislativo No. 625 del 25 Novembre 1996</u> "Attuazione della Direttiva 94/22/CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi" (Paragrafo 3.4);
- <u>Decreto Legislativo No. 112 del 31 Marzo 1998</u> (Riforma Bassanini) e <u>Riforma dell'Articolo No. 117 della Costituzione Italiana</u> (Paragrafo 3.5);
- <u>Legge No. 443 del 21 Dicembre 2001</u> "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive" (Paragrafo 3.6);
- <u>Legge No. 239 del 23 Agosto 2004</u> "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia" come modificata dalla Legge No. 99 del 23 Luglio 2009 "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia" (Paragrafo 3.7);
- <u>Decreto Legislativo No. 152 del 3 Aprile 2006</u> "*Norme in materia ambientale*" e successive modifiche e integrazioni (Paragrafo 3.8);
- <u>Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013</u> "Rimodulazione della Zona E e ricognizione delle Zone Marine aperte alla presentazione di nuove istanze" (Paragrafo 3.9).
- Decreto Legislativo 18 Agosto 2015, No. 145 "Attuazione della Direttiva 2013/30/UE sulla sicurezza delle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi e che modifica la Direttiva 2004/35/CE" (Paragrafo 3.10);
- Decreto Ministeriale del 25 Marzo 2015 "Aggiornamento del disciplinare tipo in attuazione dell'Articolo 38 del Decreto Legge 12 Settembre 2014, No. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 Novembre 2014, No. 164" e Decreto Direttoriale del 15 Luglio 2015 "Procedure operative di attuazione del Decreto Ministeriale 25 Marzo 2015 e modalità di svolgimento delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e dei relativi controlli" (Paragrafo 3.11);
- <u>Legge 28 Dicembre 2015, No. 208</u> "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (Paragrafo 3.12).

Il quadro legislativo nazionale in materia di idrocarburi comprende, tra l'altro, anche il Regio Decreto No. 1443 del 29 Luglio 1927 recante "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere" e la Legge No. 6 dell'11 Gennaio



1957 recante "Norme sulla ricerca e coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi nel mare territoriale e nella piattaforma continentale". Tali norme, tuttavia, non disciplinano in maniera diretta le attività di prospezione e si riferiscono ad uno scenario storico diverso da quello attuale, pertanto non sono riportate nell'ambito del presente Quadro di Riferimento Programmatico.

I riferimenti normativi sopra elencati sono analizzati nei successivi paragrafi con particolare riferimento alle attività di prospezione geofisica in mare (progetto in esame) e alla disciplina del conferimento e dell'esercizio del relativo titolo minerario (Permesso di Prospezione).

Le relazioni tra i riferimenti normativi e il progetto in esame sono riportate nel conclusivo Paragrafo 3.10.

3.1 LEGGE No. 613 DEL 21 LUGLIO 1967

La Legge No. 613 del 21 Luglio 1967 recante "Ricerca e la coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi nel mare territoriale e nella piattaforma continentale italiana e modificazioni alla Legge No. 6 dell'11 Gennaio 1957 sulla ricerca e coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi" rappresenta il più datato strumento normativo nazionale, attualmente in vigore, in materia di prospezione in mare per la ricerca di idrocarburi.

Il testo normativo definisce all'Articolo 1 la piattaforma continentale italiana (definizione rivista con la successiva Legge di ratifica della Convenzione di Montego Bay, No. 689 del 2 Dicembre 1994, si veda a tal proposito il Paragrafo 4.1) e rimanda la determinazione del limite esterno ad accordi internazionali con gli altri Stati rivieraschi dell'area mediterranea².

La Legge dedica il Capo III (Articoli da 5 a 15, alcuni dei quali sono stati abrogati dalla L. 9/91 e dal D.Lgs. 625/96) interamente alle attività di prospezione e in particolare, all'Articolo 5, definisce la prospezione come *i rilievi geografici, geologici e geofisici, eseguiti con qualunque metodo e mezzo, escluse le perforazioni meccaniche di ogni specie, intesi ad accertare la natura del sottofondo marino, ai fini della ricerca degli idrocarburi liquidi e gassosi.*

Ai fini della prospezione sono introdotte le Zone Marine (da A ad E), alle quali sono state poi aggiunte le Zone F e G con successivi Decreti Ministeriali, poi riperimetrate fino ad arrivare all'attuale configurazione con il Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013 (si veda a tal proposito il Paragrafo 3.9).

All'Articolo 10 viene sancita la non esclusività del Permesso di Prospezione, caratterizzato dalla durata di un anno. Lo stesso articolo stabilisce che non possono formare oggetto di Permesso di Prospezione le aree già accordate con Permesso di Ricerca o Concessione di Coltivazione ad altri Operatori; entro tali aree, infatti, il titolare del Permesso di Prospezione può eseguire rilievi solo con il consenso del permissionario o del concessionario.

I principi adottati dall'Italia per la regolamentazione della ricerca ed estrazione degli idrocarburi nella propria piattaforma continentale sono contenuti nella Legge No. 613 del 21 Luglio 1967 basata sulle disposizioni della IV Convenzione di Ginevra del 1958. Successivamente con Legge No. 689 del 2 Dicembre 1994 è stata data ratifica ed esecuzione alla Convenzione di Montego Bay (UNCLOS) del 1982, pertanto la definizione di piattaforma continentale è stata sostituita con quella data all'Articolo 76 della Convenzione stessa. Gli accordi internazionali che riguardano l'area interessata dall'intervento in progetto sono quelli stipulati con Francia (Convenzione del 28 Novembre 1986), Spagna (Legge No. 348 del 3 Giugno 1978) e Tunisia (Legge No. 347 del 3 Giugno 1978).



3.2 LEGGE No. 9 DEL 9 GENNAIO 1991

La Legge No. 9 del 9 Gennaio 1991 recante "Norme per l'Attuazione del Nuovo Piano Energetico Nazionale: Aspetti Istituzionali, Centrali Idroelettriche ed Elettrodotti, Idrocarburi e Geotermia, Autoproduzione e Disposizioni Fiscali" disciplina il settore idroelettrico, idrocarburi, geotermico, l'autoproduzione di energia elettrica e la realizzazione di elettrodotti. Al fine di promuovere il risparmio energetico e la salvaguardia ambientale, la Legge introduce agevolazioni finanziarie per lo sviluppo di tecnologie, processi e prodotti innovativi a ridotto tenore inquinante ed a maggior sicurezza ed efficienza energetica nel settore della lavorazione, trasformazione, raffinazione, vettoriamento e stoccaggio delle materie prime energetiche. Il testo normativo è strutturato come segue:

- norme per gli impianti idroelettrici e per gli elettrodotti (Titolo I, Articoli 1 e 2);
- norme relative al settore degli idrocarburi e della geotermia, con particolare riferimento a:
 - ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in terraferma, nel mare territoriale e sulla piattaforma continentale (Titolo II, Capo I, Articoli da 3 a 14),
 - ricerca e coltivazione geotermica (Titolo II, Capo II, Articolo 15),
 - nuove norme in materia di lavorazione di oli minerali e autorizzazione di opere minori (Titolo II, Capo III, Articoli da 16 a 19);
- norme per gli autoproduttori e per le imprese elettriche degli Enti Locali (Titolo III, Articoli da 20 a 24);
- disposizioni fiscali (Titolo IV, Articoli da 25 a 32);
- disposizioni finanziarie e finali (Titolo V, Articoli da 33 a 35).

In base all'Articolo 2, Comma 3 della Legge, le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi sono sottoposte all'applicazione della procedura di VIA (Articolo successivamente abrogato dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si veda Paragrafo 3.8). Negli Articoli da 3 a 9 (in modifica alla L. 613/67 e successivamente modificato dal D.Lgs. 625/96) viene disciplinata la concessione dei relativi permessi, per opere in terraferma, nel mare territoriale e sulla piattaforma continentale.

In particolare, all'Articolo 3 è stabilita la modalità di rilascio del Permesso di Prospezione che può essere accordato, previa domanda, a persone fisiche o giuridiche che dispongano di capacità tecniche ed economiche adeguate, a soggetti italiani o della Comunità Economica Europea, nonché di altri Paesi a condizione di reciprocità. Tale Articolo stabilisce, inoltre, che il Permesso di Prospezione è accordato con Decreto del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, sentiti il Comitato Tecnico per gli Idrocarburi e la Geotermia e la Regione o la Provincia autonoma di Trento o di Bolzano territorialmente interessata, di concerto, per le rispettive competenze, con il Ministro dell'Ambiente e con il Ministro della Marina Mercantile per quanto attiene alle prescrizioni concernenti l'attività da svolgere nell'ambito del demanio marittimo, del mare territoriale e della piattaforma continentale, nel rispetto degli impegni contratti dall'Italia in sede di accordi internazionali per la tutela dell'ambiente marino. Inoltre, la domanda di Permesso di Prospezione in mare deve essere corredata da opportuno studio ingegneristico circa la sicurezza ambientale della prospezione con riguardo ai possibili incidenti con effetti dannosi sull'ecosistema marino e le misure che il richiedente intende adottare per evitare tali rischi.

Nell'Articolo 4 è posto il divieto di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi nelle acque del Golfo di Napoli, Salerno e delle Isole Egadi (nonché nelle acque del Golfo di Venezia come successivamente stabilito dalla Legge No. 179 del 31 Luglio 2002).



3.3 DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA No. 484 DEL 18 APRILE 1994

Il Decreto del Presidente della Repubblica No. 484 del 18 Aprile 1994 recante "Disciplina dei procedimenti di conferimento dei permessi di prospezione o ricerca e concessione di coltivazione di idrocarburi in terraferma e in mare", stabilisce al Titolo II, Capo I, Articoli da 4 a 10, le regole relative alla modalità di conferimento dei Permessi di Prospezione.

All'Articolo 4 è ribadito che i titoli minerari possono essere accordati a persone o enti o di altri Stati membri della Comunità Economica Europea, nonché, a condizioni di reciprocità, di altri Paesi, i quali dispongano di capacità tecniche ed economiche adeguate, nel rispetto dell'ambiente marino.

I successivi Articoli riguardano:

- la domanda (Articolo 5);
- l'istruttoria (Articolo 6);
- il conferimento del titolo (Articolo 8);
- il giudizio di compatibilità ambientale (Articolo 9);
- il termine del procedimento (Articolo 10).

Le regole fissate nel presente Decreto sono state poi riprese e, in parte abrogate, dai successivi provvedimenti legislativi.

3.4 DECRETO LEGISLATIVO No. 625 DEL 25 NOVEMBRE 1996

Il Decreto Legislativo No. 625 del 25 Novembre 1996 recante "Attuazione della Direttiva 94/22 CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi" disciplina la prospezione, la ricerca, la coltivazione e lo stoccaggio di idrocarburi nell'intero territorio nazionale, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale italiana (Articoli da 1 a 13) e contiene, tra le altre, le seguenti indicazioni:

- disposizioni comuni alle attività di prospezione, ricerca, coltivazione e stoccaggio di idrocarburi (Titolo I, Capo III, Articoli da 14 a 22);
- cessazione dei regimi di esclusiva (Titolo II, Capo I, Articoli da 23 a 32);
- apertura delle aree residue a terzi (Titolo II, Capo II, Articoli da 33 a 36);
- norme transitorie e disposizioni finali (Titolo III, Capo I, Articoli da 37 a 41).

Il Decreto, in attuazione della Direttiva 94/22/CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e con riferimento agli aspetti di interesse, modifica ed integra la Legge No. 9 del 9 Gennaio 1991, descritta al precedente Paragrafo 0.

Tra le disposizioni generali (Articolo 3), il Decreto stabilisce che le aree (Zone Marine) aperte alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi sono disponibili in maniera permanente e che divengono disponibili dopo la scadenza del titolo minerario o dopo l'emanazione del provvedimento che le rende libere. Il Decreto, inoltre, rimanda a successive disposizioni legislative la possibilità di determinare ulteriori aree nell'ambito della piattaforma continentale italiana da aprire alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi.



Il Decreto è soprattutto dedicato alla disciplina dei Permessi di Ricerca e delle Concessioni di Coltivazione, tuttavia tra le disposizioni comuni vi sono alcuni riferimenti alle attività di prospezione. L'Articolo 16, tra l'altro, fissa le regole per la comunicazione dei dati acquisiti e, in particolare, stabilisce che alla cessazione di un titolo minerario l'Operatore deve redigere una relazione tecnica sulle informazioni geominerarie ottenute contenente le linee sismiche maggiormente significative, i dati geofisici e di perforazione acquisiti, da mettere a disposizione per la consultazione a tutti i richiedenti.

3.5 DECRETO LEGISLATIVO No. 112 DEL 31 MARZO 1998 E RIFORMA DELL'ARTICOLO No. 117 DELLA COSTITUZIONE ITALIANA

Il Decreto Legislativo No. 112 del 31 Marzo 1998 recante "Conferimento di Funzioni e Compiti Amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in Attuazione del Capo I della Legge 15 Marzo 1997, No. 59", successivamente modificato e integrato dal Decreto Legislativo No. 443 del 29 Ottobre 1999, ha trasferito in base al principio di sussidiarietà molte funzioni dallo Stato alle Regioni e agli Enti locali.

La Legge Costituzionale No. 3 del 18 Ottobre 2001 ha modificato il Titolo V (Articolo 17) della parte seconda della Costituzione.

Da tali riforme emerge la forte tendenza del legislatore ad attribuire nuove competenze alle Regioni nel campo dell'energia, per cui diventa necessario affrontare anche con logiche locali il problema della pianificazione energetica.

In particolare, con i Decreti Legislativi del 1998/1999 (detti anche "Decreti Bassanini") sono avvenute le seguenti modifiche in termini di competenze Stato-Regioni:

- la competenza amministrativa relativa alla materia di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi in mare è conservata allo Stato, mentre per le attività sulla terraferma lo Stato deve svolgere le funzioni amministrative d'intesa con le Regioni interessate;
- la competenza in merito alla pronuncia di compatibilità ambientale per le attività di *upstream* sulla terraferma è stata, altresì, delegata alle Regioni.

Infine, con Legge Costituzionale No. 3 del 18 Ottobre 2001 è stato modificato il Titolo V della Costituzione e, in particolare, l'Articolo 117 per cui, in atto, l'intera materia dell'energia (che ricomprende anche l'*upstream* degli idrocarburi) rientra tra le materie di legislazione concorrente, mentre, in precedenza, la stessa materia era soggetta alla legislazione esclusiva dello Stato.

3.6 LEGGE No. 443 DEL 21 DICEMBRE 2001

Con Legge No. 443 del 21 Dicembre 2001 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive", nota come "Legge Obiettivo", è stata data delega al Governo (Articolo 1, Comma 2) di emanare entro 12 mesi dall'entrata in vigore della presente Legge, uno o più decreti legislativi volti a definire un quadro normativo finalizzato alla celere realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti individuati ai sensi del Comma 1, a tal fine riformando le procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) [... omissis...] limitatamente alle opere di cui al comma 1 [... omissis...] introducendo un regime speciale in deroga a [... omissis...], nel rispetto di determinati principi e criteri direttivi (lettere da a ad o) [... omissis...].



L'individuazione di tali infrastrutture e degli insediamenti strategici (Articolo 1, Comma 1, secondo periodo) avviene attraverso un programma predisposto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (d'intesa con i Ministeri competenti, le Regioni o le Province autonome interessate, previo parere del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica o CIPE e previa intesa della Conferenza Unificata) da inserire nel documento di programmazione economico-finanziaria, con l'indicazione dei relativi stanziamenti.

Per quanto riguarda il settore energetico, con la Delibera CIPE No. 121 del 21 Dicembre 2001 è stato approvato il "Primo programma delle Infrastrutture strategiche" che individua come strategici per il Paese lo sviluppo del settore *upstream* della ricerca e coltivazione di idrocarburi.

Per contrastare il calo della produzione nazionale risulta, quindi, essere di particolare importanza la realizzazione di infrastrutture per la coltivazione di idrocarburi in terraferma, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale italiana, per la messa in produzione di nuovi giacimenti, ai fini della sicurezza degli approvvigionamenti e per ridurre la dipendenza energetica dall'estero (Allegato 4 della Delibera CIPE 121/01).

3.7 LEGGE No. 239 DEL 23 AGOSTO 2004

La Legge No. 239 del 23 Agosto 2004 recante "Riordino del sistema energetico, nonché delega al governo delle disposizioni vigenti in materia di energia" è costituita da un articolo unico di 121 commi ed è stata emanata al fine di riformare e riordinare il settore dell'energia. La Legge è stata poi modificata dalla Legge No. 99 del 23 Luglio 2009 e dal Decreto Legge No. 83 del 22 Giugno 2012.

La legge, sulla base dei "principi di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e leale collaborazione dallo Stato, dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, dalle Regioni e dagli Enti Locali", si propone il raggiungimento degli obiettivi definiti nel Comma 3 come segue (il riferimento specifico alla prospezione è alla lettera g):

- a. garantire sicurezza, flessibilità e continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto;
- b. promuovere il funzionamento unitario dei mercati dell'energia, la non discriminazione nell'accesso alle fonti energetiche e alle relative modalità di fruizione e il riequilibrio territoriale in relazione ai contenuti delle lettere da c) a l);
- c. assicurare l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali e le condizioni di non discriminazione degli operatori nel territorio nazionale, anche al fine di promuovere la competitività del sistema economico del Paese nel contesto europeo e internazionale;
- d. assicurare lo sviluppo del sistema attraverso una crescente qualificazione dei servizi e delle imprese e una loro diffusione omogenea sul territorio nazionale;
- e. perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni assunti a livello internazionale, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra e di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili assicurando il ricorso equilibrato a ciascuna di esse. La promozione dell'uso delle energie rinnovabili deve avvenire anche attraverso il sistema complessivo dei meccanismi di mercato, assicurando un equilibrato ricorso alle fonti stesse, assegnando la preferenza alle tecnologie di minore impatto ambientale e territoriale;



- f. promuovere la valorizzazione delle importazioni per le finalità di sicurezza nazionale e di sviluppo della competitività del sistema economico del Paese;
- g. valorizzare le risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente;
- h. accrescere l'efficienza negli usi finali dell'energia;
- i. tutelare gli utenti-consumatori, con particolare riferimento alle famiglie che versano in condizioni economiche disagiate;
- l. favorire e incentivare la ricerca e l'innovazione tecnologica in campo energetico, anche al fine di promuovere l'utilizzazione pulita di combustibili fossili;
- m. salvaguardare le attività produttive con caratteristiche di prelievo costanti e alto fattore di utilizzazione dell'energia elettrica, sensibili al costo dell'energia;
- n. favorire, anche prevedendo opportune incentivazioni, le aggregazioni nel settore energetico delle imprese partecipate dagli enti locali sia tra di loro che con le altre imprese che operano nella gestione dei servizi.

Con riferimento al progetto in esame, i punti d'interesse della Legge sono:

- la valorizzazione delle risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente;
- la conferma del regime giuridico di concessione per le attività di esplorazione e produzione di idrocarburi;
- la conferma della competenza esclusiva dello Stato per le attività offshore, mentre per la terraferma i compiti e le funzioni amministrative sono esercitati dallo Stato di intesa con le Regioni;
- l'introduzione della delega al Governo per l'adozione di Testi Unici in materia di energia, con il riordino della legislazione vigente in materia di idrocarburi.

3.8 DECRETO LEGISLATIVO No. 152 DEL 3 APRILE 2006 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Il Decreto Legislativo No. 152 del 3 Aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale" costituisce, tra l'altro, il testo normativo di riferimento per la valutazione della compatibilità ambientale dei progetti (Parte Seconda del Decreto).

Il Decreto ha subito nel tempo una serie di modifiche e integrazioni che, con particolare riferimento alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei progetti, possono essere ricondotti principalmente al Decreto Legislativo No. 4 del 16 Gennaio 2008 (detto "correttivo 2008") e al Decreto Legislativo No. 128 del 29 Giugno 2010 (detto "correttivo 2010").

In particolare, il D.Lgs. 4/08 inserisce al punto 7 dell'Allegato II alla Parte Seconda del Decreto (Allegato riportante l'elenco dei progetti da sottoporre a procedura di VIA di competenza Statale) i progetti di *prospezione, ricerca e coltivazione in mare*. Con l'entrata in vigore del Comma 3, Articolo 38 del Decreto Legge No. 133 del 12 Settembre 2014 anche i progetti di prospezione, ricerca e coltivazione *a terra* sono di competenza statale.

Un riferimento specifico alle attività di prospezione, ricerca e coltivazione in mare è, inoltre, presente nell'Articolo 6, Comma 17, introdotto dal Decreto Legislativo 29 Giugno 2010, No. 128 e modificato in due fasi successive dal Decreto Legge No. 83 del 22 Giugno 2012 ("Misure urgenti per la crescita del Paese") convertito con modificazioni dalla Legge No.



134 del 7 Agosto 2012, e dalla Legge No. 208 del 28 Dicembre 2015 (Legge di Stabilità 2016).

Nella versione ad oggi in vigore, il Comma 17 dell'Articolo 6 recita quanto segue: "Ai fini di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, all'interno del perimetro delle aree marine e costiere a qualsiasi titolo protette per scopi di tutela ambientale, in virtù di leggi nazionali, regionali o in attuazione di atti e convenzioni dell'Unione Europea e internazionali sono vietate le attività di ricerca, di prospezione nonché di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in mare, di cui agli Articoli 4, 6 e 9 della Legge 9 Gennaio 1991, No. 9. Il divieto è altresì stabilito nelle zone di mare poste entro dodici miglia dalle linee di costa lungo l'intero perimetro costiero nazionale e dal perimetro esterno delle suddette aree marine e costiere protette. I titoli abilitativi già rilasciati sono fatti salvi per la durata utile del giacimento, nel rispetto degli standard di sicurezza e di salvaguardia ambientale. Sono sempre assicurate le attività di manutenzione finalizzate all'adeguamento tecnologico necessario alla sicurezza degli impianti e alla tutela dell'ambiente, nonché le operazioni finali di ripristino ambientale. ...".

3.9 DECRETO MINISTERIALE DEL 9 AGOSTO 2013

Preso atto di quanto stabilito nel Decreto Legge No. 83 del 22 Giugno 2012 (introduzione, per le nuove istanze, del limite delle 12 miglia dalla linea di costa lungo l'intero perimetro costiero nazionale) e considerato quanto disposto nel documento di Strategia Energetica Nazionale (SEN), il MSE ha provveduto, con Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale degli Idrocarburi e delle Georisorse, Anno LVII - No. 8 del 31 Agosto 2013), alla ricognizione e alla rimodulazione delle Zone Marine, ossia quelle aree della piattaforma continentale italiana aperte alla prospezione, alla ricerca e alla coltivazione di idrocarburi, precedentemente istituite con Legge del 21 Luglio 1967, No. 613 e successivi Decreti Ministeriali (si veda a tal proposito il Paragrafo 3.1).

Tale Decreto consta di 2 Articoli e 4 Allegati e mira, in particolare, a ridisegnare i confini delle aree a mare aperte alla presentazione di nuove istanze finalizzate all'ottenimento dei titoli minerari.

Il primo Articolo è interamente dedicato alla rimodulazione della Zona Marina E interessante, secondo la configurazione originaria, le coste della Sardegna e la fascia costiera tirrenica. Tale Zona viene ridisegnata, sulla base di quanto riportato nell'Allegato A (Coordinate) e nell'Allegato B (Base Cartografica), ad Ovest della Sardegna, tra il Mar Tirreno e il Mar Balearico.

L'Articolo 2 è dedicato alla ricognizione delle altre Zone Marine (da A a G). Tale disposto, in particolare, ha determinato la chiusura alle nuove attività delle aree delle Zone Marine poste entro le 12 miglia nautiche da tutte le coste e le aree protette. L'estensione complessiva delle Zone Marine, pertanto, si è ridotta da 227,160 km² a 139,656 km².

L'Allegato D (Zone Marine – situazione precedente) e l'Allegato C (Ricognizione Zone Marine aperte a nuove istanze) riportano le condizioni prima e dopo l'emanazione del presente Decreto.

La Figura seguente mostra le aree impegnate dalle Zone Marine così come indicato rispettivamente negli Allegati D e C del Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013.



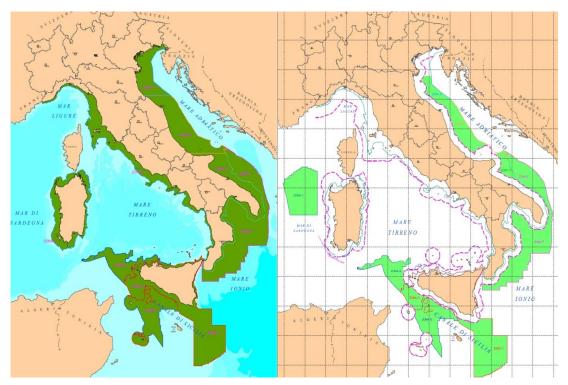


Figura 3.1: Zone Marine aperte alla Prospezione, Ricerca e Coltivazione di Idrocarburi prima e dopo il Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013 (Allegati D e C)

3.10 DECRETO LEGISLATIVO No. 145 DEL 18 AGOSTO 2015

Il Decreto Legislativo No. 145 del 18 Agosto recante "Attuazione della Direttiva 2013/30/UE sulla sicurezza delle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi e che modifica la Direttiva 2004/35/CE", dispone i requisiti minimi per prevenire gli incidenti gravi nelle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi e limitare le conseguenze di tali incidenti.

Il Decreto definisce i principi generali di gestione del rischio, la responsabilità per danno ambientale, la prevenzione degli incidenti gravi e la risposta alle emergenze, introducendo elementi rafforzativi sulle politiche di tutela dei lavoratori e dell'ambiente per quanto riguarda le operazioni in mare nel settore degli idrocarburi. Il provvedimento contiene inoltre misure a favore della trasparenza e dell'accessibilità ai dati da parte del pubblico.

Il Decreto è rivolto principalmente alle attività di:

- esplorazione idrocarburi, includendo la perforazione nell'ambito di una prospezione e tutte le operazioni in mare che devono essere effettuate prima delle operazioni connesse alla produzione;
- produzione, ossia estrazione di idrocarburi dal sottosuolo marino, mediante pozzi produttivi ubicati nell'area autorizzata, inclusa la raccolta e il primo trattamento in mare di idrocarburi nonché il loro trasporto, fino a terra, attraverso infrastrutture connesse.

In particolare, il Decreto include nella definizione di "incidente grave", in relazione a un impianto o a infrastrutture connesse, le seguenti tipologie (Articolo 2):



- incidente che comporta un'esplosione, un incendio, la perdita di controllo di un pozzo o la fuoriuscita di idrocarburi o di sostanze pericolose che comportano o hanno un forte potenziale per provocare decessi o lesioni personali gravi;
- incidente che reca all'impianto o alle infrastrutture connesse un danno grave che comporta o ha un forte potenziale per provocare incidenti mortali o lesioni personali gravi;
- qualsiasi altro incidente che provoca un decesso o lesioni gravi a cinque o più persone che si trovano sull'impianto in mare o sulle infrastrutture ad esso connesse;
- qualsiasi incidente ambientale risultante dagli incidenti sopradescritti.

Secondo quanto stabilito dal Decreto, gli adempimenti connessi all'accadimento di un incidente grave sono:

- la sospensione dell'attività e messa in atto in atto tutte le misure adeguate per limitarne le conseguenze per la salute umana e l'ambiente (Articolo 3);
- la comunicazione dell'incidente al Comitato per la sicurezza delle operazioni in mare ed alle altre amministrazioni interessate (Articoli 4 e 30);
- la predisposizione dei piani interni di risposta alle emergenze (Articolo 14);
- l'avvio delle indagini (Articolo 26);
- la messa in atto delle misure per prevenire l'aggravamento e/o limitare l'incidente (Articolo 30);
- la comunicazione dell'incidente suscettibile di avere effetti transfrontalieri alla Commissione UE e agli Stati interessati (Articolo 31).

3.11 DECRETO MINISTERIALE DEL 25 MARZO 2015 E DECRETO DIRETTORIALE DEL 15 LUGLIO 2015

Il Decreto Ministeriale del 25 Marzo 2015 recante "Aggiornamento del Disciplinare Tipo in attuazione dell'Articolo 38 del Decreto Legge 12 Settembre 2014, No. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 Novembre 2014, No. 164" stabilisce, nell'ambito delle competenze del Ministero, le modalità di conferimento dei titoli concessori unici, dei permessi di prospezione, di ricerca e delle concessioni di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi nella terraferma, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale (Capo II, Articoli da 3 a 5), nonché di esercizio delle attività nell'ambito degli stessi titoli minerari (Capo III, Articoli da 6 a 16).

Tale Decreto costituisce l'aggiornamento del disciplinare tipo di cui al Decreto Ministeriale del 4 Marzo 2011 e trova attuazione nel successivo Decreto Direttoriale del 15 Luglio 2015 recante "Procedure operative di attuazione del Decreto Ministeriale 25 Marzo 2015 e modalità di svolgimento delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e dei relativi controlli".

In particolare, il testo normativo del Decreto Direttoriale del 15 Luglio 2015 è strutturato come segue:

• al Titolo I sono stabilite le finalità (Articolo 1), le definizioni (Articolo 2) e la definizione del carattere strategico e di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione idrocarburi (Articolo 3);



- al Titolo II sono stabilite le modalità per il conferimento del Permesso di Prospezione, del Permesso di Ricerca, della Concessione di Coltivazione e del Titolo Concessorio Unico, includendo i requisiti per:
 - le istanze per il rilascio dei titoli minerari (Articolo 4),
 - le istanze di conversione in titolo concessorio unico (Articolo 5)
 - la dimostrazione delle capacità tecnica ed economica del richiedente (Articolo 6) e l'istanza di pre qualifica (Articolo 7)
 - le procedure di conferimento dei titoli minerari (Articoli da 8 a 11), monitoraggi e giacimenti marginali (Articoli 12 e 13), e disposizioni ulteriori (Articoli da 14 a 16);
- al Titolo III è disciplinato l'esercizio dei titoli minerari come segue:
 - disposizioni generali relativamente alla con titolarità e ai trasferimenti della titolarità (Articoli 17 e 18)
 - attività di prospezione (Articolo 19);
 - attività di ricerca nel permesso e nel titolo concessorio unico (Articoli da 20 a 26);
 - attività di coltivazione nel permesso e nel titolo concessorio unico (Articoli da 27 a 34);
 - lavori nel permesso di ricerca e nella concessione di coltivazione e nel titolo concessorio unico (Articoli da 35 a 40)
 - determinazione e corresponsione delle aliquote del prodotto allo Stato (Articoli da 41 a 45),
 - realizzazione e gestione dei sistemi di misura (Articoli da 46 a 52),
 - disposizioni transitorie e finali (Articoli da 53 a 59).

Con riferimento al progetto in esame, all'Articolo 2, Comma 1, si definisce quanto segue:

- l'attività di prospezione consiste in rilievi geografici, geologici, geochimici e geofisici eseguiti con qualunque metodo e mezzo, escluse le perforazioni dei pozzi esplorativi di ogni specie, intese ad accertare la natura del sottosuolo e del sottofondo marino (lettera a):
- il Permesso di Prospezione è un titolo non esclusivo che consente le attività di prospezione rilasciato ai sensi dell'Articolo 3 della Legge 9 Gennaio 1991, No. 9 e ai sensi della Legge No. 239 del 2004 (lettera q).

Secondo quanto stabilito dall'Articolo 4, le attività di prospezione sono svolte a seguito del conferimento del relativo titolo (Permesso di Prospezione) al richiedente che disponga di capacità tecnica, economica, organizzativa e offra garanzie adeguate al Programma dei Lavori da allegare all'istanza e che deve contenere informazioni circa i rilievi da svolgere, i metodi e i mezzi che si intende impiegare, i tempi di esecuzione e le eventuali opere di ripristino nel caso fosse necessario.

I requisiti generali, tecnici, economici ed organizzativi da disporre per la dimostrazione della capacità tecnica ed economica del richiedente sono riportati nell'Articolo 6 del Decreto.

In merito alla procedura di conferimento del Permesso di Prospezione, all'Articolo 8 il Decreto stabilisce, tra l'altro, che:



- il Premesso di Prospezione è un titolo minerario non esclusivo ed è accordato con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico (per i titoli in terraferma d'intesa con la Regione interessata);
- il Proponente deve presentare richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) all'Amministrazione competente, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, entro 90 giorni dalla presentazione dell'istanza al Ministero dello Sviluppo Economico, dandone tempestiva comunicazione al Ministero stesso:
- nell'ambito del procedimento unico per il rilascio del Permesso di Prospezione vengono acquisiti i pareri delle amministrazioni interessate, l'esito della procedura di VIA e, per i titoli in terraferma, l'intesa con la Regione interessata;
- il procedimento per il conferimento del permesso di prospezione ha la durata complessiva massima di 180 giorni.

Per quanto riguarda l'esercizio del Permesso di Prospezione (Articolo 19), il titolare prima di dare inizio alle indagini geologiche e geofisiche, deve presentare il programma alla Sezione UNMIG territorialmente competente, specificando i rilievi da eseguire, i mezzi, l'area di indagine e le tempistiche. L'inizio delle operazioni è autorizzato dalla Sezione UNMIG territorialmente competente, nel rispetto delle eventuali prescrizioni contenute nel decreto di conferimento del titolo (nel caso in cui operatori diversi, titolari di permessi di prospezione su aree parzialmente o totalmente coincidenti, intendano operare nella stessa zona, è data la precedenza al titolare del Permesso di Prospezione accordato in data anteriore). Inoltre, il titolare deve trasmettere al Ministero e alla Sezione UNMIG territorialmente competente un rapporto sull'andamento delle operazioni, a cadenza trimestrale, ed una relazione conclusiva a fine lavori corredata da tutte le sezioni sismiche e che indichi le operazioni effettuate, i mezzi e le squadre impiegate ed i risultati ottenuti.

3.12 LEGGE No. 208 DEL 28 DICEMBRE 2015

La Legge No. 208 del 28 Dicembre 2015 (nota come Legge di Stabilità 2016), recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" ha introdotto alcune modifiche nel panorama normativo legato agli idrocarburi.

Tali modifiche riguardano in particolare:

- l'Articolo 6, Comma 17, del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, No. 152, ossia la sostituzione del secondo e del terzo periodo come segue: "Il divieto è altresì stabilito nelle zone di mare poste entro dodici miglia dalle linee di costa lungo l'intero perimetro costiero nazionale e dal perimetro esterno delle suddette aree marine e costiere protette. I titoli abilitativi già rilasciati sono fatti salvi per la durata di vita utile del giacimento, nel rispetto degli standard di sicurezza e di salvaguardia ambientale. Sono sempre assicurate le attività di manutenzione finalizzate all'adeguamento tecnologico necessario alla sicurezza degli impianti e alla tutela dell'ambiente, nonché le operazioni finali di ripristino ambientale" (la versione ad oggi in vigore del Comma 17 è riportato nel Paragrafo 3.8).
- l'Articolo 38 del Decreto Legge 12 settembre 2014, No. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 Novembre 2014, No. 164, come segue:
 - il comma 1 è sostituito dal seguente: "Le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e quelle di stoccaggio sotterraneo di gas naturale sono di pubblica utilità. I relativi titoli abilitativi comprendono pertanto la dichiarazione di pubblica utilità",



- il comma 1-bis, concernente la predisposizione del piano delle aree ad opera del MiSE (sentito il MATTM) in cui consentire le attività di cui al comma 1, è abrogato,
- il comma 5 è sostituito dal seguente: "Le attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi sono svolte con le modalità di cui alla Legge 9 Gennaio 1991, No. 9, o a seguito del rilascio di un titolo concessorio unico, sulla base di un programma generale di lavori articolato in una prima fase di ricerca, per la durata di sei anni, a cui seguono, in caso di rinvenimento di un giacimento tecnicamente ed economicamente coltivabile, riconosciuto dal Ministero dello Sviluppo Economico, la fase di coltivazione della durata di trent'anni, salvo l'anticipato esaurimento del giacimento, nonché la fase di ripristino finale".

3.13 RELAZIONI CON IL PROGETTO

Il progetto proposto consiste nell'esecuzione di indagini geofisiche in mare allo scopo di ricercare strutture geologiche del sottosuolo idonee all'accumulo degli idrocarburi e sarà eseguito in coerenza con quanto riportato nel programma delle attività allegato all'istanza di Permesso di Prospezione.

L'intervento in esame sarà localizzato nella piattaforma continentale italiana e interesserà una porzione della Zona Marina E come definita nell'Allegato C dal Decreto Ministeriale del 9 Agosto 2013 (si veda la Figura 1.1. in allegato). Le operazioni di prospezione saranno inoltre condotte ad una distanza superiore a 12 miglia dalla linea di costa del perimetro costiero occidentale della Sardegna, e da ogni area marina e costiera protetta, in conformità con l'Articolo 6, Comma 17 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.(si veda la Figura 5.1. in allegato).

Il progetto, inoltre, nell'ambito del procedimento unico ai sensi del Decreto Direttoriale 15 Luglio 2015 (si veda Paragrafo 3.11), è sottoposto alla procedura di VIA presso il MATTM e quindi a verifica della compatibilità ambientale prima del conferimento del relativo titolo minerario (Permesso di Prospezione) all'operatore TGS-NOPEC da parte del MSE.

Il progetto risulta, pertanto, pienamente coerente con i contenuti e le disposizioni della normativa di settore.



4 NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO E TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

Nel presente capitolo si riporta la descrizione dei principali riferimenti disciplinari internazionali a tutela dell'ambiente marino, data la localizzazione *offshore* del progetto in esame. Tali riferimenti sono:

- <u>Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare</u> (UNCLOS), che stabilisce i diritti e le responsabilità degli Stati nell'utilizzo dei mari e degli oceani (Paragrafo 4.1);
- <u>Convenzione di Espoo</u>, sulla valutazione dell'influenza ambientale dei progetti in un contesto transfrontaliero (Paragrafo 4.2);
- <u>Convenzione di Barcellona</u>, che definisce le azioni precauzionali per prevenire, combattere ed eliminare l'inquinamento dell'area mediterranea e per proteggerne e valorizzarne l'ambiente marino (Paragrafo 4.3);
- <u>Accordo RAMOGE</u>, relativo alla tutela delle acque del litorale mediterraneo liguroprovenzale, successivamente esteso all'alto mare (Paragrafo 4.4);
- <u>Accordo ACCOBAMS</u>, sulla conservazione dei cetacei del Mar Nero, del Mediterraneo e dell'area atlantica contigua (Paragrafo 4.5);
- <u>Accordo PELAGOS</u>, relativo alla creazione nel Mare Mediterraneo di un Santuario per i mammiferi marini (Paragrafo 4.6);
- <u>Convenzione di Londra</u> (MARPOL), sulla prevenzione dell'inquinamento dei mari causato dalle navi (Paragrafo 4.7);
- <u>Direttiva 2008/56/CE</u> del Parlamento Europeo e del Consiglio (Strategia per l'Ambiente Marino), che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (Paragrafo 4.8).

I riferimenti sopra elencati sono analizzati considerando la loro applicazione a livello nazionale e con specifico riferimento al progetto in esame.

4.1 CONVENZIONE DELLE NAZIONI UNITE SUL DIRITTO DEL MARE (UNCLOS)

4.1.1 Descrizione

La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare o UNCLOS (*United Nations Convention on the Law of the Sea*) è stata aperta alla firma il 10 Dicembre 1982 a Montego Bay, in Giamaica. Essa rappresenta il risultato di un lungo processo di negoziazione tra le Nazioni Unite cominciato nel 1973 e terminato con l'emanazione di un testo normativo, suddiviso in 17 Parti più i relativi Allegati, che stabilisce il regime giuridico degli oceani e dei mari, introducendo le norme che disciplinano gli usi delle risorse in ambiente marino. La Convenzione UNCLOS tratta i seguenti argomenti:

- la zonazione delle aree marine e il relativo regime giuridico;
- la navigazione e i regimi di transito;
- i diritti e le responsabilità degli Stati costieri, arcipelagici e interni;
- le attività estrattive minerarie nel fondo marino e i regimi di sfruttamento delle risorse;
- la protezione dell'ambiente marino;



- la ricerca scientifica;
- la soluzione di dispute.

Per quanto riguarda la zonizzazione delle aree marine, i limiti di tali zone sono definiti a partire dalla linea di Base, ossia una linea spezzata, determinata in conformità agli Articoli 5 e 7 della Convenzione, che unisce i punti notevoli della costa e che in genere interessa acque basse ma in alcuni casi, a seconda della conformazione della costa, può comprendere ampi tratti di mare. Le zone marine e i relativi regimi giuridici stabiliti dalla Convenzione sono riportati nel seguito:

- Acque Interne (Parte II): spazio di mare tra la costa e la linea di Base in cui vigono, in maniera vincolante, le leggi dello Stato costiero che ne regola l'uso delle risorse e il passaggio delle navi (Articolo 8);
- Mare Territoriale (Parte II): zona marina i cui limiti si estendono fino a 12 miglia nautiche (Articolo 3) dalla linea di Base (Articolo 4). Lo Stato costiero, nel Mare Territoriale, nello spazio aereo sovrastante e nel relativo fondo marino e al suo sottosuolo, ha diritti sovrani (Articolo 2);
- Zona Contigua (Parte II): zona marina che si estende fino a 24 miglia nautiche dalla linea di Base, quindi fino 12 miglia nautiche dal limite esterno delle acque territoriali (Articolo 33). In tale zona lo Stato costiero esercita il controllo necessario per prevenire e punire le violazioni delle leggi e dei regolamenti doganali, fiscali, sanitari e di immigrazione vigenti sul suo territorio o nelle sue acque territoriali;
- Zona Economica Esclusiva (Parte V): zona, nota anche con l'acronimo ZEE, oltre il mare territoriale e ad esso adiacente (Articolo 55) che si estende fino a 200 miglia marine dalla linea di Base (Articolo 57). All'interno di essa lo Stato costiero gode (Articolo 56) di diritti sovrani nelle masse d'acque sovrastanti il fondo marino, sul fondo marino e nel relativo sottosuolo ai fini dell'esplorazione, dello sfruttamento, della conservazione e della gestione delle risorse naturali, biologiche o non biologiche, compresa la produzione di energia dalle acque, dalle correnti o dai venti, la giurisdizione in materia di installazione ed uso di isole artificiali o strutture fisse, la ricerca scientifica in mare e la protezione e la conservazione dell'ambiente marino;
- <u>Piattaforma Continentale (Parte VI)</u>: la Piattaforma Continentale (Articolo 76) di uno Stato costiero comprende il fondo ed il sottosuolo marini che si estendono al di là del suo Mare Territoriale. Essa è considerata come il prolungamento naturale del territorio di uno Stato fino all'orlo esterno del margine continentale o fino alle 200 miglia nautiche dalla linea di Base nel caso in cui l'orlo esterno del margine continentale si trovi ad una distanza inferiore.
- Alto Mare (Parte VII): comprende tutte le aree marine non incluse nella Zona Economica Esclusiva, nel Mare Territoriale o nelle Acque Interne di uno Stato, o nelle Acque Arcipelagiche di uno Stato-arcipelago (Articolo 86);
- Area Internazionale dei Fondi Marini (Parte I e Parte XI): comprende i fondali dei mari e degli oceani e il relativo sottosuolo, all'esterno dei limiti della giurisdizione nazionale (Articolo 1) e costituisce, con le sue risorse, patrimonio comune dell'umanità (Articolo 136).

La Zona Economica Esclusiva e la Zona Contigua (compresa nella ZEE), per essere effettive, devono essere formalmente proclamate dallo Stato costiero nei confronti della comunità internazionale.



La Piattaforma Continentale, costituendo il naturale prolungamento sommerso della terraferma, appartiene allo Stato costiero e non deve essere occupata o proclamata; la delimitazione della Piattaforma Continentale tra Stati aventi coste opposte o adiacenti viene, invece, stabilita in accordo tra le parti.

4.1.2 Ratifica della Convenzione in Italia

La Convenzione UNCLOS è stata ratificata dall'Italia con Legge No. 689 del 2 Dicembre 1994. In particolare, la Legge abroga all'Articolo 4 la definizione di Piattaforma Continentale contenuta nella Legge No. 613 del 21 Luglio 1967 (si veda Paragrafo 3.1) per sostituirla con quella dell'Articolo 76 della Convenzione.

Ad oggi, l'Italia non ha provveduto a formalizzare la proclamazione di una Zona Contigua e non ha istituito una Zona Economica Esclusiva. Per la definizione dei limiti della Piattaforma Continentale italiana, sono stati ufficializzati i seguenti accordi e convenzioni con gli Stati costieri del Mediterraneo (si veda la Figura 4.1):

- Croazia (ex Jugoslavia), accordi ratificati con Decreto del Presidente della Repubblica No. 830 del 22 Maggio 1969 e con Legge No. 73 del 14 Marzo 1977;
- Tunisia, accordo ratificato con Legge No. 347 del 3 Giugno 1978;
- Grecia, accordo ratificato con Legge No. 290 del 23 Marzo 1980;
- Albania, accordo ratificato con Legge No. 147 del 12 Aprile 1995;
- Spagna, accordo ratificato con Legge No. 348 del 3 Giugno 1978;
- Francia, convenzione italo-francese del 28 Novembre 1986 e successivo accordo di Caen del 21 Marzo 2015;
- Malta, modus vivendi dal 29 Aprile 1970.

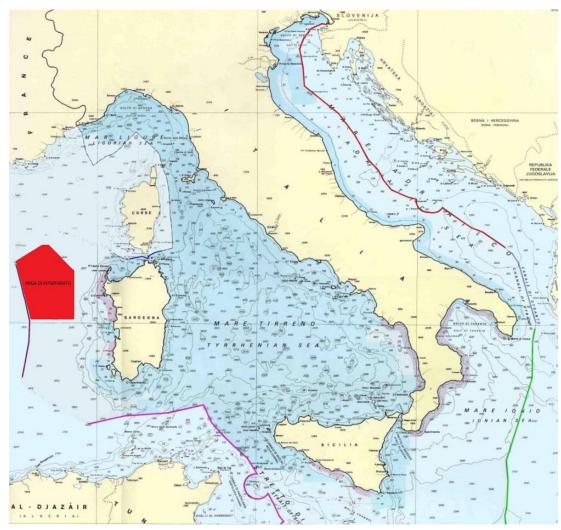
In merito ai diritti dell'Italia sulla Piattaforma Continentale, l'Articolo 77 della Convenzione stabilisce quanto segue:

- lo Stato costiero può esercitare i propri diritti sovrani in termini di esplorazione e sfruttamento delle risorse naturali;
- i diritti di cui sopra sono esclusivi e nessun'altro Stato può intraprendere tali attività se non consentito dallo Stato costiero;
- i diritti dello Stato costiero sulla piattaforma continentale non dipendono dall'occupazione effettiva o fittizia o da qualsiasi specifica proclamazione;
- per risorse naturali s'intendono quelle minerali e le altre risorse non viventi del fondo marino e del sottosuolo come pure gli organismi viventi appartenenti alle specie sedentarie, ossia organismi che, allo stadio adulto, sono immobili sul fondo o sotto il fondo marino oppure sono incapaci di spostarsi se non in costante contatto fisico con il fondo marino o con il sottosuolo.

I diritti sulla colonna d'acqua e lo spazio aereo sovrastanti sono stabiliti nell'Articolo 78 della Convenzione come segue:

- i diritti dello Stato costiero sulla piattaforma continentale non pregiudicano il regime giuridico delle acque sovrastanti o dello spazio aereo sopra quelle acque;
- l'esercizio dei diritti dello Stato costiero sulla Piattaforma Continentale non deve impedire o provocare alcuna ingiustificata interferenza alla navigazione e ad altri diritti e libertà di altri Stati di cui alla presente Convenzione.





Nota: Nella presente figura non sono riportati i confini italo-francesi come definiti a seguito dell'Accordo di Caen del 21 Marzo 2015.

Figura 4.1: Piattaforma Continentale Italiana (UNMIG, 2015) e Individuazione dell'Area di Intervento

In conformità a quanto previsto dalla Convenzione UNCLOS, l'Italia ha successivamente emanato la Legge No. 61 dell'8 Febbraio 2006 recante "Istituzione di Zone di Protezione Ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale" e il Decreto del Presidente della Repubblica No. 209 del 27 Ottobre 2011, "Regolamento recante istituzione di Zone di Protezione Ecologica del Mediterraneo Nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno".

In tale Zona di Protezione Ecologica si applicano le norme dell'ordinamento italiano, del diritto dell'Unione Europea e delle Convenzioni internazionali in vigore, di cui l'Italia è parte contraente, in particolare, in materia di:

 prevenzione e repressione di tutti i tipi di inquinamento marino da navi, comprese le piattaforme off-shore, l'inquinamento biologico conseguente a discarica di acque di zavorra, ove non consentito, l'inquinamento da incenerimento dei rifiuti, da attività di



esplorazione, sfruttamento dei fondali marini e l'inquinamento di tipo atmosferico, anche nei confronti delle navi battenti bandiera straniera e delle persone di nazionalità straniera;

- protezione della biodiversità e degli ecosistemi marini, in particolare con riferimento alla protezione dei mammiferi marini;
- protezione del patrimonio culturale rinvenuto nei suoi fondali.

La figura seguente illustra i confini (evidenziati in rosso) della Zona di Protezione Ecologica (ZPE) come riportato nell'Allegato 1 del D.P.R. 209/2011.

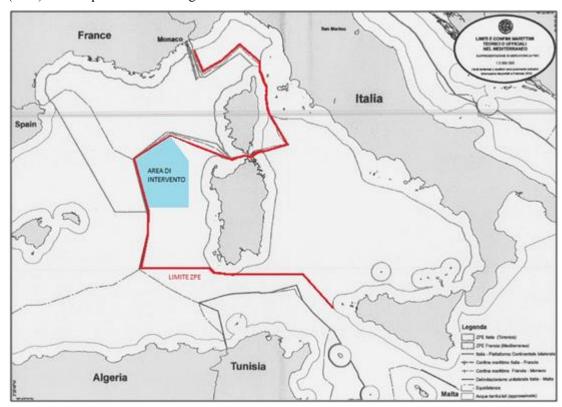


Figura 4.2: Zona di Protezione Ecologica italiana ex D.P.R. 209/2011 e Individuazione dell'Area di Intervento

4.1.3 Relazioni con il Progetto

L'area interessata dal progetto in esame, come mostrato nella precedenteFigura 4.1 e nella Figura 1.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico, interessa la colonna d'acqua sovrastante la Piattaforma Continentale italiana, al largo della costa Nordoccidentale della Sardegna, i cui confini sono stati ufficializzati tramite accordi con la Francia, a Nord, con la Spagna, ad Ovest, e con la Tunisia, a Sud.

Inoltre, l'area di intervento ricade totalmente all'interno della Zona di Protezione Ecologica italiana (si veda la Figura 4.2).

Le attività previste dal progetto proposto saranno svolte in conformità alla normativa nazionale italiana, nel rispetto dei diritti dello Stato Italiano sulla porzione di Piattaforma Continentale interessata.



4.2 CONVENZIONE DI ESPOO

4.2.1 Descrizione

La Convenzione sulla Valutazione dell'Impatto Ambientale in un Contesto Transfrontaliero (*Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context*), è stata firmata ad Espoo, in Finlandia, il 26 Febbraio 1991 ed è entrata in vigore il 10 Settembre del 1997.

La Convenzione si rivolge ai progetti localizzati interamente o parzialmente all'interno di un'area sotto la giurisdizione di uno Stato e i cui impatti ambientali si manifestano in un'area ricadente sotto la giurisdizione di un altro Stato. Essa costituisce il riferimento normativo principale per la Valutazione dell'Impatto Ambientale dei progetti i cui effetti coinvolgano più Stati, e ne stabilisce l'iter procedurale.

La Convenzione consta di No. 20 Articoli e No. 7 Appendici. Essa si prefigge di rispondere alla necessità di prevenire, ridurre e controllare gli impatti ambientali di alcune attività in contesti transfrontalieri e di regolamentare i compiti e le competenze delle diverse Parti (Stati) contraenti della Convenzione stessa e coinvolte o interessate da tali attività. Nello specifico, la lista della tipologia di attività da sottoporre all'iter procedurale previsto dalla Convenzione (nel caso in cui i relativi progetti siano giudicati in grado di generare un impatto transfrontaliero significativo) è riportata in Appendice alla Convenzione.

Sono, altresì definite (Articolo 1):

- la Parte di origine, ovvero la Parte contraente della presente Convenzione sotto la cui giurisdizione dovrebbe svolgersi l'attività prevista (Comma ii);
- la Parte colpita, ovvero la Parte contraente della presente Convenzione nella quale l'attività prevista potrebbe avere un impatto transfrontaliero (Comma iii);
- le Parti interessate, ovvero la Parte di origine e la Parte colpita che procedono ad una valutazione dell'impatto ambientale in attuazione della presente Convenzione (Comma iv).

Per "attività prevista", in particolare, s'intende "ogni attività o ogni modifica di un'attività soggetta alla decisione di un'Autorità Competente secondo ogni procedura nazionale applicabile" (Articolo 1, Comma v). L'Autorità Competente è definita come "l'autorità o Autorità Nazionale designata da una Parte per compiere le funzioni di cui alla presente Convenzione e/o l'autorità (o l'Autorità Nazionale) abilitata da una Parte a esercitare poteri decisionali concernenti un'attività prevista" (Articolo 1, Comma IX).

A seguire, nell'Articolo 2 sono descritte le disposizioni generali.

L'Articolo 3 stabilisce che nel caso un'attività prevista, iscritta sulla lista che figura nell'Appendice I, possa generare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante, la Parte di origine, in vista di procedere a consultazioni sufficienti ed efficaci come previsto dal successivo Articolo 5, ne dà notifica ad ogni Parte che potrebbe a suo avviso essere colpita, non appena possibile e al massimo quando la stessa Parte dà avviso pubblico di tale attività.

L'Articolo 4 rimanda all'Appendice II della Convenzione e introduce l'elenco della documentazione relativa alla Valutazione dell'Impatto Ambientale da sottoporre all'Autorità Competente della Parte di origine. Una volta predisposta la documentazione per la Valutazione di Impatto Ambientale, la Parte di origine avvia le consultazioni con la Parte colpita (Articolo 5) individuando le effettive interferenze a carattere transfrontaliero indotte dall'attività proposta e gli accorgimenti progettuali adottati per ridurre gli impatti. Le Parti



interessate concorderanno quindi un periodo di tempo ragionevole per lo svolgimento delle consultazioni che, nel caso, potranno essere effettuate nel quadro di un organo comune appropriato, qualora esistente.

Una volta valutati i risultati e visionata la documentazione predisposta, le eventuali osservazioni ricevute e l'esito delle diverse consultazioni, la Parte di origine comunica alla Parte colpita la decisione definitiva adottata in merito all'attività prevista nonché i motivi e le considerazioni sulle quali essa è fondata (Articolo 6). Nel caso una delle Parti contraenti venga a conoscenza di un significativo impatto transfrontaliero dell'attività proposta, inizialmente non noto ma che avrebbe potuto influire sensibilmente sulla decisione adottata, la Parte in questione informa immediatamente l'altra Parte interessata (o le altre Parti interessate) e, qualora venga richiesto, devono essere avviate ulteriori consultazioni per valutare l'eventuale riesame della decisione.

La Convenzione nel corso degli anni è stata soggetta a due emendamenti, dei quali: il primo, adottato nel 2001 ed entrato in vigore il 26 Agosto 2014, ha aperto la Convenzione ad altri Stati membri dell'UE; il secondo, adottato nel 2004 ma non ancora entrato in vigore, ha introdotto alcune modifiche tra le quali la revisione dell'Appendice I.

4.2.2 Ratifica della Convenzione in Italia

La Convenzione Espoo è stata ratificata dall'Italia con Legge No. 640 del 3 Novembre 1994, recante "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, con annessi, fatto a Espoo il 25 Febbraio 1991" che, all'Articolo 2, ne conferisce piena ed intera esecuzione.

4.2.3 Relazioni con il Progetto

Il progetto proposto prevede l'esecuzione di indagini geofisiche in mare all'interno dei limiti della Piattaforma Continentale italiana, in un'area che si estende fino al confine con le Piattaforme Continentali spagnole e francesi (si veda Figura 4.1). Francia e Spagna, come l'Italia, hanno firmato la Convenzione il 26 Febbraio 1991. Inoltre, la Francia ha approvato la Convenzione il 15 Giugno 2001 mentre la Spagna l'ha ratificata il 10 Settembre 1992.

Nello specifico, le indagini geofisiche in mare (progetto in esame) non rientrano nella lista delle attività da sottoporre alla procedura di valutazione dell'impatto trasfrontaliero, di cui all'Appendice della Convenzione. Il presente progetto, quindi, **non rientra nell'ambito disciplinare della Convenzione Espoo.**

4.3 CONVENZIONE DI BARCELLONA

4.3.1 Descrizione

La Convenzione per la Protezione del Mare Mediterraneo dai Rischi dell'Inquinamento o Convenzione di Barcellona è stata firmata, il 16 Febbraio 1976, da 16 Paesi dell'area mediterranea, ed è entrata in vigore il 12 Febbraio del 1978. Essa costituisce lo strumento giuridico e operativo del Piano di Azione per il Mediterraneo (MAP - Fase I) stipulato a Barcellona nel 1975 e che divenne il primo piano riconosciuto come Programma dei Mari Regionali nella sfera dell'UNEP (Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite). Tale Piano, nello specifico, aveva inizialmente come obiettivi principali l'assistenza agli Stati del Mediterraneo limitatamente alle attività di controllo dell'inquinamento marino, all'attuazione di politiche ambientali, al miglioramento della capacità dei governi nell'identificare modelli di sviluppo alternativi e ottimizzare le scelte per lo stanziamento delle risorse. Negli anni



successivi, tuttavia, l'attenzione verso l'inquinamento marino si è allargata includendo anche il concetto di pianificazione e gestione integrata delle aree costiere. Per questo motivo, durante la conferenza intergovernativa tenutasi a Barcellona il 10 Giugno 1995, le parti contraenti hanno adottato un nuovo Piano di Azione (MAP - Fase II) contenente le necessarie modifiche alla Convenzione di Barcellona, divenuta a tal proposito Convenzione per la Protezione dell'Ambiente Marino e della Regione Costiera del Mediterraneo. La ratifica, tra l'altro, ha tenuto conto anche dell'evoluzione della disciplina internazionale in materia di protezione ambientale ed è stata introdotta, inoltre, con lo scopo di spingere le parti contraenti verso la promozione di programmi di sviluppo sostenibile.

La Convenzione di Barcellona, alla quale attualmente hanno aderito tutti i 21 Stati del Mediterraneo e l'Unione Europea, ha prodotto 7 protocolli indirizzati ad altrettanti specifici aspetti della protezione dell'ambiente mediterraneo:

- Protocollo sugli scarichi in mare (Dumping Protocol): "Protocollo per la prevenzione dell'inquinamento nel Mediterraneo derivante dagli scarichi di mezzi navali ed aerei", adottato il 16 Febbraio 1976 (Barcellona, Spagna) ed entrato in vigore il 12 Febbraio 1978. Il protocollo è stato successivamente emendato e registrato come "Protocollo per la prevenzione dell'inquinamento nel Mediterraneo derivante da scarichi di mezzi navali ed aerei o da incenerimento di rifiuti in mare", adottato il 10 Giugno 1995 (Barcellona, Spagna) e non ancora entrato in vigore;
- Protocollo sulla prevenzione e sulle emergenze (Prevention and Emergency Protocol): "Protocollo sulla cooperazione per la prevenzione dell'inquinamento derivante dal traffico marittimo e, in casi di emergenza, per combattere ogni altra forma di inquinamento nel Mar Mediterraneo". È stato adottato il 25 Gennaio 2002 (Malta) ed è entrato in vigore 17 Marzo 2004;
- Protocollo sull'inquinamento derivante da sorgenti e attività sulla terraferma (LBS, Land-Based Sources Protocol): "Protocollo sull'inquinamento derivante da fonti presenti e attività umane svolte sulla terraferma che costeggia il Mediterraneo", adottato il 7 Marzo 1996 (Siracusa, Italia) ed entrato in vigore l'11 Maggio 2008;
- Protocollo sulle Aree Specialmente Protette e sulla Biodiversità (SPA, Specially Protected Areas and Biodiversity Protocol): "Protocollo sulle Aree Protette di Particolare Interesse e sulla Diversità Biologica nel Mediterraneo", adottato il 10 Giugno 1995 (Barcellona, Spagna) ed entrato in vigore il 12 Dicembre 1999. Gli Allegati Annessi (Annexes) allo "SPA and Biodiversity Protocol" sono stati approvati il 24 Novembre 1996 a Monaco. Gli emendamenti agli Annessi II e III, adottati il 6 Dicembre 2013 (Istanbul, Turchia), sono entrati in vigore il 30 Marzo 2014;
- <u>Protocollo sull'Alto Mare</u> (*Offshore Protocol*): "Protocollo per la Protezione del Mediterraneo contro l'inquinamento derivante dall'esplorazione e dallo sfruttamento della Piattaforma Continentale e dei suoi fondali, nonché del relativo sottosuolo", adottato il 14 Ottobre 1994 (Madrid, Spagna) ed entrato in vigore il 24 Marzo 2011;
- Protocollo sui rifiuti pericolosi (Hazardous Wastes Protocol): "Protocollo contro il pericolo di inquinamento del Mediterraneo derivante dal trasporto e dallo scarico in mare di sostanze pericolose", adottato il 1 Ottobre 1996 (Izmir, Turchia) e entrato in vigore il 19 Gennaio 2008;
- Protocollo sul controllo per uno sviluppo ecosostenibile delle Zone Costiere nel Mediterraneo (Integrated Coastal Zone Management ICZM Protocol), adottato il 21 Gennaio 2008 (Madrid, Spagna) e entrato in vigore il 24 Marzo 2011.



Il Protocollo relativo alle Aree Specialmente Protette e la Biodiversità in Mediterraneo o Protocollo SPA (*Specially Protected Areas*), in particolare, prende in considerazione le specie protette e quelle sfruttate commercialmente e prevede l'istituzione di Aree Speciali Protette di Importanza Mediterranea (ASPIM) o *Specially Protected Areas of Mediterranean Importance* (SPAMI), sulla base di criteri che riguardano il grado di biodiversità, la peculiarità dell'habitat e la presenza di specie rare, minacciate o endemiche.

Le ASPIM attualmente istituite comprendono 33 siti, incluso il Santuario Pelagos (RAC/SPA, 2016).

Inoltre, in occasione della riunione straordinaria di esperti e rappresentanti del Centro regionale dell'UNEP-MAP tenutasi a Istanbul, in Turchia, nei giorni 1 e 2 Giugno 2010, poco prima della celebrazione del World Environment Day del 5 Giugno 2010, sono state identificate 12 nuove aree candidate come ASPIM (UNEP-MAP, 2016).

4.3.2 Ratifica della Convenzione in Italia

L'Italia ha ratificato la Convenzione di Barcellona con la Legge No. 30 dell'11 Gennaio 1979 e successivamente con la Legge No. 175 del 27 Maggio 1999 recante "Ratifica ed esecuzione dell'Atto finale della Conferenza dei plenipotenziari sulla Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento, con relativi protocolli, tenutasi a Barcellona il 9 e 10 Giugno 1995".

Dei sette protocolli della Convenzione di Barcellona, in Italia sono entrati in vigore i seguenti (UNEP-MAP, 2016):

- <u>Protocollo relativo alle Aree Specialmente Protette e la Biodiversità</u> dal 12 Dicembre 1999:
- Protocollo sull'Inquinamento derivante da Sorgenti e Attività sulla Terraferma dall'11 Maggio 2008.

In particolare, per quanto concerne le aree ASPIM che ricadono nelle acque territoriali italiane, queste fanno parte anche dell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) (si veda Paragrafo 5.1).

4.3.3 Relazioni con il Progetto

Il progetto in esame, interessando un'area marina al largo della costa Nord-occidentale della Sardegna, nel Mar Mediterraneo (Mare di Sardegna), rientra nell'ambito giuridico della Convenzione di Barcellona. In merito al Protocollo relativo alle Aree Specialmente Protette e la Biodiversità, vi sono aree ASPIM istituite tra la costa e l'area oggetto di intervento (si veda la Figura seguente). Tali aree sono quelle denominate "Capo Caccia – Isola Piana" (17) e "Penisola del Sinis" (110), non interessate direttamente dal progetto.





Figura 4.3: Aree ASPIM (RAC/SPA, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento

Per quanto concerne le ulteriori aree candidate come nuove ASPIM l'esame della figura seguente mostra che nessuna è ubicata in prossimità dell'area oggetto di intervento. La più prossima è quella che interessa il Golfo del Leone e rispettive piattaforma e scarpata (si veda la Figura seguente).

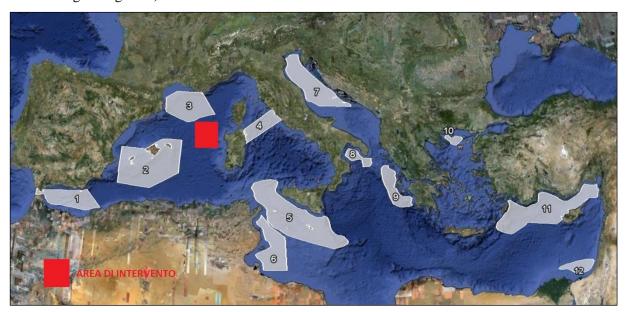


Figura 4.4: Aree Candidate per la Creazione di Nuove ASPIM (UNEP-MAP, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento

4.4 ACCORDO RAMOGE

4.4.1 Descrizione

L'Accordo RAMOGE, firmato a Monaco il 10 Maggio 1976 ed emendato il 27 Novembre 2003, costituisce uno strumento di cooperazione scientifica, tecnica, giuridica e amministrativa attraverso cui i governi francese, monegasco e italiano mettono in atto delle



azioni di gestione integrata del litorale. Tale Accordo si è configurato fin dagli inizi come applicazione subregionale della Convenzione di Barcellona (si veda a tal proposito il Paragrafo 4.3).

L'obiettivo principale dell'Accordo RAMOGE è coordinare gli interventi di Francia, Italia e Monaco nella tutela delle acque della fascia costiera mediterranea, attraverso attività quali (RAMOGE, 2016):

- gestione integrata delle zone costiere;
- prevenzione e lotta contro gli eventi inquinanti;
- educazione e comunicazione.

L'Accordo prende il nome dalle prime sillabe delle tre città che, originariamente, ne delimitavano il campo d'azione: Saint Raphael, Monaco e Genova. Successivamente, la zona di competenza è stata ampliata da Marsiglia a La Spezia, più precisamente dalla foce del Rodano alla foce del fiume Magra, per tenere meglio conto delle suddivisioni amministrative dei singoli Stati firmatari (Regione francese Provenza Alpi – Costa Azzurra, Principato di Monaco e Regione italiana Liguria), formando così una zona pilota di prevenzione e lotta contro l'inquinamento dell'ambiente marino.

Nel 1993 l'Accordo RAMOGE ha esteso le proprie competenze in alto mare con l'attuazione del Piano RAMOGEPOL, un piano di intervento per la lotta contro gli inquinamenti marini accidentali nel Mediterraneo, la cui zona di applicazione, illustrata in Figura 4.5, si estende dalla foce del Rodano, ad Ovest, al faro di Capo d'Anzio ad Est, comprendendo Sardegna e Corsica.

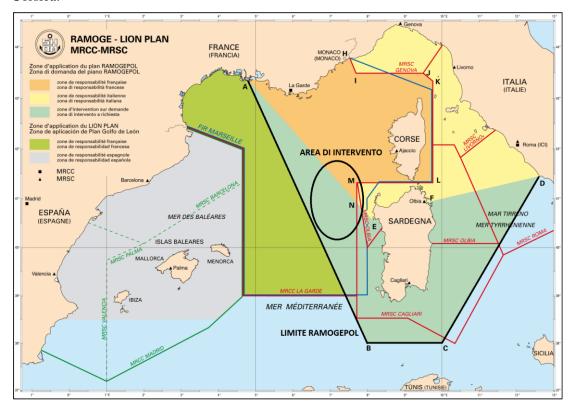


Figura 4.5: Zona di Applicazione del Piano RAMOGEPOL e Individuazione dell'Area di Intervento (RAMOGE, 2016)



Come evidenziato in Figura 4.5, la zona di applicazione del Piano RAMOGEPOL comprende tre sottozone: una di responsabilità francese (in arancione), una di responsabilità italiana (in giallo) ed una in cui l'intervento congiunto è previsto solo previa richiesta dell'Autorità nazionale competente in base all'evento inquinante avvenuto (in verde chiaro). Si fa notare che la Figura 4.5 oltre ad illustrare l'area di intervento che ricade in tutte le sottozone sopra citate, mostra anche la zona di applicazione del Piano Lion (accordo internazionale tra Francia e Spagna), non oggetto del presente Quadro di Riferimento Programmatico.

Il Piano di intervento RAMOGEPOL è stato oggetto di una serie di aggiornamenti. Nel 2012 il Piano è stato modificato tenendo conto delle nuove disposizioni di lotta antinquinamento applicate in Italia, con l'integrazione di una procedura per la richiesta di mezzi d'intervento di emergenza a paesi esterni all'Accordo e con la descrizione delle diverse metodologie di utilizzo dei disperdenti applicate nei paesi firmatari dell'Accordo. Nel 2016, la nuova versione del Piano RAMOGEPOL prevede l'integrazione di una procedura preventiva tra Paesi membri in caso di avvistamento di oggetti o cetacei alla deriva che possono rappresentare un rischio per la navigazione.

4.4.2 Ratifica dell'Accordo in Italia

L'Accordo RAMOGE è stato ratificato in Italia con la Legge No. 743 del 24 Ottobre 1980 recante "Approvazione ed esecuzione dell'accordo italo-franco-monegasco relativo alla protezione delle acque del litorale mediterraneo, firmato a Monaco il 10 Maggio 1976" che ne decreta piena ed intera esecuzione.

4.4.3 Relazioni con il Progetto

L'area di intervento ricade per la maggior parte nell'ambito della zona di intervento "a richiesta", come sopra specificato. Il progetto in esame **non presenta elementi in contrasto con quanto previsto dall'Accordo RAMOGE**.

4.5 ACCORDO ACCOBAMS

4.5.1 Descrizione

L'Accordo ACCOBAMS o Accordo sulla conservazione dei cetacei del Mar Nero, del Mediterraneo e dell'area atlantica contigua, è stato stipulato a Monaco il 24 Novembre 1996 ed è entrato in vigore il giorno 1 Giugno 2001. L'Accordo costituisce uno strumento per la cooperazione finalizzata alla conservazione della biodiversità, con riferimento ai cetacei (ACCOBAMS, 2016). Nella sua versione originaria, l'Accordo comprendeva le acque del Mar Nero, del Mar Mediterraneo e di una piccola porzione dell'Atlantico ad Ovest dello Stretto di Gibilterra, come mostrato nella figura seguente.





Figura 4.6: Area oggetto dell'Accordo ACCOBAMS (ACCOBAMS, 2016)

L'Accordo è stato poi, nel Novembre 2010, emendato e l'area dell'Accordo estesa, per una porzione più ampia dell'Atlantico, come illustrato nella figura successiva.

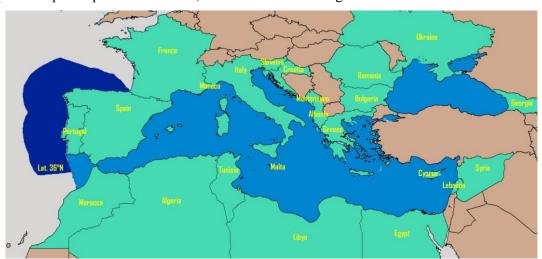


Figura 4.7: Area oggetto dell'Accordo ACCOBAMS e successiva Estensione (ACCOBAMS, 2016)

L'Accordo è stato firmato da quasi tutti i paesi del Mediterraneo ed è stato successivamente ratificato da 10 Paesi, compresa l'Italia. Questo Accordo prevede da parte di ogni firmatario un impegno a livello normativo, socio-economico nonché scientifico, volto all'eliminazione o alla riduzione al minimo degli effetti delle attività antropiche sulla sopravvivenza dei cetacei, con particolare riferimento ad attività quali la pesca con reti derivanti, gli scarichi a mare, le attività legate al turismo e il traffico marittimo. Secondo l'Accordo è, inoltre, indispensabile l'istituzione di aree marine protette per la tutela dei cetacei. La lista indicativa delle specie di cetacei da tutelare è proposta nell'Annesso I dell'Accordo, mentre all'Annesso II sono indicate le misure di conservazione della specie che le singole Parti contraenti dell'Accordo devono adottare. L'area dell'Accordo ACCOBAMS include, in



particolare, il Santuario dei Mammiferi Marini istituito tramite l'Accordo PELAGOS (a tal proposito si veda il Paragrafo 4.6).

4.5.2 Ratifica dell'Accordo in Italia

L'Italia ha ratificato l'Accordo ACCOBAMS con la Legge No. 27 del 10 Febbraio 2005, recante "Ratifica ed esecuzione dell'Accordo sulla conservazione dei cetacei del Mar Nero, del Mediterraneo e dell'area atlantica contigua, con annessi ed atto finale, fatto a Monaco il 24 Novembre 1996".

4.5.3 Relazioni con il Progetto

Le attività in progetto saranno eseguite nel Mar Mediterraneo, pertanto in acque sottoposte al regime giuridico dell'Accordo ACCOBAMS. **Tali attività saranno svolte nel pieno rispetto delle disposizioni previste dall'Accordo con particolare riferimento al rumore sottomarino** (si veda a tal proposito il Capitolo 6 del Quadro di Riferimento Ambientale del presente SIA).

4.6 ACCORDO PELAGOS

4.6.1 Descrizione

L'Accordo internazionale per la costituzione di un Santuario dei Mammiferi Marini (denominato Santuario dei Cetacei o Santuario Pelagos) nel Mar Mediterraneo è stato firmato a Roma, il 25 Novembre 1999, da Italia, Francia e Principato di Monaco.

Il Santuario è una speciale area marina protetta (si veda anche Paragrafo 5.1) che si estende per circa 90,000 km² nel Mediterraneo Nord-occidentale tra Italia, Francia e l'isola di Sardegna, e comprende la Corsica e l'Arcipelago Toscano (si veda Figura 4.8). Il Santuario contiene habitat idonei per la riproduzione e le esigenze di alimentazione di tutto il complemento delle specie di cetacei regolarmente trovate nel Mar Mediterraneo.

L'Accordo si compone di 22 Articoli. Tra le varie disposizioni si ricordano:

- la cooperazione degli Stati firmatari allo scopo di valutare periodicamente lo stato delle popolazioni di mammiferi marini, le cause di mortalità e le minacce che gravano sul loro habitat (Articolo 5);
- sorveglianza e intensificazione della lotta contro ogni forma di inquinamento (Articolo 6);
- divieto di presa o turbativa intenzionale dei cetacei e regolamentazione dei sistemi di pesca in grado di arrecare danni alla specie (Articolo 7);
- regolamentazione dell'osservazione dei cetacei (Articolo 8).





Figura 4.8: Area del Santuario dei Mammiferi Marini (Sanctuaire Pelagos, 2016)

Nel Novembre 2001, il Santuario dei Cetacei è stato incluso nella lista delle aree ASPIM secondo i requisiti del Protocollo SPA della Convenzione di Barcellona (si veda Paragrafo 4.3).

4.6.2 Ratifica dell'Accordo in Italia

L'Italia ha ratificato l'Accordo per la costituzione del Santuario dei Mammiferi Marini con la Legge No. 391 dell'11 Ottobre 2001, recante "Ratifica ed esecuzione dell'Accordo relativo alla creazione nel Mediterraneo di un Santuario per i mammiferi marini, fatto a Roma il 25 Novembre 1999".

La porzione di Santuario inclusa nelle acque territoriali italiane è anche individuata come area EUAP (si veda Paragrafo 5.1).

4.6.3 Relazioni con il Progetto

Il progetto in esame prevede l'esecuzione delle attività in un'area ubicata a Sud-Ovest rispetto al Santuario dei Cetacei, al largo della costa Nord-occidentale della Sardegna, senza interessarlo direttamente (si veda a tal proposito la Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico). La griglia di acquisizione si manterrà ad una distanza di 15 miglia nautiche dalla linea di confine dell'Area Marina Protetta "Santuario Pelagos" (per ulteriori dettagli si rimanda al Quadro di Riferimento Progettuale dello SIA).

4.7 CONVENZIONE DI LONDRA (MARPOL)

4.7.1 Descrizione

La Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento causato da Navi o Convenzione di Londra (nota anche come MARPOL 73/78) è un accordo internazionale, firmato il 2 Novembre 1973 e successivamente modificato dal Protocollo del 1978, che



riguarda disposizioni inerenti l'inquinamento prodotto da navi, sia nelle operazioni di routine che accidentalmente, da qualsiasi sostanza ritenuta inquinante.

Tale Convenzione è stata continuamente oggetto di modifiche e integrazioni tramite l'introduzione di emendamenti del *Marine Environment Protection Committee* (MEPC) volti al miglioramento del testo normativo e finalizzati ad una maggiore tutela e conservazione dell'ambiente marino. Attualmente vige l'edizione consolidata del 2011 che include tutti gli emendamenti emessi prima del 1 Agosto 2011. Tale ultima edizione comprende i seguenti sei allegati:

- l'Allegato I, *Prevenzione dall'inquinamento da idrocarburi*, è entrato in vigore il 2 Ottobre 1983. Tale documento riguarda la prevenzione dell'inquinamento da sostanze oleose causato durante le fasi operative e dagli scarichi accidentali. Le modifiche apportate nel 1992 hanno reso obbligatorio il doppio scafo per le nuove petroliere e l'adattamento degli scafi delle petroliere esistenti. Il documento è stato successivamente rivisto con l'introduzione di diversi emendamenti (tra gli ultimi emendamenti, si segnalano quelli del 2009, entrati in vigore dal 1 Gennaio 2011, e del 2010, entrati in vigore dal 1 Agosto 2011, che hanno rispettivamente introdotto i nuovi Capitoli 8 e 9);
- l'Allegato II, Controllo dell'inquinamento da sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa, è entrato in vigore dal 6 Aprile 1987. Il documento definisce i criteri di scarico e le misure per il controllo dell'inquinamento causato dalle sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa valutate e incluse nell'elenco allegato (circa 250 sostanze). Lo scarico dei residui è consentito solo negli impianti di raccolta fino a determinate concentrazioni e solo se le condizioni stabilite sono rispettate. In nessun caso è consentito lo scarico dei residui contenenti dette sostanze entro le 12 miglia nautiche dalla terra più vicina. L'emendamento del 2004 a tale allegato è in vigore dal 1 Gennaio 2007;
- l'Allegato III, Prevenzione dell'inquinamento da sostanze nocive trasportate per mare in colli o in contenitori, cisterne mobili, camion-cisterna, vagoni-cisterna, in vigore dal 1 Luglio 1992, contiene i requisiti generali per il rilascio di norme dettagliate sull'imballaggio, la marcatura, l'etichettatura, la documentazione, lo stivaggio, le limitazioni sulla quantità, le eccezioni e le notifiche. Ai fini del presente allegato, le "sostanze nocive" sono quelle sostanze che sono identificate come inquinanti marini nel Codice Marittimo Internazionale delle Merci Pericolose (IMDG Code) o che soddisfano i criteri di cui all'Appendice. Le più recenti modifiche sono caratterizzate dagli emendamenti del 2006, entrati in vigore a Gennaio 2010, a cui sono seguiti ulteriori emendamenti nel 2010;
- l'Allegato IV, *Prevenzione dell'inquinamento da acque di scarico delle navi*, è in vigore dal 27 Settembre 2003 e contiene i requisiti per il controllo dell'inquinamento del mare da acque reflue; in particolare, nel documento è stabilito il divieto di scarico di acque reflue in mare ad eccezione dei casi in cui la nave sia provvista di un sistema di trattamento dei reflui approvato e certificato oppure quando la nave sta scaricando liquami sminuzzati e disinfettati con un sistema approvato e certificato ad una distanza superiore a tre miglia marine dalla terra più vicina (le acque reflue non triturate o disinfettate possono essere scaricate ad una distanza maggiore di 12 miglia marine dalla terra più vicina). Nel 2011, gli emendamenti all'Allegato IV hanno introdotto il Mar Baltico come Zona speciale ed hanno aggiunto nuovi requisiti di scarico per le navi passeggeri in navigazione nelle Zone speciali;



- l'Allegato V, *Prevenzione dell'inquinamento da rifiuti delle navi*, in vigore dal 31 Dicembre 1988, tratta diversi tipi di rifiuti e specifica le distanze da terra e il modo in cui essi possono essere smaltiti. La caratteristica più importante dell'Allegato V è nel divieto assoluto dello scarico in mare di tutti i tipi di plastiche. I recenti emendamenti del 2011 hanno portato a sostanziali modifiche. La nuova versione dell'Allegato V vieta lo scarico in mare di tutti i rifiuti, salvo alcuni casi e circostanze specifiche;
- l'Allegato VI, Prevenzione dell'inquinamento atmosferico prodotto da navi è entrato in vigore dal 19 Maggio 2005 (ratificato dall'Italia con Legge 6 Febbraio 2006 No. 57: "Adesione al Protocollo del 1997 di emendamento della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 1973, come modificata dal Protocollo del 1978, con Allegato VI ed Appendici, fatto a Londra il 26 settembre 1997"). Il documento fissa i limiti per le emissioni degli ossidi di zolfo e degli ossidi di azoto causate dagli scarichi delle navi e vieta le emissioni deliberate di sostanze dannose per l'ozono. Nel documento sono, inoltre, individuate le aree per le quali stabilire norme più rigorose per l'emissione di SOx, NOx e particolato. Gli emendamenti apportati hanno riguardato misure di efficienza energetica allo scopo di ridurre sensibilmente la quantità di emissioni di gas serra prodotte dalle navi.

4.7.2 Ratifica della Convenzione in Italia

L'Italia ha ratificato e dato esecuzione alla Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento causato da Navi con la Legge No. 662 del 29 Settembre 1980 (MARPOL 73). Successivamente, con Legge No. 438 del 4 Giugno 1982, ha aderito e dato esecuzione ai protocolli relativi alle convenzioni internazionali, e ai rispettivi allegati (MARPOL 78).

L'attuazione del regime di prevenzione stabilito dalla convenzione di MARPOL è avvenuto con la Legge No. 979 del 31 Dicembre 1982, sulla Difesa del Mare che vieta *a tutte le navi* di versare idrocarburi o altre sostanze nocive nelle acque territoriali o interne del nostro Paese. La stessa legge impone anche alle navi italiane di non scaricare in mare tali sostanze al di fuori delle acque territoriali italiane.

Con il Decreto Legislativo No. 202 del 6 Novembre 2007 recante "Attuazione della Direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e conseguenti sanzioni", l'Italia recepisce e attua di fatto la Convenzione MARPOL (Edizione consolidata 2006), tenendo in considerazione quanto già recepito dalla Legge 662/80 e dalla Legge 979/1982 (di cui abolisce gli Articoli 16, 17, primo Comma, e 20).

Nello specifico, tale provvedimento legislativo impone, nelle Acque Territoriali (Articolo 3, Comma 1, punto b) e in ogni caso anche in Alto Mare (Articolo 3, Comma 1, punto e), il divieto di scarico delle sostanze inquinanti inserite negli Allegati I e II della Convenzione MARPOL (Articolo 4) fatte salve le condizioni derogabili definite nell'Articolo 5.

L'Articolo 5, a tal proposito stabilisce al Comma 1 che lo scarico di sostanze inquinanti di cui all'Articolo 2, Comma 1, lettera b), in una delle aree di cui all'Articolo 3, Comma 1, è consentito se effettuato nel rispetto delle condizioni di cui all'Allegato I, Norme 15, 34, 4.1 o 4.3 o all'Allegato II, Norme 13, 3.1 o 3.3 della Convenzione MARPOL 73/78.

4.7.3 Relazioni con il Progetto

Le attività previste dal progetto in esame saranno svolte con l'ausilio di una nave (nave sismica) progettata ed attrezzata per l'esecuzione di indagini geofisiche *offshore* e di un mezzo navale a supporto delle operazioni. I mezzi navali previsti saranno dotati delle



certificazioni necessarie per navigare nei mari italiani e rispetteranno le normative vigenti, pertanto il progetto è coerente con le disposizioni della Convenzione MARPOL.

Per quanto riguarda gli aspetti progettuali e nello specifico le caratteristiche delle unità navali di previsto impiego, la gestione delle acque, la produzione dei reflui e dei rifiuti e le emissioni atmosferiche, determinate nel corso delle attività oggetto del presente studio, si rimanda comunque al Quadro di Riferimento Progettuale dello SIA.

4.8 DIRETTIVA 2008/56/CE (STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO)

4.8.1 Descrizione

La Direttiva 2008/56/CE istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino. Essa contiene gli indirizzi affinché tutti gli Stati membri possano adottare le misure necessarie per conseguire o mantenere un buono stato ecologico dell'ambiente marino entro il 2020, ossia "uno stato delle acque marine tale per cui queste preservano la diversità ecologica e la vitalità di mari ed oceani che siano puliti, sani e produttivi nelle proprie condizioni intrinseche e l'utilizzo dell'ambiente marino resta ad un livello sostenibile, salvaguardando in tal modo il potenziale per gli usi e le attività delle generazioni presenti e future".

Al fine di tener conto delle specificità delle singole aree marine, l'ambiente marino europeo è suddiviso, all'Articolo 4 della Direttiva, in regioni e sub regioni. In particolare, la regione del Mar Mediterraneo è suddivisa nelle seguenti 4 sub regioni:

- Mar Mediterraneo occidentale;
- Mare Adriatico;
- Mar Ionio e Mar Mediterraneo centrale;
- Mar Egeo orientale.

Per la singola regione o sub regione, lo Stato membro interessato deve elaborare una strategia per la tutela dell'ambiente marino in base al piano d'azione introdotto nell'Articolo 5 che prevede:

- una fase di preparazione, ossia di valutazione e definizione dello stato attuale delle acque con individuazione dei traguardi da raggiungere e del programma di monitoraggio da attuare:
- una fase di programmazione, ossia di elaborazione di un programma di misure finalizzate al conseguimento o al mantenimento del buono stato ecologico delle acque.

Nel caso in cui più Stati membri abbiano in comune una regione o una sub regione, essi devono cooperare secondo quanto indicato nell'Articolo 6. All'Articolo 7 sono, invece, stabilite le tempistiche entro le quali ciascuno Stato membro deve designare le Autorità Competenti per l'attuazione della Direttiva e fornire alla Commissione le indicazioni incluse nell'Allegato II.

Il Capo II della Direttiva definisce i criteri della fase iniziale di preparazione. La valutazione dello stato delle acque (Articolo 8) deve essere eseguita sulla base delle analisi delle caratteristiche delle acque, delle pressioni antropiche e degli impatti principali, considerando gli elenchi indicativi di caratteristiche, pressioni e impatti inseriti nell'Allegato III. A seguito della valutazione iniziale, il buono stato ecologico è attribuito tenendo in considerazione i descrittori qualitativi indicati nell'Allegato I (Articolo 9). Al fine di



conseguire o mantenere un buono stato ecologico, nell'Articolo 10 sono definiti i criteri per fissare i traguardi ambientali considerando l'elenco dell'Allegato IV. Nell'Articolo 11 sono disciplinati i programmi di monitoraggio che gli Stati membri devono elaborare ed attuare sulla scorta di quanto riportato nell'Allegato V.

Il Capo III della norma definisce i criteri relativi alla fase di programmazione ed, in particolare, all'Articolo 13 sono definiti gli indirizzi per l'identificazione delle misure necessarie al fine di conseguire o mantenere il buono stato ecologico delle acque. Nell'Allegato VI sono elencate alcune tipologie di misure da considerare.

Con la Decisione 477/2010/EU sono stabiliti i criteri e gli standard metodologici per la valutazione del grado di conseguimento del buono stato ecologico delle acque.

4.8.2 Recepimento della Direttiva in Italia

La Direttiva 2008/56/CE è stata integralmente recepita in Italia tramite il Decreto Legislativo No 190 del 13 Ottobre 2010 recante "Ambiente marino – Quadro per l'azione comunitaria". Il testo normativo riprende, punto per punto, quanto stabilito nella Direttiva europea con la differenza che il campo di applicazione si restringe alla regione del Mar Mediterraneo ed, in particolare, alle sub regioni che interessano la fascia costiera italiana (Mare Mediterraneo occidentale, Mare Adriatico, Mar Ionio e Mare Mediterraneo centrale). Il Decreto, inoltre, individua nel Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) l'Autorità Competente ed introduce le funzioni di un Comitato Tecnico, di cui si avvale il MATTM, per il coordinamento delle attività nazionali previste. Per il supporto scientificotecnico alle attività di coordinamento, il MATTM si avvale dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), con il quale ha sottoscritto un'apposita Convenzione.

Le attività, così come stabilito nel Decreto, consistono in:

- valutazione iniziale dello stato ambientale delle acque marine (Articolo 8);
- determinazione dei requisiti del buono stato ambientale (Articolo 9);
- definizione dei traguardi ambientali (Articolo 10);
- elaborazione dei programmi di monitoraggio (Articolo 11);
- elaborazione dei programmi di misure per il conseguimento del buono stato ambientale (Articolo 12).

In particolare, la determinazione del buono stato ambientale dell'ambiente marino tiene conto dei descrittori qualitativi inclusi nell'Allegato I del Decreto riguardanti i seguenti aspetti:

- mantenimento della biodiversità;
- presenza di specie non indigene;
- sfruttamento commerciale delle specie marine;
- tutela della rete trofica marina;
- riduzione dell'eutrofizzazione di origine umana;
- integrità dei fondali;
- effetti causati dalla modifica permanente delle condizioni idrografiche;
- concentrazione dei contaminanti;

Doc. No. 16-745-H1 Rev. 0 - Luglio 2016



- contaminanti presenti nel pescato destinato al consumo umano;
- proprietà e quantità dei rifiuti marini;
- introduzione di energia compresa l'emissione di rumore sottomarino.

Allo stato attuale è stata effettuata da parte di ISPRA la valutazione iniziale dello stato dell'ambiente marino e sono state elaborate alcune proposte per la determinazione del buono stato ambientale e la definizione dei target ambientali da monitorare in vista dell'elaborazione di un programma di monitoraggio per la valutazione continua e l'aggiornamento periodico dei traguardi.

4.8.3 Relazioni con il Progetto

L'intervento proposto interessa la sub regione del Mare Mediterraneo Occidentale. Dato il carattere temporaneo del progetto e considerando le soluzioni tecniche che si intende adottare, non risulta in contrasto con le attività in corso e previste dalla normativa in materia di tutela dell'ambiente marino.



5 AREE SOTTOPOSTE A TUTELA, PROTEZIONE, VINCOLI E RESTRIZIONI

Nel presente capitolo si riportano il quadro normativo che disciplina il regime di protezione ambientale delle aree naturali marine e terrestri e le disposizioni legislative vigenti che regolamentano le aree oggetto di tutela, vincoli e restrizioni di diversa natura. Sono, quindi, individuate ed analizzate le aree naturali protette e quelle oggetto di tutela, vincoli e restrizioni nell'area vasta, ossia quell'area che comprende indicativamente l'ambiente marino-costiero compreso tra l'area di intervento e la costa Nord-occidentale della Sardegna che va dall'Isola Asinara al Golfo di Oristano (per la definizione di area vasta si veda il Paragrafo 2.2.2 del Quadro di Riferimento Ambientale del presente SIA). Infine, sono valutate le relazioni tra il progetto in esame e le misure a tutela e salvaguardia delle aree protette nonchè gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale in atto. Nello specifico, il capitolo riguarda:

- le aree naturali protette incluse nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) (Paragrafo 5.1);
- i siti della rete Natura 2000 (Paragrafo 5.2);
- le *Important Bird Area* (IBA) (Paragrafo 5.3);
- le Zone Umide di Importanza Internazionale (Paragrafo 5.4)
- le Zone di Tutela Biologica (ZTB) e di ripopolamento ittico (Paragrafo 5.5);
- i siti di interesse paesaggistico e culturale tutelate per legge (Paragrafo 5.6);
- le zone interdette alla pesca, all'ancoraggio e alla navigazione (Paragrafo 5.7);
- le aree sottoposte a restrizioni di natura militare (Paragrafo 5.8).

Nella Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico è riportato l'inquadramento delle aree naturali protette (EUAP), dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS) delle IBA e delle Zone Umide di Importanza Internazionale nell'area vasta. Si precisa che data la tipologia di attività e la sua localizzazione (prospezione geofisica *offshore*, ad una distanza di oltre 45 km dalla costa) sono state prese in considerazione, nei successivi paragrafi, solo le aree marine e costiere e non quelle ubicate nell'entroterra.

5.1 AREE NATURALI PROTETTE (EUAP)

5.1.1 Inquadramento Normativo

La normativa in materia di aree protette può essenzialmente ricondursi alle seguenti disposizioni legislative:

- Legge No. 979 del 31 Dicembre 1982 recante "Disposizioni in difesa del mare";
- Legge No. 394 del 6 Dicembre 1991 recante "Legge quadro sulle aree protette";
- Legge No. 344 dell'8 Ottobre 1997, recante "Disposizioni per lo sviluppo e la qualificazione degli interventi e dell'occupazione in campo ambientale", e Legge No. 426 del 9 Dicembre 1998, recante "Nuovi interventi in campo ambientale", che hanno recato modifiche e integrazioni alle Leggi 979/82 e 394/91.

La Legge No. 979 del 31 Dicembre 1982, "Disposizioni in difesa del mare", già introdotta nell'ambito del precedente Paragrafo 4.7.2 in merito all'applicazione della Convenzione di



Londra in Italia, costituisce in generale uno strumento normativo volto alla protezione dell'ambiente marino ed alla prevenzione di effetti dannosi alle risorse del mare.

Con riferimento alle <u>aree marine protette</u>, la Legge disciplina al Titolo V (Articoli da 25 a 32), il regime di protezione delle riserve marine che, all'Articolo 25, sono definite come ambienti marini, dati dalle acque, dai fondali e dai tratti di costa prospicienti che presentano un rilevante interesse per le caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere e per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono.

Le riserve marine possono essere istituite con decreto ministeriale, previa sottoposizione dell'area individuata a procedura di assoggettamento a protezione sulla base dei criteri indicati dall'Articolo 26. L'Articolo 27 stabilisce che nell'ambito delle riserve marine ogni attività antropica (alcune sono elencate nello stesso articolo) può essere regolamentata attraverso la previsione di divieti, limitazioni o autorizzazioni particolari. All'Articolo 31 sono individuate 20 aree su cui eseguire gli accertamenti preliminari per l'istituzione delle riserve marine; in particolare, tali aree sono:

- Golfo di Portofino;
- Cinque Terre;
- Secche della Meloria;
- Arcipelago Toscano;
- Isole Pontine:
- Isola di Ustica;
- Isole Eolie;
- Isole Egadi;
- Isole Ciclopi;
- Porto Cesareo;
- Torre Guaceto;
- Isole Tremiti;
- Golfo di Trieste;
- Tavolara, Punta Coda Cavallo;
- Golfo di Orosei, Capo Monte Santu;
- Capo Caccia, Isola Piana;
- Isole Pelagie;
- Punta Campanella;
- Capo Rizzuto;
- Penisola del Sinis, Isola di Mal di Ventre.

La Legge No. 394 del 6 Dicembre 1991 recante "Legge quadro sulle aree protette" costituisce il riferimento principale per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, volto a garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale dell'Italia.



La Legge istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) nel quale sono iscritte le aree oggetto di protezione (ad oggi nella sua sesta versione approvata con Decreto del 27 Aprile 2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) e classifica, all'Articolo 2, le aree naturali protette in:

- Parchi Nazionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future (Comma 1);
- Parchi Naturali Regionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più Regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali (Comma 2);
- Riserve Naturali, costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati (Comma 3).

Con riferimento all'ambiente marino, al Comma 4 dell'Articolo 3, la Legge richiama le Aree Marine Protette come definite ai sensi del Protocollo di Ginevra relativo alle aree del Mediterraneo particolarmente protette di cui alla Legge No. 127 del 5 Marzo 1985 recante "Ratifica ed esecuzione del protocollo relativo alle aree specialmente protette del Mediterraneo, aperto alla firma a Ginevra il 3 Aprile 1982" e quelle definite ai sensi della già citata L. 979/82 e agli Articoli 18 e 19 ne disciplina rispettivamente l'istituzione e la gestione. All'Articolo 36 individua le aree marine di reperimento, in aggiunta alle aree di cui all'Articolo 31 della L. 979/82, precedentemente elencate, per l'istituzione di parchi marini o riserve marine. Tali aree sono:

- Isola di Gallinara;
- Monti dell'Uccellina Formiche di Grosseto Foce dell'Ombrone Talamone;
- Secche di Torpaterno;
- Penisola della Campanella Isola di Capri;
- Costa degli Infreschi;
- Costa di Maratea;
- Penisola Salentina (Grotte Zinzulusa e Romanelli);
- Costa del Monte Conero;
- Isola di Pantelleria;
- Promontorio Monte Cofano Golfo di Custonaci;
- Acicastello Le Grotte;
- Arcipelago della Maddalena (isole ed isolotti compresi nel territorio del Comune della Maddalena);
- Capo Spartivento Capo Teulada;



- Capo Testa Punta Falcone;
- Santa Maria di Castellabate;
- Monte di Scauri;
- Monte a Capo Gallo Isola di Fuori o delle Femmine;
- Parco marino del Piceno;
- Isole di Ischia, Vivara e Procida, area marina protetta integrata denominata "Regno di Nettuno";
- Isola di Bergeggi;
- Stagnone di Marsala;
- Capo Passero;
- Pantani di Vindicari;
- Isola di San Pietro;
- Isola dell'Asinara;
- Capo Carbonara;
- Parco marino "Torre del Cerrano";
- Alto Tirreno-Mar Ligure "Santuario dei Cetacei";
- Penisola Maddalena Capo Murro di Porco.

Al fine dell'istituzione di un'Area Marina Protetta, un tratto di mare deve innanzitutto essere individuato per legge come "area marina di reperimento". Una volta avviato l'iter istruttorio all'area marina di reperimento, questa viene considerata come "area marina protetta di prossima istituzione". Tali aree sono istituite ai sensi delle Leggi 979/1982 e 394/1991, menzionate in precedenza, con decreto ministeriale che stabilisce la denominazione e la delimitazione dell'area, gli obiettivi e la disciplina di tutela a cui è finalizzata la protezione.

Le Aree Marine Protette generalmente sono suddivise al loro interno in diverse tipologie di zone denominate A, B e C, caratterizzate da gradi di tutela decrescenti. L'intento è quello di assicurare la massima protezione agli ambiti di maggior valore ambientale, che ricadono nelle cosiddette zone di riserva integrale (Zona A). Con le Zone B e C si vuole assicurare una gradualità di protezione attuando delle deroghe alla normativa al fine di coniugare la conservazione dei valori ambientali con la fruizione e l'uso sostenibile dell'ambiente marino. In generale, la suddivisione si può distinguere in:

- Zona A, di riserva integrale, interdetta a tutte le attività che possano arrecare danno o disturbo all'ambiente marino. In tale zona, individuata in ambiti ridotti, sono consentite in genere unicamente le attività di ricerca scientifica e le attività di servizio;
- Zona B, di riserva generale, dove sono consentite, spesso regolamentate e autorizzate dall'organismo di gestione, una serie di attività che, pur concedendo una fruizione ed uso sostenibile dell'ambiente influiscono con il minor impatto possibile;
- Zona C, di riserva parziale, che rappresenta la fascia tra le zone di maggiore valore naturalistico e i settori esterni all'area marina protetta, dove sono consentite e regolamentate dall'organismo di gestione, oltre a quanto già consentito nelle altre zone, le attività di fruizione ed uso sostenibile del mare di modesto impatto ambientale.



Infine, a completamento del quadro normativo in tema di protezione ambientale delle aree naturali si annoverano le cosiddette <u>Altre Aree Naturali Protette</u>, ossia quelle aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi e che si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

5.1.2 Aree Naturali Protette nell'Area Vasta

La perimetrazione delle aree naturali protette dell'elenco EUAP nell'area vasta è illustrata nella Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico.

Con riferimento all'ambiente marino, tra le aree indicate dalle Leggi 979/82 (Articolo 31) e 394/91 (Articolo 36), ad oggi risultano istituite 27 Aree Marine Protette, oltre a 2 Parchi sommersi e il Santuario dei Mammiferi Marini (detto anche Santuario dei Cetacei come già riportato nel Paragrafo 4.6 e considerata un'Area Naturale Marina di Interesse Internazionale) per un'area che complessivamente ammonta a circa 228,000 ettari di mare e interessa circa 700 chilometri di costa. La figura seguente illustra l'ubicazione delle Aree Marine Protette istituite in Italia e l'area di intervento (MATTM, 2016).



Figura 5.1: Aree Marine Protette Istituite (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento



Dall'esame della precedente Figura 5.1 e della Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico, si evince che nell'area vasta sono presenti alcune Aree Marine Protette istituite, incluse nell'elenco EUAP. Le principali informazioni delle Aree Marine Protette individuate nell'area vasta, incluso il Santuario dei Mammiferi Marini, e le relative distanze minime dall'area di intervento sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 5.1: Aree Marine Protette Istituite (EUAP) nell'Area Vasta

Codice EUAP	Denominazione	Tipologia	Comune	Provincia	Distanza
0552	Isola dell'Asinara	Area Marina Protetta	Porto Torres	SS	circa 50 km
0554	Capo Caccia Isola Piana	Area Marina Protetta	Alghero	SS	circa 45 km
0951	Penisola del Sinis Isola Mal di Ventre	Area Marina Protetta	Cabras	OR	circa 55 km
1174	Santuario dei Mammiferi Marini	Area Marina Protetta ⁽¹⁾	-	-	circa 35 km

Note:

Il Santuario dei Mammiferi Marini è una speciale Area Marina Protetta istituita tramite un Accordo internazionale tra Italia, Francia e Principato di Monaco stipulato a Roma nel 1999. L'area oggetto di protezione si estende per circa 90,000 km² nel Mediterraneo Nord-occidentale tra Italia, Francia e l'isola di Sardegna, e comprende la Corsica e l'Arcipelago Toscano (si veda il Paragrafo 4.6). La porzione di Santuario inclusa nell'elenco EUAP si estende per circa 25,000 km² e dista circa 35 km dall'area di intervento.

Per completezza di informazione, si riportano nelle successive figure anche le aree marine non ancora istituite che si dividono in (MATTM, 2016):

- Aree Marine di Prossima Istituzione, ossia le aree di reperimento per le quali è in corso l'iter istruttorio per la loro istituzione;
- Aree Marine di Reperimento, ossia quelle aree indicate dalla legge come meritevoli di tutela ma non ancora state sottoposte all'iter amministrativo per la loro istituzione.





Figura 5.2: Aree Marine Protette di Prossima Istituzione (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento



Figura 5.3: Aree Marine di Reperimento (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento



Come si può osservare dalla Figura 5.2 e della Figura 5.3, ad oggi sono presenti 17 Aree Marine di Prossima Istituzione e 5 Aree Marine di Reperimento. Nell'area vasta non sono presenti Aree Marine di Prossima Istituzione o di Reperimento. L'Area Marina di Prossima Istituzione più vicina all'area di intervento è quella denominata "Capo Testa – Punta Falcone", ubicata ad una distanza di oltre 130 km dall'area di intervento, mentre l'unica Area Marina di Reperimento della Sardegna è ubicata in corrispondenza del tratto di costa meridionale.

Per quanto riguarda le aree protette terrestri (costiere) incluse nell'elenco EUAP e presenti nell'area vasta, la tabella seguente ne riporta le principali informazioni e le relative distanze dall'area di intervento.

Codice **Provincia** Denominazione **Tipologia** Comune/i **Distanza EUAP** Parco Nazionale 0945 Parco Nazionale Porto Torres SS circa 52 km dell'Asinara Parco Naturale 1052 Parco Naturale Alghero SS circa 46 km Regionale di Porto Conte

Tabella 5.2: Aree Naturali Protette Costiere (EUAP) nell'Area Vasta

5.1.3 Relazioni con il Progetto

L'analisi delle aree naturali protette ha evidenziato l'assenza di aree oggetto di protezione ambientale, incluse nell'elenco EUAP, all'interno dell'area di intervento né, con riferimento all'Articolo 6, Comma 17 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ad una distanza inferiore a 12 miglia nautiche (a tal proposito si veda la Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico).

In considerazione delle distanze delle aree EUAP dall'area oggetto di intervento e della tipologia di attività previste (a tal proposito si veda il Quadro di Riferimento Progettuale del presente SIA) si ritiene che il progetto non interferirà con tali aree protette.

5.2 SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC E ZPS)

5.2.1 Inquadramento Normativo

"Natura 2000" è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una Rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (anche denominata Direttiva "Habitat") al fine di garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati membri dell'Unione Europea secondo quanto stabilito dalla Direttiva "Habitat", che sono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE (anche denominata Direttiva "Uccelli") concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

I SIC e le ZCS, in particolare, sono così definiti dalla Direttiva "Habitat":



- SIC: un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'Allegato I o una specie di cui all'Allegato II della Direttiva in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza della Rete Natura 2000 (si tratta della Rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione istituita ai sensi dell'Articolo 3 della Direttiva), e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografia o nelle regioni biogeografie in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i Siti di Importanza Comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione;
- ZSC: un Sito di Importanza Comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il Sito è designato.

Le ZPS, introdotte dalla Direttiva "Uccelli", sono zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e la gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

Dunque, gli ambiti territoriali designati come SIC, che al termine dell'iter istitutivo diverranno ZSC, e come ZPS costituiscono la Rete ecologica Natura 2000 che consiste nell'insieme di ambiti territoriali in cui si trovano tipi di habitat e habitat di specie di interesse comunitario. I principali riferimenti normativi nazionali in materia sono elencati nel seguito (MATTM, 2016):

- Decisione 2015/2370/UE del 26 Novembre 2015 recante "Decisione di Esecuzione della Commissione che adotta un nono elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina";
- Decisione 2015/2369/UE del 26 Novembre 2015 recante "Decisione di Esecuzione della Commissione che adotta un nono elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale";
- Decisione 2015/2374/UE del 26 Novembre 2015 recante "Decisione di Esecuzione della Commissione che adotta un nono elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea";
- Decreto Ministeriale del 19 Giugno 2009 recante "Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE";
- Decreto Ministeriale del 17 Ottobre 2007 recante "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e Decreto Ministeriale 22 Gennaio 2009 recante "Modifica del D.M. 17 Ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)";
- Decreto Ministeriale del 3 Settembre 2002 recante "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000";
- Decreto del Presidente della Repubblica No. 357 dell'8 Settembre 1997 recante "Attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e Decreto del Presidente della



Repubblica No. 120 del 12 Marzo 2003 recante "Modifiche ed integrazioni al D.P.R. 357/97 concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";

• Legge No. 157 dell'11 Febbraio 1992 recante "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e Legge No. 221 del 30ttobre 2002 recante "Integrazioni alla L. 157/92, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE".

Le Decisioni della Commissione Europea sopra menzionate sono di diretta applicazione nell'ordinamento italiano come previsto dal Decreto Ministeriale del 2 Aprile 2014.

5.2.2 Siti della Rete Natura 2000 nell'Area Vasta

L'intera Sardegna appartiene alla regione biogeografica mediterranea. I siti della Rete Natura 2000 presenti nell'area vasta sono illustrati nella Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico. In particolare, per quanto riguarda i siti ubicati sulla fascia costiera Nord-occidentale della Sardegna la successiva tabella ne riporta le principali informazioni e le relative distanze dall'area oggetto di intervento.

Tabella 5.3: Siti della Rete Natura 2000 nell'Area Vasta

Codice Sito	Denominazione	Tipologia	Comune/i	Provincia	Distanza
ITB010002	Stagno di Pilo e di Casaraccio	SIC	Stintino e Sassari SS		circa 50 km
ITB010082	Isola dell'Asinara	SIC	Porto Torres	SS	circa 50 km
ITB010043	Coste e Isolette a Nord Ovest della Sardegna	SIC	Stintino e Sassari	SS	circa 47 km
ITB011155	Lago di Baratz - Porto Ferro	SIC	Sassari e Alghero		circa 48 km
ITB010042	Capo Caccia (con le Isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio	SIC	Alghero SS		circa 43 km
ITB020041	Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone	SIC	Bosa, Villanova Monteleone, Montresta, Suni, Padria, Monteleone Rocca Doria, Romana e Alghero	nteleone, esta, Suni, Padria, nteleone ca Doria, mana e	
ITB032228	Is Arenas	SIC	Narbolia, San Vero Milis e Cuglieri	OR	circa 72 km
ITB030038	Stagno di Putzu Idu (Salina Manna e Pauli Marigosa)	SIC	San Vero Milis OR		circa 66 km
ITB030035	Stagno di Sale 'E Porcus	SIC	San Vero Milis e Riola Sardo OR		circa 70 km
ITB030080	Isola di Mal di	SIC	Cabras	OR	circa 55 km



Codice Sito	Denominazione	Tipologia	Comune/i	Provincia	Distanza
	Ventre e Catalano				
ITB030034	Stagno di Mistras di Oristano	SIC	Cabras e Oristano OR		circa 74 km
ITB030036	Stagno di Cabras	SIC	Cabras, Riola Sardo e Nurachi	OR	circa 75 km
ITB030037	Stagno di Santa Giusta	SIC	Santa Giusta e Oristano	OR	circa 86 km
ITB030033	Stagno di Pauli Maiori di Oristano	SIC	Santa Giusta e Palmas Arborea	OR	circa 90 km
ITB032219	Sassu - Cirras	SIC	Santa Giusta e Arborea	OR	circa 85 km
ITB030016	Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi	SIC	Arborea e Santa Giusta OR		circa 85 km
ITB030032	Stagno di Corru S'Ittiri	SIC	Arbus, Arborea, Terralba e Guspini		circa 80 km
ITB013012	Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino	ZPS	Stintino e Sassari	SS	circa 50 km
ITB010001	Isola Asinara	ZPS	Porto Torres	SS	circa 50 km
ITB013044	Capo Caccia	ZPS	Alghero	SS	circa 45 km
ITB023037	Costa e Entroterra di Bosa, Suni e Montresta	ZPS	Bosa, Suni e Montresta OR		circa 65 km
ITB033036	Costa di Cuglieri	ZPS	Tresnuraghes e Cuglieri	OR	circa 73 km
ITB034007	Stagno di Sale 'È Porcus	ZPS	San Vero Milis e Riola Sardo	OR	circa 70 km
ITB030039	Isola Mal di Ventre	ZPS	Cabras	OR	circa 60 km
ITB034006	Stagno di Mistras	ZPS	Cabras	OR	circa 74 km
ITB034008	Stagno di Cabras	ZPS	Cabras, Riola Sardo e Nurachi OR		circa 75 km
ITB034005	Stagnod i Pauli Maiori	ZPS	Santa Giusta e Palmas Arborea OR		circa 90 km
ITB034001	Stagno di S'Ena Arrubia	ZPS	Arborea OR		circa 86 km
ITB034004	Corru S'Ittiri, stagno di San Giovanni e Marceddì	ZPS	Arborea, Terralba e OR - VS Guspini		circa 84 km

5.2.3 Relazioni con il Progetto

L'analisi riportata nel precedente paragrafo ha evidenziato che non vi sono siti della Rete Natura 2000 all'interno dell'area di intervento né, con riferimento all'Articolo 6, Comma 17 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ad una distanza inferiore a 12 miglia nautiche (a tal proposito si veda anche la Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico).



In considerazione della distanza di tali siti dall'area di intervento e della tipologia di attività in progetto (prospezione geofisica in mare) non si prevedono interferenze con i siti della Rete Natura 2000.

5.3 IBA

5.3.1 Inquadramento Normativo

Il primo programma IBA (*Important Bird Area*) nasce nel 1981 da un incarico dato dalla Commissione Europea all'ICBP (*International Council for Bird Preservation*), predecessore di *Birdlife International*, per l'individuazione delle aree prioritarie per la conservazione dell'avifauna in Europa in vista dell'applicazione della Direttiva "Uccelli". Oggi le IBA sono individuate in tutto il mondo, sulla base di criteri ornitologici stabiliti e applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte della rete *Birdlife International*. In particolare, tali criteri si dividono in (LIPU, 2016):

- criteri di importanza a livello mondiale;
- criteri di importanza a livello biogeografico;
- criteri di importanza a livello dell'Unione Europea.

Molti Paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna ed il lavoro è in fase di completamento a livello mondiale.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli). La prima pubblicazione dell'inventario IBA Italiano risale al 1989 mentre nel 2000 è stato pubblicato, col sostegno del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, un secondo inventario aggiornato. Le IBA sono individuate essenzialmente come quei siti ospitanti una frazione rilevante delle popolazioni di specie rare o minacciate oppure ospitanti eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. Una successiva collaborazione tra LIPU e Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero Ambiente ha permesso la completa mappatura dei siti in scala 1:25,000, l'aggiornamento dei dati ornitologici ed il perfezionamento della coerenza dell'intera rete. Tale aggiornamento ha portato alla redazione della Relazione Tecnica dal titolo "Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA", pubblicata da LIPU (LIPU, 2003).

Con il recepimento da parte delle Regioni, le aree IBA dovrebbero essere classificate come ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai fini del completamento della Rete Natura 2000.

5.3.2 IBA nell'Area Vasta

L'area vasta e in particolare la fascia costiera prospiciente l'area di intervento sono interessate dalla presenza di alcune IBA. L'ubicazione di tali aree è riportata nella Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico. Nella tabella seguente si riporta l'elenco delle IBA individuate sulla costa sarda Nord-occidentale, comprensivo delle informazioni principali e delle distanze delle stesse dall'area di intervento.



Tabella 5.4: IBA nell'Area Vasta

Codice Area	Denominazione	Tipologia	Comune/i	Provincia	Distanza
171	Isola dell'Asinara, Isola Piana e penisola di Stintino	IBA	Porto Torres e Stintino	SS	circa 46 km
172	Stagni di Casaraccio, Saline di Stintino e Stagni di Pilo	IBA	Stintino e Sassari	SS	circa 50 km
175	Capo Caccia e Porto Conte	IBA	Alghero	SS	circa 43 km
176	Costa tra Bosa ed Alghero	IBA	Alghero, Villanova Monteleone, Montresta, Bosi e Suni	SS - OR	circa 60 km
180	Costa di Cuglieri	IBA	Tresnuraghes e Cuglieri	OR	circa 70 km
218	Sinis e Stagni di Oristano	IBA	Narbolia, San Vero Milis, Riola Sardo, Nurachi, Cabras, Oristano, Santa Giusta, Palmas Arborea, Arborea, Terralba, Guspini e Arbus	OR - VS	circa 54 km

5.3.3 Relazioni con il Progetto

L'analisi delle aree riconosciute come IBA, riportata nel precedente paragrafo, ha evidenziato l'assenza di tali aree all'interno dell'area di intervento e, con riferimento all'Articolo 6, Comma 17 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ad una distanza inferiore a 12 miglia nautiche (a tal proposito si veda anche la Figura 5.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico).

In considerazione delle distanza di tali aree dall'area di intervento e della tipologia di attività in progetto (a tal proposito si veda il Quadro di Riferimento Progettuale del presente SIA) **non si prevedono interferenze del progetto con le IBA**.

5.4 ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE

5.4.1 Inquadramento Normativo

Per Zone Umide di Importanza Internazionale si intendono le aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri, con riferimento alla Convenzione firmata a Ramsar, in Iran, il 2 Febbraio 1971, nel corso della Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici. In tale occasione, in particolare, è stata riconosciuta l'importanza ed il valore delle zone umide in qualità di ecosistemi caratterizzati da un altissimo grado di biodiversità e habitat vitale per gli uccelli acquatici.



La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con i Decreti del Presidente della Repubblica No 448 del 13 Marzo 1976 e No. 184 dell'11 Febbraio 1987, attraverso i quali viene sancito l'impegno nazionale nel monitoraggio e la gestione delle zone umide.

Le Zone Umide di Importanza Internazionale sono, inoltre, richiamate dal Comma 5, Articolo 2, della già citata Legge No. 394 del 6 Dicembre 1991.

5.4.2 Zone Umide di Importanza Internazionale nell'Area Vasta

I siti del territorio italiano riconosciuti come Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar sono 52, ai quali si aggiungono 12 siti in attesa di designazione da parte del Segretariato della Convenzione Ramsar. La figura seguente illustra le Zone Umide di Importanza Internazionale del territorio italiano (inclusi i siti in attesa di designazione) e l'area di intervento (MATTM, 2016).



Figura 5.4: Zone Umide di Importanza Internazionale (MATTM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento

Dall'esame della Figura 5.4 e della Figura 5.1 allegata si evince che nell'area vasta sono presenti alcune Zone Umide di Importanza Internazionale, tutte concentrate in corrispondenza del Golfo di Oristano, da Nord a Sud denominate:

- Stagno di Sale 'E Porcus;
- Stagno di Cabras;
- Stagno di Mistras;
- Stagno di Pauli Maiori;



- Stagno di S'Ena Arrubia;
- Peschiera di Corru S'Ittiri Stagno di San Giovanni e Marceddì.

Non vi sono invece siti in attesa di designazione all'interno del territorio della Regione Sardegna.

5.4.3 Relazioni con il Progetto

I siti riconosciuti come Zone Umide di Importanza Internazionale presenti nell'area vasta sono tutti ubicati ad una distanza minima di oltre 70 km dall'area di intervento. **Data la tipologia di attività e la distanza non si ritiene possibile l'interferenza del progetto con i siti Ramsar**.

5.5 ZONE DI TUTELA BIOLOGICA E DI RIPOPOLAMENTO ITTICO

5.5.1 Inquadramento Normativo

Le Zone di Tutela Biologica (ZTB) sono istituite con la finalità di proteggere gli ambiti marino-costieri caratterizzati dalla presenza di zone di mare riconosciute come aree di riproduzione o di accrescimento di specie marine di importanza economica o che risultassero impoverite da un sfruttamento eccessivo delle risorse ittiche.

L'istituzione delle Zone di Tutela Biologica è prevista dalla normativa in materia di pesca marittima e, in particolare, da:

- Legge No. 963 del 14 Luglio 1965, recante "Disciplina della pesca marittima", modificata dai Decreti Legislativi No. 153 e No. 154 del 26 Maggio 2004 e successivamente abrogata dal Decreto Legislativo No. 4 del 9 Gennaio 2012 recante "Misure per il riassetto della normativa in materia di pesca e acquacoltura";
- Decreto del Presidente della Repubblica No. 1639 del 2 Ottobre 1968, recante il Regolamento per l'esecuzione della Legge No. 963 del 14 Luglio 1965 e, in particolare, dall'Articolo 98 che stabilisce che l'istituzione di tali zone venga disposta sulla base di studi scientifici o tecnici;
- Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 19 Giugno 2003 concernente il Piano di Protezione delle Risorse Acquatiche che, all'Articolo 7, Comma 1, statuisce l'istituzione di Zone di Tutela Biologica sperimentali o permanenti da adottarsi ai sensi dell'Articolo 98 sopra citato;
- Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 9 Marzo 2006 di istituzione del Comitato di Gestione delle ZTB con il compito di regolamentare l'attività di pesca professionale e sportiva ed il relativo monitoraggio e controllo delle zone di tutela;
- Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 22 Gennaio 2009 concernente la regolamentazione delle attività di pesca nelle ZTB.

Le ZTB sperimentali e permanenti istituite con decreti del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MiPAAF) sono:

- Banco Santa Croce (Decreto Ministeriale del 15 Giugno 1993);
- Largo Coste Argentario, Largo Coste Meridionali Lazio, Largo Coste Puglia e Fossa di Pomo (Decreto Ministeriale del 16 Giugno 1998);
- Tremiti e Amantea (Decreto Ministeriale del 18 Febbraio 2004);
- Miramare, Tenue Chioggia e Barbare (Decreto Ministeriale del 16 Marzo 2004);



- Penisola Sorrentina (Decreto Ministeriale dell'1 Aprile 2004);
- Falconera (Decreto Ministeriale del 16 Dicembre 2004);
- Fuori Ravenna (Decreto Ministeriale del 10 Gennaio 2005).

A tutela delle specie marine, alcune aree marine vengono dichiarate zone di ripopolamento ittico e sono solitamente determinate a livello regionale e per periodi di tempo limitati, come nel caso del Programma di Ripopolamento Attivo dell'aragosta rossa (*Palinurus elephas*) previsto dalla Legge Regionale della Sardegna No. 3 del 14 Aprile 2006, approvato nel 2010 per un periodo di 30 mesi e successivamente esteso con Decreto dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale della Regione Autonoma della Sardegna No. 835/DecA/42 del 19 Giugno 2013 per ulteriori 26 mesi.

A tal proposito, possono essere anche previsti periodi di fermo biologico o fermo pesca, stabiliti da specifiche disposizioni legislative da parte dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale della Regione Autonoma della Sardegna.

5.5.2 Zone di Tutela Biologica e di Ripopolamento Ittico nell'Area Vasta

Con particolare riferimento alla costa occidentale della Sardegna, non risultano presenti Zone di Tutela Biologica istituite. Sono state, invece, definite alcune aree di ripopolamento ittico (aragosta rossa) ai sensi della sopra citata L. R. No. 3/2006 come mostrato nella seguente figura.

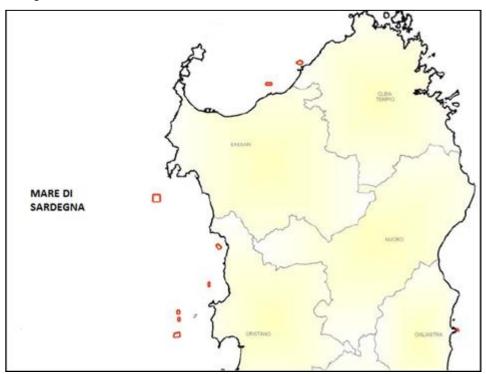


Figura 5.5: Zone di Ripopolamento Ittico (Aragosta Rossa) nell'Area Vasta (Regione Sardegna, 2010)



5.5.3 Relazioni con il Progetto

L'area oggetto di intervento non interessa alcuna ZTB o zona di ripopolamento ittico, pertanto non si prevedono interazioni tra le attività di progetto e le misure a tutela delle specie ittiche adottate.

5.6 AREE DI INTERESSE PAESAGGISTICO E CULTURALE TUTELATE PER LEGGE

5.6.1 Inquadramento Normativo

Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, recante "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Articolo 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i., recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico ed artistico (Legge No. 1089 del 1 Giugno 1939, Legge No. 1497 del 29 Giugno 1939 e Legge No. 431 dell'8 Agosto 1985). Il Decreto disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio ed in particolare fissa le regole per:

- Tutela, Fruizione e Valorizzazione dei Beni Culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- Tutela e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159).

In base a quanto disposto dall'Articolo 10, Comma 1, sono <u>beni culturali</u> "le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico".

Sono inoltre beni culturali (Articolo 10, Comma 2):

- a. le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle Regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- b. gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle Regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro Ente ed Istituto pubblico;
- c. le raccolte librarie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro Ente e Istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche indicate all'Articolo 47, Comma 2, del Decreto del Presidente della Repubblica del 24 Luglio 1977, No. 616.

Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione dell'interesse culturale (prevista dall'Articolo 13) (Articolo 10, Comma 3):

- a. le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al Comma 1:
- b. gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- c. le raccolte librarie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- d. le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in



genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;

e. le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che non siano ricomprese fra quelle indicate al Comma 2 e che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse.

Sono comprese tra le cose indicate al Comma 1 e al Comma 3, lettera a) dell'Art. 10, tra le altre, "le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico".

Per quanto concerne i <u>beni paesaggistici</u>, in base a quanto disposto dall'Articolo 136 del D.Lgs 42/04, sono sottoposti a tutela (ex Legge 1497/39):

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni della Parte Seconda (beni culturali), che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

In virtù del loro interesse paesaggistico sono comunque sottoposti a tutela dall'Articolo 142 del D.Lgs 42/04 (ex Legge 431/85):

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1,775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1,600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1,200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976, No. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

Infine, con particolare riferimento al patrimonio culturale subacqueo si evidenzia che il Decreto Legislativo No 62 del 26 Marzo 2008, che ha modificato il D. Lgs. 42/2004, ha previsto il coordinamento delle norme nazionali con le disposizioni comunitarie (UE) e gli



accordi internazionali (come ad esempio la Convenzione UNESCO) per realizzare un più efficace controllo sulla circolazione delle "cose" di interesse storico, artistico e etnoantropologico appartenenti al patrimonio culturale, specificando che esse non sono riconducibili o assimilabili a "merci".

L'Articolo 94, in particolare, stabilisce che "gli oggetti archeologici e storici rinvenuti nei fondali della zona di mare estesa dodici miglia marine a partire dal limite esterno del mare territoriale sono tutelati ai sensi delle regole relative agli interventi sul patrimonio culturale subacqueo, allegate alla Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, adottata a Parigi il 2 Novembre 2001".

La Convenzione UNESCO di Parigi, del 2001, stabilisce uno standard comune per la protezione del patrimonio culturale subacqueo, prevedendo misure di prevenzione contro la possibilità che questo sia saccheggiato o distrutto. La Convenzione, entrata in vigore il 2 Gennaio 2009, si compone di un Preambolo, 35 Articoli e un Allegato.

Nel preambolo della Convenzione si sottolinea come il patrimonio culturale subacqueo sia considerato parte integrante del patrimonio culturale dell'umanità ed elemento meritevole di tutela in virtù della sua importanza quale elemento storico culturale.

La Convenzione sancisce (Articolo 1) che il patrimonio culturale subacqueo è costituito da tutte le tracce di esistenza umana che abbiano carattere culturale, storico o archeologico, e che siano o siano state parzialmente o totalmente sommerse da almeno cento anni. La definizione di patrimonio culturale subacqueo include dunque siti, strutture, edifici, resti umani, navi affondate e il loro carico, aerei ed altri veicoli affondati con il loro carico, insieme al loro contesto archeologico e naturale, e infine gli oggetti di carattere preistorico.

I principi generali della Convenzione sono delineati all'Articolo 2 e sono:

- obbligo di preservare il patrimonio culturale subacqueo nell'interesse dell'umanità e di adottare misure conseguenti;
- conservazione in situ del patrimonio culturale subacqueo come opzione prioritaria prima di autorizzare o intraprendere qualsiasi intervento su di esso;
- divieto di sfruttamento del patrimonio culturale subacqueo a fini commerciali.

L'Allegato alla Convenzione contiene 36 Regole, costituite da disposizioni pratiche riguardanti le attività dirette alla tutela del patrimonio culturale subacqueo.

La Convenzione di Parigi è ratificata in Italia con la Legge No. 157 del 23 Ottobre 2009 recante "Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, con allegato, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, e norme di adeguamento dell'ordinamento interno", che disciplina gli interventi sul patrimonio culturale subacqueo tra le 12 e le 24 miglia marine (Articolo 3), nelle Zone di Protezione Ecologica (Articolo 4), istituite ai sensi della già citata L. 61/2006 (si veda Paragrafo 4.1.2) e in aree internazionali (Articolo 6).

5.6.2 Aree di Interesse Paesaggistico e Culturale Tutelate per Legge nell'Area

Nell'area vasta, lungo la fascia costiera che si estende dall'Isola Asinara al Golfo di Oristano, sono presenti alcune aree sottoposte a vincolo ai sensi del D. Lgs. No. 42/2004 e tutelate dal Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna insieme ad ulteriori aree sottoposte a specifico vincolo dal Piano stesso.



Il Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna è stato approvato in via definitiva con la Deliberazione della Giunta Regionale No. 36/7 del 5 Settembre 2006.

Con DGR No. 11/17 del 20 Marzo 2007, sono stati successivamente approvati gli Indirizzi Applicativi al Piano Paesaggistico Regionale, poi integrati con DGR No. 16/3 del 24 Aprile 2007. Nel seguito si è cercato di introdurre un nuovo Piano Paesaggistico della Sardegna (PPS) come aggiornamento e revisione del PPR. Tuttavia, la Giunta Regionale con Deliberazione No. 39/1 del 10 Ottobre 2014 ha revocato la DGR No. 45/2 del 25 Ottobre 2013, concernente l'approvazione preliminare del PPS. Il provvedimento fa seguito alla DGR No. 10/20 del 28 Marzo 2014 con cui era stata annullata la Deliberazione No. 6/18 del 14 Febbraio 2014 di approvazione definitiva dell'aggiornamento e revisione PPR.

Con la revoca del PPS, risultano pertanto vigenti le norme di attuazione del 2006 integrate dall'aggiornamento, approvato con DGR 39/1 del 10 Ottobre 2014, del repertorio del Mosaico 2014 (aggiornato al 3 Ottobre 2014).

Il Piano è attualmente in fase di rivisitazione allo scopo di renderlo coerente con le disposizioni del Codice Urbani (D.Lgs. 42/04), coniugando l'esigenza di sviluppo territoriale con la tutela e la valorizzazione del paesaggio.

Si evidenzia che il Piano tutela l'intera fascia costiera come bene paesaggistico d'insieme a valenza ambientale.

Per quanto concerne i beni sommersi, l'analisi della Carta Nautica (Figura 1.1 allegata) e i dati e le informazioni a disposizione non indicano la presenza di siti di interesse storico e archeologico nei fondali all'interno dell'area di intervento.

Le Ordinanze della Capitaneria di Porto di Porto Torres No. 31/10 e No. 30/09 indicano unicamente la presenza di un'area archeologica sommersa nella zona di mare antistante il molo di Cala Reale dell'Isola Asinara, ad una distanza di oltre 50 km dall'area di intervento.

5.6.3 Relazioni con il Progetto

Data la distanza dell'area di intervento dalla costa pari a oltre 45 km, non si prevedono interferenze determinabili dalle attività previste dal progetto con le aree costiere di interesse paesaggistico e culturale tutelate per legge.

Per quanto concerne i beni sommersi, si evidenzia che, in caso di rinvenimento durante l'attività di acquisizione geofisica di reperti di potenziale interesse storico e archeologico, verranno tempestivamente informate le Autorità Competenti.

5.7 ZONE INTERDETTE ALLA PESCA, ALL'ANCORAGGIO E ALLA NAVIGAZIONE

5.7.1 Inquadramento Normativo

Le principali normative che disciplinano la navigazione nelle acque territoriali dello Stato italiano sono il Regio Decreto No. 327 del 30 Marzo 1942, recante "Codice della navigazione", e il Decreto del Presidente della Repubblica No. 328 del 15 Febbraio 1952, recante "Regolamento di attuazione del codice della navigazione" e successive modifiche e integrazioni. Ad esse si aggiungono le norme in materia di pesca marittima ossia la L. 963/65 e il D.P.R. 1639/68, già citate nel precedente Paragrafo 5.5.1.

Gli organi di controllo delle acque territoriali italiane sono le Direzioni Marittime e le Capitanerie di Porto.



Le Direzioni Marittime sono gli uffici amministrativi periferici del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ed hanno normalmente sede in un porto principale. Esse costituiscono il comando gerarchicamente più elevato rispetto alle Capitanerie di Porto.

Le Capitanerie di Porto fanno parte della Marina Militare e svolgono compiti e funzioni collegate in prevalenza con l'uso del mare per i fini civili e con dipendenza funzionale da vari ministeri. Le principali attività riguardano:

- ricerca e soccorso in mare;
- sicurezza della navigazione;
- protezione dell'ambiente marino;
- controllo sulla pesca marittima.

L'ambito di competenza di tali organi si basa sulla suddivisione amministrativa del litorale italiano in zone e compartimenti marittimi. La zona marittima è l'ambito di competenza della Direzione Marittima mentre il compartimento marittimo è l'ambito di competenza delle Capitanerie di Porto.

5.7.2 Zone Interdette alla Pesca, all'Ancoraggio e alla Navigazione nell'Area Vasta

Il litorale prospiciente l'area di intervento (costa Nord-occidentale della Sardegna) rientra nell'ambito giurisdizionale della Direzione Marittima di Olbia, istituita con Decreto del Presidente della Repubblica No. 161 dell'11 Settembre 2008, e della Capitaneria di Porto di Porto Torres (si veda la seguente figura).

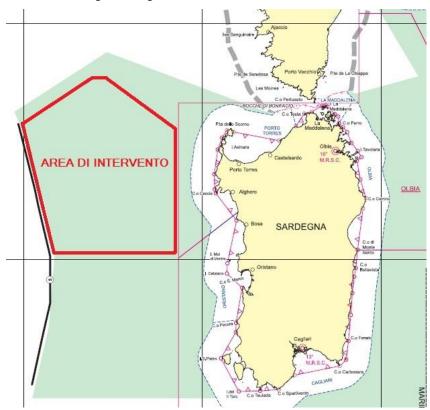


Figura 5.6: Limiti Giurisdizionali delle Direzioni Marittime e delle Capitanerie di Porto della Sardegna (IIM, 2016) e Individuazione dell'Area di Intervento



Per quanto di competenza della Capitaneria di Porto di Porto Torres, sono state emesse, tra le altre, le seguenti Ordinanze (Capitaneria di Porto di Porto Torres, 2016):

- 11/09 e 01/10 relativamente alla messa in opera e alla segnalazione della presenza di impianto di acquacoltura in gabbie galleggianti nello specchio acqueo antistante il Comune di Stintino (nelle Ordinanze sono specificate le coordinate geografiche) e all'interdizione alla pesca, all'ancoraggio e alla navigazione per una fascia di 200 metri dai confini dell'impianto stesso;
- 31/10 e 30/09 in merito alla presenza e all'identificazione di un'area archeologica sommersa nella zona di mare antistante il molo di Cala Reale dell'Isola Asinara (si veda anche quanto riportato al Paragrafo 5.6.2);
- 42/13 e 35/02 riguardo rispettivamente la presenza dei relitti della nave Gazzella, nelle acque antistanti Punta Tramontana nel Comune di Valledoria, e della corazzata Roma, a Nord-Est rispetto Punta dello Scorno dell'Isola Asinara, secondo le quali vige l'interdizione alla pesca, all'ancoraggio e alla navigazione per una distanza di un miglio dalle aree riportate dalle Ordinanze stesse.

Per quanto riguarda gli ordigni esplosivi, si segnalano, inoltre, come riportato dagli *Avvisi ai Naviganti* del 2016, i seguenti siti:

- Punta Giglio (Paraggi di Capo Caccia), interdizione ad ormeggio, pesca ed ancoraggio per un settore circolare di raggio 150 metri e centrato nel punto di coordinate 40° 34' 04" N e 008° 12' 14" E;
- Capo Caccia, interdizione ad ormeggio, pesca ed ancoraggio per un settore circolare di raggio 150 metri e centrato nel punto di coordinate 40° 33' 36" N e 008° 09' 44" E.

L'esame della Carta Nautica dell'Istituto Idrografico della Marina (IIM) "dal Mar Balearico al Mar Tirreno" (scala 1:1,000,000) aggiornata al 2013, di cui è riportato un estratto in Figura 1.1 allegata al presente Quadro di Riferimento Programmatico, evidenzia la presenza, in corrispondenza della Zona Marina E, interessata dalle attività a progetto, di diversi cavi sottomarini posati sul fondale. A Sud Est dell'area di intervento, ad una distanza di circa 20 km, è inoltre indicata la presenza di una boa del tipo ODAS (*Ocean Data Acquisition System*). Ad Ovest di Capo Argentiera è riportata infine l'indicazione di una roccia sommersa (del tipo ED, estensione dubbia), ad una distanza di circa 10 km dall'area di intervento.

All'interno della Zona Marina E sono stati individuati alcuni relitti di navi risalenti per la maggior parte alla I Guerra Mondiale, evidenziati in rosso nella Figura seguente (Sito web: http://www.wrecksite.eu).





Figura 5.7: Relitti individuati nella Zona Marina E

Con riferimento alle attività di prospezione sismica in corso nei mari italiani, la Premessa agli Avvisi ai Naviganti 2016 riporta quanto segue: "Le navi e le imbarcazioni di qualsiasi genere non impegnate nelle prospezioni devono mantenersi a distanza di sicurezza dall'unità che effettua i rilievi (normalmente non inferiore a 3,000 m dalla poppa per tutta l'ampiezza del settore di 180° a poppavia del traverso della stessa) ed in ogni caso evitare di intralciarne la rotta. Se si trovano in prossimità di detta unità, devono obbedire alle eventuali segnalazioni fatte dall'unità stessa o dalle imbarcazioni incaricate della sorveglianza.".

Per quanto riguarda la aree sottoposte ad esercitazioni militari e le relative restrizioni, si rimanda al successivo Paragrafo 5.8.

5.7.3 Relazioni con il Progetto

Con riferimento a quanto sopra riportato, non si prevedono interferenze tra le attività in progetto e le aree oggetto di specifica regolamentazione in termini di interdizione alla pesca, all'ancoraggio e alla navigazione. Data la tipologia di attività in progetto e le profondità dell'area indagata non sono altresì prevedibili interferenze con i relitti presenti. Durante l'esecuzione delle attività in progetto saranno garantite le opportune comunicazioni con le imbarcazioni eventualmente in transito nell'area di intervento.

5.8 AREE SOTTOPOSTE A RESTRIZIONI DI NATURA MILITARE

5.8.1 Inquadramento Normativo

Alcune zone marine, lungo le coste italiane, sono impegnate saltuariamente per l'esecuzione di esercitazioni navali di unità di superficie e di sommergibili, di tiro, di bombardamento, di dragaggio ed anfibie.



Il documento "Avviso ai Naviganti", redatto dall'Istituto Idrografico della Marina (IIM), è lo strumento di cui si serve la Marina italiana per rendere nota, tra le altre informazioni, la presenza di aree oggetto di restrizioni di natura militare.

L'Avviso ai Naviganti specifica, in particolare, che le navi transitanti in prossimità di aree sottoposte a restrizioni di natura militare devono attenersi alle disposizioni contenute nel documento relativamente a una esercitazione in corso o in programma e che, in ogni caso, in mancanza di particolari disposizioni, devono navigare con cautela durante il transito nelle acque regolamentate, intensificando il normale servizio di avvistamento (ottico e radar).

I tipi di regolamentazione che possono essere istituiti sono:

- interdizione alla navigazione o avvisi di pericolosità all'interno delle acque territoriali;
- avvisi di pericolosità nelle acque extraterritoriali.

Ciascuna zona regolamentata è indicata con una lettera, seguita da cifre, allo scopo di identificare:

- il tipo di attività che causa l'interdizione o la pericolosità della zona (lettera);
- il tipo di zona (prima cifra);
- il Dipartimento Militare Marittimo (MM) o Comando Militare Marittimo Autonomo (CMMA) di giurisdizione (seconda cifra);
- una zona specifica (ulteriore cifra).

La lettera distintiva di zona e la corrispondente prima cifra sono:

- T 8: zone impiegate per esercitazioni di tiro (Mare Terra);
- E 3: zone impiegate per esercitazione di tiro (Terra Mare);
- M 5: zone in cui sono presenti ostacoli subacquei (Esercitazioni di dragaggio);
- S 7: zone nelle quali vengono svolte esercitazioni con sommergibili.

Sono, inoltre, contraddistinti con un asterisco i poligoni, con fronte a mare, per esercitazioni di tiro con armi portatili.

Alle aree suddette, si aggiungono le zone oggetto di restrizione dello spazio aereo, la cui perimetrazione è ricavata dal documento "Pubblicazione Informazioni Aeronautiche" edita dall'Ente Nazionale di Assistenza al Volo (ENAV) e comunque riportata nell'Avviso ai Naviganti. Tali zone, in particolare, sono identificate con una lettera, indicante il tipo di restrizione in atto, seguita da un numero che identifica la zona specifica, come segue:

- P: zona vietata, spazio aereo di dimensioni definite, al di sopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, entro il quale il volo degli aeromobili è vietato;
- R: zona regolamentata, spazio aereo di dimensioni definite, al di sopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, entro il quale il volo degli aeromobili è subordinato a determinate specifiche condizioni;
- D: zona pericolosa, spazio aereo di dimensioni definite, all'interno del quale possono svolgersi attività pericolose per il volo degli aeromobili durante periodi di tempo specificati.



5.8.2 Aree sottoposte a Restrizioni di Natura Militare nell'Area Vasta

L'area di intervento ricade interamente all'interno dell'ambito giurisdizionale dell'ex Comando Militare Marittimo Autonomo in Sardegna (Marisardegna) ora Comando Marittimo Nord³.

La giurisdizione del Comando Marittimo Nord si estende nelle acque territoriali ed extraterritoriali comprese nell'area così definita:

- Mar Tirreno: acque territoriali sotto la giurisdizione di Direziomare Genova e Livorno fascia compresa tra la giurisdizione di Compamare Imperia, Compamare Livorno e Compamare Portoferraio;
- Mar Ligure e Mar Tirreno centrale delimitati:
 - a Ovest dalle acque territoriali francesi, spagnole ed algerine,
 - a Nord-Ovest dal limite delle acque territoriali francesi,
 - a Sud dall'arco di parallelo 39°55'40"N, delimitato ad Est dalla longitudine 014°59'00"E (punto di intersezione tra il parallelo della Fiumara di Castrocucco ed il limite delle acque territoriali della provincia di Salerno), ad Ovest dal meridiano 010°30'00"E e le acque territoriali tunisine ed algerine,
 - ad Est dal limite esterno delle acque territoriali prospicienti la costa della penisola, a partire da foce Fiume Chiarone (confine fra Compamare Livorno e Compamare Civitavecchia) fino al parallelo 39°55'40"N (fiumara di Castrocucco - confine tra le regioni Basilicata e Calabria),
 - ad Est della Sardegna delimitato dall'arco di meridiano da intersezione parallelo 39°55'40"N e meridiano 010°30'00"E fino al confine con le acque territoriali tunisine;
- Mar Adriatico a Nord dell'arco di lossodromia, come riportata sulla Carta 1315*
 (rappresentazione di Mercatore) edita dall'Istituto Idrografico della Marina, delimitata ad
 Ovest dalla foce del Fiume Tronto per poi proseguire lungo il confine delle Direzioni
 Marittime di Ancona (7° MRSC) e di Pescara (14° MRSC) e fino ad intersecare ad Est il
 limite delle acque territoriali croate.

Come riportato nell'Avviso ai Naviganti – Premessa 2016, l'area vasta è caratterizzata dalla presenza di diverse zone sottoposte a restrizioni di natura militare. Tali zone sono evidenziate nella figura seguente che riporta uno stralcio della Carta Nautica "Zone normalmente impiegate per le esercitazioni navali e di tiro e zone dello spazio aereo soggette a restrizioni" e l'ubicazione dell'area di intervento.

Dal 31/3/2014 il Comando Militare Marittimo Autonomo in Sardegna, nell'ambito della riorganizzazione della Marina Militare, è stato soppresso e la relativa giurisdizione territoriale marittima affidata al Comando Marittimo Nord. (Avviso ai Naviganti No. 9 del 30 Aprile 2014 - Pubblicato il 08/05/2014).



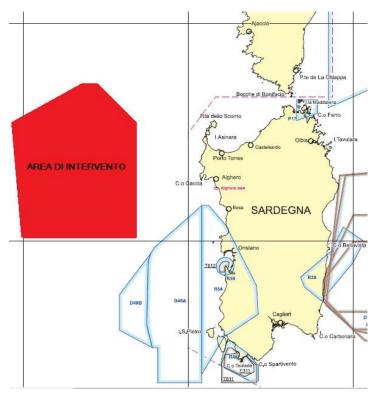


Figura 5.8: Stralcio della Carta Nautica No. 1050 riportante "Zone Normalmente Impiegate per le Esercitazioni Navali e di Tiro e Zone dello Spazio Aereo Soggette a Restrizioni" (IIM, 2016)e Individuazione dell'Area di Intervento

Dalla Figura 5.8 si evince che nell'area vasta, verso la costa, in direzione Sud-Est rispetto all'area di intervento, sono presenti alcune zone oggetto di restrizione di natura militare che sono elencate nella seguente tabella.

Tabella 5.5: Zone soggette a Restrizioni di Natura Militare nell'Area Vasta

Zona	Limiti	Località	Note
D 40A	40° 20' 00" N - 8° 10' 00" E 38° 40' 00" N - 8° 10' 00" E 38° 40' 00" N - 7° 38' 00" E 39° 00' 00" N - 7° 34' 00" E 39° 13' 00" N - 7° 30' 00" E 39° 47' 02" N - 7° 30' 58" E quindi arco di cerchio con raggio 15 miglia nautiche e centro in: 39° 46' 44" N - 7° 50' 29" E fino al punto in: 39° 57' 58" N - 7° 37' 32" E e poi fino al punto in: 40° 20' 00" N - 8° 10' 00" E	Decimomannu	Zona pericolosa da 1,000 piedi (circa 300 m) sino a quota illimitata per tiri aria/aria e addestramento al combattimento aereo.



Zona	Limiti	Località	Note
D 40B	Dal punto in: 39° 57′ 58″ N - 7° 37′ 32″ E quindi arco di cerchio di 15 miglia nautiche con centro in: 39° 46′ 44″ N - 7° 50′ 29″ E quindi in senso antiorario fino al punto 39° 47′ 02″ N - 7° 30′ 58″ E 39° 13′ 00″ N - 7° 30′ 00″ E 39° 00′ 00″ N - 7° 34′ 00″ E 39° 10′ 00″ N - 7° 10′ 00″ E 39° 30′ 00″ N - 7° 10′ 00″ E 39° 57′ 58″ N - 7° 37′ 32″ E	Cagliari	Zona pericolosa da 1,000 piedi (circa 300 m) sino al livello di volo (flight-level-FL) 195 (circa 7,450 m) per tiri aria/aria e addestramento al combattimento aereo.
R 54	40° 20' 00" N - 8° 10' 00" E 40° 20' 00" N - 8° 15' 00" E 40° 09' 00" N - 8° 27' 30" E 39° 35' 02" N - 8° 49' 49" E 39° 19' 00" N - 8° 51' 00" E 39° 06' 00" N - 8° 26' 14" E 38° 45' 00" N - 8° 10' 00" E 40° 20' 00" N - 8° 10' 00" E * eccetto l'area congiungente 39° 37' 00" N - 8° 31' 30" E 39° 23' 00" N - 8° 42' 00" E 39° 06' 00" N - 8° 26' 14" E 39° 01' 00" N - 8° 26' 14" E 39° 01' 00" N - 8° 22' 30" E 39° 37' 00" N - 8° 31' 30" E il cui limite inferiore è 500 piedi (circa 150 m)	Oristano	Spazio aereo regolamentato dalla superficie *sino a livello di volo (flight-level-FL) 600 (circa 19,200 m), per intensa attività aviogetti militari e traino manica.
R 59	Cerchio di raggio 5 M e centro in 39° 46' 00" N - 8° 27' 00" E	Capo Frasca	Traffico aereo proibito durante i periodi di reale occupazione dalla superficie sino a livello di volo (flight- level-FL) 150 (circa 4,500 m), per esercitazioni di tiro a fuoco aria/terra.
T 812	39° 42' 48" N - 8° 26' 48" E 39° 42' 48" N - 8° 23' 12" E 39° 44' 18" N - 8° 22' 30" E 39° 46' 00" N - 8° 22' 42" E 39° 47' 30" N - 8° 23' 48" E 39° 48' 30" N - 8° 25' 12" E 39° 49' 00" N - 8° 28' 00" E 39° 48' 06" N - 8° 30' 00" E 39° 44' 12" N - 8° 28' 54" E	Capo Frasca	In tale zona sono permanentemente interdetti la navigazione e la sosta con navi e/o natanti di qualsiasi genere e tipo, la pesca ed i mestieri relativi, il turismo nautico, la balneazione, nonché tutte le attività connesse con il pubblico uso del mare



A tali aree si aggiunge una zona (poligono di tiro) adibita ad esercitazioni militari con lancio di missili e razzi ubicata a Sud di Alghero (si veda Figura 5.8). Essa può essere temporaneamente vietata al transito per la presenza di ostacoli subacquei ed in superficie e per esercitazioni di tiro con armi portatili. Le coordinate geografiche di tale zona sono:

- 40° 30' 00" N 8° 20' 25" E;
- 40° 29' 48" N 8° 21' 30" E;
- 40° 29' 00" N 8° 22' 00" E;
- 40° 29' 00" N 8° 19' 00" E;
- 40° 30' 00" N 8° 19' 00" E;
- 40° 30' 00" N 8° 20' 25" E.

5.8.3 Relazioni con il Progetto

L'area di intervento non interessa alcuna zona oggetto di restrizioni di natura militare. Le operazioni in progetto saranno comunque effettuate in maniera tale da non arrecare disturbo alle eventuali attività militari in mare in atto.

FDR/LV/PAR:cht



RIFERIMENTI

ACCOBAMS, 2016, Sito web: www.accobams.org.

Capitaneria di Porto di Porto Torres, 2016, Sito web: www.guardiacostiera.it.

Istituto Idrografico della Marina (IIM), 2016, "Premessa agli Avvisi ai Naviganti 2016 e Avvisi ai Naviganti di Carattere Generale - Supplemento al Fascicolo Quindicinale Avvisi ai Naviganti No. 1 – 2016".

Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), 2003, "Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas). Relazione Finale".

Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), 2016, Sito web: www.lipu.it.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), 2016, Sito web: www.minambiente.it.

RAMOGE, 2016, Sito web: www.ramoge.org.

Regional Activity Center for Specially Protected Areas (RAC/SPA), 2016, Sito web: http://www.rac-spa.org.

Regione Sardegna, 2016, Piano Energetico Ambientale Regione Sardegna (PEARS) (Sito web: www.regionesardegna.it).

Regione Sardegna, 2010, "Programma di Ripopolamento Attivo dell'aragosta rossa (*Palinurus elephas*)" (Sito web: www.regionesardegna.it).

UNEP-MAP, 2016, Sito web: www.unepmap.org.

UNMIG, 2015, Il Mare, Numero Speciale del Bollettino Ufficiale degli Idrocarburi e delle Georisorse, Seconda Edizione Revisionata e Ampliata, Marzo 2015

Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche (UNMIG), 2016, Sito web: http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it.

SITI WEB CONSULTATI

www.europa.eu www.imo.org

www.sanctuaire-pelagos.org

www.strategiamarina.isprambiente.it

www.sviluppoeconomico.gov.it

www.un.org

www.unece.org

www.unepmap.org