
Linee guida

per l'istituzione della rete

Natura 2000 nell'ambiente marino

Applicazione delle direttive

"Habitat" e "Uccelli selvatici"



Foto: © Common Wadden Sea Secretariat

Maggio 2007

Il presente documento ha lo scopo di illustrare le opinioni dei servizi della Commissione su questa tematica e non è di natura vincolante.



INDICE

1. INTRODUZIONE E CONTESTO.....	5
<i>Perché è necessario un documento orientativo?</i>	<i>5</i>
<i>Ambito della guida.....</i>	<i>6</i>
<i>Struttura della guida.....</i>	<i>6</i>
<i>Limiti della guida.....</i>	<i>7</i>
2. CONTESTO GENERALE.....	8
2.1. Il contesto della politica comunitaria relativa alla biodiversità marina e alle zone protette	8
2.2. Strategia per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino: un approccio basato sull'ecosistema per garantire la conservazione della biodiversità e l'uso sostenibile delle risorse naturali	10
2.3. Politica marittima dell'UE	12
2.4. Correlazioni tra l'ambiente marino costiero e la direttiva quadro sulle acque dell'UE	13
2.5. La sfida della realizzazione della rete Natura 2000 nel settore marino. Pianificazione di un sistema di zone marine protette	14
2.6. Zone marine diverse. Applicazione della normativa della rete Natura nei mari europei	14
2.6.1. <i>Definizione delle diverse zone marine.....</i>	<i>15</i>
2.6.2. <i>Applicabilità delle direttive nel settore della protezione della natura nel mare. In che misura si applicano le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici"? ...</i>	<i>20</i>
<i>Cronistoria delle discussioni sull'ambito geografico delle direttive</i>	<i>20</i>
<i>Principio giuridico.....</i>	<i>20</i>
2.7. Alcuni aspetti giuridici relativi all'attuazione della legislazione ambientale nell'ambiente marino. Alcune problematiche gestionali nel contesto delle diverse competenze e responsabilità	23
2.8. Correlazioni con organizzazioni e accordi regionali e internazionali	25
2.9. Questioni transfrontaliere per la designazione e la gestione dei siti	25
2.10..... Attuazione della rete Natura 2000. Fasi amministrative dall'individuazione alla designazione dei siti Natura 2000.	28
2.11..... Aggiornamento sull'attuazione della rete Natura 2000 nelle aree marine. Panoramica delle ZPS e dei SIC esistenti	29
3. TIPI DI HABITAT E SPECIE CHE RICHIEDONO LA DESIGNAZIONE DI SITI MARINI NELL'AMBITO DI NATURA 2000	31

3.1. Definizioni dei tipi di habitat marini. Aggiornamento del "Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea".	31
3.1.1. <i>Tipo di habitat 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina"</i>	32
3.1.2. <i>Tipo di habitat 1170 "Scogliere"</i>	33
3.1.3. <i>Tipo di habitat 1180 "Strutture sottomarine causate da emissioni di gas"</i>	34
3.2. Identificazione dei tipi di habitat marini e delle specie d'importanza europea in diversi Stati membri.	35
4. UN APPROCCIO PER LA LOCALIZZAZIONE E LA SELEZIONE DI SITI NATURA 2000 NEL SETTORE MARINO	37
4.1. Localizzazione e valutazione degli habitat di cui all'allegato I	37
4.1.1. <i>Dati fisici su scala regionale</i>	38
4.1.2. <i>Dati di campionamento da telerilevamento e dati fisici/biologici di portata locale o regionale</i>	40
4.2. Criteri per la selezione di siti per ZSC/SIC per gli habitat di cui all'allegato I	45
4.2.1. <i>Rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito</i>	46
4.2.2. <i>Zona di tipi di habitat</i>	48
4.2.3. <i>Conservazione della struttura e delle funzioni</i>	49
4.2.4. <i>Valutazione globale</i>	50
4.2.5. <i>Principi supplementari di selezione</i>	50
4.3. Localizzazione e valutazione di specie dell'allegato II	52
4.3.1. <i>Disponibilità di dati per le specie dell'allegato II</i>	53
4.4. Criteri per la selezione di siti per ZSC/SIC per specie di cui all'allegato II	57
4.4.1. <i>Percentuale di popolazione negli Stati membri</i>	58
4.4.2. <i>Conservazione di elementi degli habitat importanti per le specie</i>	59
4.4.3. <i>Isolamento di popolazioni di specie</i>	63
4.4.4. <i>Valutazione globale</i>	63
4.4.5. <i>Principi supplementari di selezione</i>	63
4.5. Identificazione di zone di protezione speciale per uccelli marini e altri uccelli acquatici	64
4.5.1. <i>Designazione delle ZPS: la Corte di giustizia chiarisce alcuni obblighi degli Stati membri</i>	66
<i>Conclusioni principali della Corte</i>	67
4.5.2. <i>Specie per le quali occorre considerare la creazione di ZPS</i>	69
4.5.3. <i>Tipi di ZPS</i>	70
4.5.4. <i>Fonti di dati per l'identificazione di una ZPS</i>	71
4.5.5. <i>Trattamento dei dati per l'identificazione delle ZPS</i>	75
4.6. Criteri di selezione dei siti per la definizione delle ZPS	77
4.6.1. <i>Approcci alternativi per la selezione dei siti</i>	80
4.7. Delimitazione dei siti	80
4.7.1. <i>Determinazione dei confini delle ZPS</i>	81
4.7.2. <i>Confini delle ZPS transfrontaliere</i>	85

5. MISURE IN MATERIA DI GESTIONE PER LA PROTEZIONE DEI SITI MARINI DELLA RETE NATURA 2000.....	86
5.1. Basi giuridiche per la protezione. Disposizioni della legislazione comunitaria in materia di gestione delle attività in corso e di piani e ai progetti per sviluppi futuri.	86
5.2. Obiettivi di conservazione	89
5.3. Definizione di misure di conservazione	91
5.4. Attuazione delle misure	92
5.5. Piani di gestione: contenuti	92
5.6. Tempistica per un piano di gestione	98
5.7. Pressioni e relativo impatto delle attività umane.	99
5.8. Valutazione d'impatto. Tecnica di base per la costruzione di matrici	102
5.9. Attività umane nei siti marini di Natura 2000	104
5.9.1. <i>Specie esotiche</i>	105
5.9.2. <i>Inquinamento (compreso l'inquinamento acustico)</i>	106
<i>Tipi e relative cause di inquinamento</i>	107
<i>Inquinamento acustico</i>	108
5.9.3. <i>Esplorazione ed estrazione di fonti di petrolio e di gas</i>	110
5.9.4. <i>Pesca</i>	111
5.9.5. <i>Navigazione</i>	112
5.9.6. <i>Produzione di energia elettrica in mare: centrali eoliche e altri tipi di infrastrutture</i>	115
5.9.7. <i>Attività militari</i>	116
5.9.8. <i>Sviluppi costieri. Gestione costiera integrata</i>	117
5.9.9. <i>Dragaggio. Estrazione di ghiaia e sabbia</i>	118
5.9.10. <i>Turismo, navigazione da diporto, sport marittimi, attività subacquee, ecc...</i>	119
6. CORRELAZIONI TRA POLITICA COMUNITARIA SULLA PESCA E LE DIRETTIVE "HABITAT" E "UCCELLI SELVATICI"	121
6.1. La politica comune della pesca	121
6.2. Misure di gestione nell'ambito della pesca	124

1. INTRODUZIONE E CONTESTO

Perché è necessario un documento orientativo?

La necessità di applicare nella loro totalità la direttiva "Habitat"¹ e la direttiva "Uccelli selvatici"² all'ambiente marino dell'Unione europea, in particolare relativamente all'istituzione della rete Natura 2000, rappresenta una sfida fondamentale per la politica dell'Unione europea sulla biodiversità negli anni a venire.

L'istituzione di una rete marina di zone di conservazione ai sensi di Natura 2000 contribuirà significativamente non solo ad arrestare la perdita di biodiversità nell'UE, ma anche a conseguire gli obiettivi più generali di conservazione marina e uso sostenibile.

Fino ad oggi è stato individuato un numero relativamente limitato di siti Natura 2000 per l'ambiente marino al largo della costa e ciò rappresenta la lacuna più grave nella rete Natura 2000. L'attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" nell'ambiente marino pone sfide importanti, soprattutto in relazione all'ambiente marino al largo della costa (rispetto all'ambiente costiero), data la scarsità di conoscenze scientifiche sulla distribuzione/abbondanza di specie e tipi di habitat.

In occasione di una riunione dei direttori della rete Natura degli Stati membri, svoltasi nell'ottobre 2002, è stata confermata la necessità di proseguire le attività per giungere ad un'interpretazione comune delle disposizioni per la designazione e la gestione dei siti marini di Natura 2000. Alla Commissione europea è stato chiesto di istituire un gruppo di lavoro *ad hoc* sotto la guida del Comitato Habitat, allo scopo di fornire orientamenti su questo argomento.

Dal marzo 2003, un gruppo di esperti marini sta lavorando per "sviluppare un'interpretazione comune delle disposizioni di Natura 2000 inerenti l'ambiente marino, per facilitare la designazione e la gestione futura di queste zone". Il gruppo dovrebbe quindi essere di aiuto agli Stati membri per l'esecuzione di questo importante compito e per fornire materiale di riferimento utile alle altre parti interessate. Il documento inoltre risulterà utile ai servizi della Commissione per progettare azioni in questo settore. Fornirà inoltre alle principali parti interessate informazioni preziose e una maggiore certezza per la pianificazione e lo sviluppo, in quanto permetterà di diffondere più ampiamente l'opinione della Commissione su diversi aspetti chiave dell'attuazione delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat" nell'ambiente marino.

¹ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

² Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Ambito della guida

La guida risponde alla necessità immediata di compiere progressi nell'istituzione della rete Natura 2000 nell'ambiente marino, e pertanto si concentra principalmente sulle specie e sui tipi di habitat marini disciplinati dalle disposizioni relative ai siti delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat". Gli habitat sono quelli elencati nell'allegato I e le specie sono quelle elencate nell'allegato II della direttiva "Habitat", mentre le specie di uccelli sono quelle elencate nell'allegato I, nonché le specie di uccelli migratori che figurano nella direttiva "Uccelli selvatici" (79/409/CEE) per le quali occorre designare, tutelare e gestire i siti marini Natura 2000.

Nel presente documento, con l'espressione "ambiente marino costiero" si intendono le acque interne e del mare territoriale di uno Stato membro costiero secondo la definizione di UNCLOS³; con l'espressione "ambiente marino al largo della costa" si intendono le zone marine che si estendono al di là dei limiti territoriali del mare in cui gli Stati membri esercitano qualsiasi tipo di diritto di sovranità.

La guida intende illustrare i concetti giuridici e tecnici alla base dell'istituzione di Natura 2000 in tutte le aree marine di applicazione delle direttive "Uccelli selvatici" (79/409/CEE) e "Habitat" (92/43/CEE). Riguarda sia gli ambienti marini costieri che quelli al largo della costa.

La conservazione delle specie e degli habitat marini di interesse europeo non sarà conseguita unicamente mediante la designazione e l'adeguata gestione dei siti di Natura 2000, ma occorrerà affrontare anche le pressioni antropiche esercitate sull'ambiente marino nel suo insieme, nell'ambito di una strategia di conservazione marina più ampia.

Struttura della guida

La guida si compone degli elementi sotto riportati, secondo la stessa logica del processo di attuazione per la realizzazione della componente marina della rete Natura 2000:

- Il Capitolo 2 esamina il processo di istituzione della rete Natura 2000 nel contesto più ampio delle politiche ambientali dell'UE. Fornisce informazioni sulla legislazione comunitaria e internazionale pertinente per l'istituzione della rete Natura 2000 nell'ambiente marino.
- Il Capitolo 3 chiarisce le definizioni dei tipi di habitat marino di cui all'allegato I della direttiva "Habitat" e fornisce informazioni più generali sugli habitat e le specie marini, in particolare per quanto riguarda loro presenza nelle acque costiere e al largo della costa degli Stati membri.
- Il Capitolo 4 fornisce informazioni sui metodi migliori per stabilire la localizzazione e valutare gli habitat e le specie marini, e i criteri di base per la selezione dei siti.
- Il Capitolo 5 contiene degli orientamenti sulle problematiche gestionali connesse ai siti della rete Natura 2000.
- Il Capitolo 6 analizza più dettagliatamente i nessi tra la gestione delle attività di pesca e le direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat".

³ Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>.

Limiti della guida

La guida è stata elaborata in modo da essere coerente e fedele al testo delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat" e ai principi più ampi che sottendono il diritto ambientale della Comunità. Non è di carattere legislativo (non stabilisce cioè nuove regolamentazioni, ma fornisce un orientamento sull'applicazione di quelle esistenti). Il documento pertanto riflette solo le opinioni dei servizi della Commissione e non è di natura vincolante.

Occorre sottolineare che spetta alla Corte di giustizia delle Comunità europee fornire un'interpretazione definitiva del diritto comunitario. Pertanto, l'orientamento fornito evolverà in linea con la giurisprudenza emergente su questo argomento.

La guida intende rispettare pienamente la giurisprudenza della Corte, e questo elemento è determinante per alcuni aspetti della guida, in particolare laddove la Corte ha già assunto posizioni chiare. La guida mira anche ad illustrare alcuni aspetti giuridici concernenti il diritto del mare e altri principi a sostegno del processo di designazione e della gestione futura della componente marina della rete Natura 2000.

Questa guida ovviamente non è esaustiva in relazione a tutte le questioni concernenti la rete Natura 2000 nell'ambiente marino, soprattutto per quanto riguarda la gestione e la protezione dei siti. Mira tuttavia a concentrarsi sulle tematiche chiave inerenti l'istituzione della rete utilizzando le informazioni disponibili. In una fase successiva potrà essere necessario fornire ulteriori orientamenti in relazione ad argomenti specifici.



**Caretta caretta⁴*

Foto: M. Melodia. LIFE99 NAT IT/006271

⁴ *Caretta caretta*: specie prioritaria di importanza comunitaria elencata negli allegati II e IV della direttiva "Habitat".
EN: loggerhead turtle; FR: tortue de carouane; ES: tortuga boba; DE: Unechte Karettschildkröte

2. CONTESTO GENERALE

2.1. Il contesto della politica comunitaria relativa alla biodiversità marina e alle zone protette

La politica europea concernente la biodiversità marina, che riguarda anche le zone protette, si sta sviluppando nel contesto di impegni assunti a livello mondiale, europeo e regionale.

A livello europeo, i capi di Stato e di Governo si sono impegnati ad “arrestare la perdita di biodiversità [nell’UE] entro il 2010”. A livello mondiale, si sono uniti a 130 leader nell’impegno di “ridurre significativamente l’attuale tasso di perdita di biodiversità [a livello mondiale] entro il 2010”. Vista la perdita in corso e perfino in aumento della biodiversità e dei beni e servizi fondamentali per l’ecosistema, come sottolineato recentemente nell’ambito del Millenium Ecosystem Assessment, il Consiglio europeo ha ripetutamente invitato ad intensificare gli sforzi per rispettare questi impegni.

Il Sesto programma di azione in materia di ambiente della Comunità europea identifica il tema "natura e biodiversità" come uno dei settori prioritari di intervento. Gli obiettivi e le aree prioritarie di intervento sulla natura e sulla biodiversità stabiliti dal Parlamento europeo e dal Consiglio nel Sesto programma d'azione comunitario⁵ includono:

- Istituzione della rete Natura e attuazione degli strumenti e delle misure necessari sul piano tecnico e finanziario per la piena attuazione e per la protezione, al di fuori delle zone Natura 2000, delle specie protette ai sensi delle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" (art. 6, par. 2, lett. a, 7° capoverso).
- Ulteriore promozione e protezione delle aree marine, in particolare con la rete Natura 2000, nonché con altri mezzi comunitari attuabili (art. 6, par. 2, lett. g, 4° capoverso).

In qualità di parte contraente nella Convenzione sulla diversità biologica (CDB), la Comunità europea ha elaborato una strategia europea sulla biodiversità e piani d'azione sulla biodiversità allo scopo, in particolare, di integrare considerazioni concernenti la biodiversità in altre politiche comunitarie. Le questioni legate alla biodiversità marina sono affrontate sia dal piano d'azione a favore della biodiversità (PAB) per le risorse naturali che dal piano d'azione a favore della pesca. Questioni analoghe sono state anche sollevate in merito all'impatto delle flotte pescherecce europee in acque internazionali.

Nell'ambito del riesame avvenuto nel periodo 2003-2004 della politica europea sulla biodiversità si sono valutate l'attuazione, l'efficacia e l'adeguatezza della strategia e dei piani d'azione europei sulla biodiversità, in particolare nel contesto degli obiettivi del 2010. Il riesame ha raggiunto il suo apice in occasione della conferenza di Malahide sulla biodiversità e l'UE, tenutasi sotto la presidenza irlandese⁶ del Consiglio dei Ministri nel maggio 2004. Il

⁵ Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che definisce il Sesto programma d'azione comunitario per l'ambiente (GU L 242 del 10.9.2002, pag. 1).

⁶ http://europa.eu.int/comm/environment/nature/biodiversity/develop_biodiversity_policy/malahide_conference/index_en.htm.

risultante "Messaggio di Malahide" ha ottenuto un ampio consenso sugli obiettivi prioritari da conseguire per il rispetto degli impegni fissati per il 2010. Tra le priorità figurano il completamento della rete Natura 2000 riguardante il mare entro il 2008, e la definizione e la promozione della gestione di tutti i siti Natura 2000 entro il 2010.

Intervenendo su molte delle priorità individuate nel messaggio di Malahide, nel maggio 2006 la Commissione ha adottato una comunicazione *"Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre"* [COM(2006) 216 def.]⁷, che definisce un approccio ambizioso per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010. In particolare fornisce al piano d'azione europeo obiettivi e azioni con chiare priorità per raggiungere l'obiettivo del 2010, e definisce le responsabilità delle istituzioni dell'UE e degli Stati membri. In linea con il processo di cui sopra, la prima azione individuata in questo piano d'azione europeo sulla biodiversità⁸ consiste nel rafforzare l'impegno per il completamento della rete Natura 2000. Questa azione prevede: "completare la rete marina di zone di protezione speciale (ZPS) entro il 2008; adottare elenchi di siti d'importanza comunitaria (SIC) entro il 2008 per l'ambiente marino; designare zone speciali di conservazione (ZSC) e fissare priorità di gestione e le misure di conservazione necessarie per le ZSC [entro il 2012 per l'ambiente marino]; istituire misure di gestione e conservazione analoghe per le ZPS [entro il 2012 per l'ambiente marino]". Questo piano d'azione specifica inoltre i parametri per monitorare i progressi e stabilisce una tabella di marcia per le valutazioni⁹.

La comunicazione sulla biodiversità è stata accolta con favore da altre istituzioni comunitarie, compreso il Consiglio "Ambiente" del dicembre 2006, che ha invitato la Commissione e gli Stati membri a procedere con urgenza con l'attuazione del piano d'azione a favore della biodiversità.

La comunicazione e il piano d'azione tengono conto di vari impegni internazionali esistenti relativi alle aree marine protette, ivi compresi:

- L'impegno del Vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile a istituire entro il 2012 un sistema globalmente rappresentativo delle zone marine e costiere protette.
- Le decisioni sugli ecosistemi marini e costieri e sulle zone protette adottate in occasione di conferenze della CDB, in particolare la decisione della COP7 di istituire (entro il 2012) e mantenere una rete di zone marine e costiere protette che siano gestite efficacemente, ecologiche, coerenti con il diritto internazionale e basate su informazioni scientifiche.
- Per l'Atlantico e il Baltico, l'impegno della conferenza ministeriale congiunta delle commissioni di Helsinki e OSPAR (Brema 2003) a completare entro il 2010 una rete congiunta di zone marine protette adeguatamente gestite che, rispetto alla rete Natura 2000, sia ecologicamente coesa. Sia la HELCOM che la OSPAR hanno convenuto che i siti

⁷ Comunicazione della Commissione: Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 — e oltre, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/com/2006/com2006_0216it01.pdf.

⁸ Cfr. l'azione A1.1.1 dell'allegato 1 alla comunicazione sulla biodiversità, http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/current_biodiversity_policy/biodiversity_com_2006/pdf/sec_2006_621.pdf

⁹ <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/667&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

marini di Natura 2000 soddisfano i criteri per l'inclusione nella rete OSPAR/HELCOM delle zone marine protette.

- Per il Mediterraneo il protocollo del 1995 della convenzione di Barcellona concernente le zone di protezione speciale del Mediterraneo e la diversità biologica nel Mediterraneo, che stila un elenco delle zone di protezione speciale di interesse mediterraneo (elenco SPAMI).
- Nel Mar Nero, il protocollo di conservazione della biodiversità e del paesaggio della convenzione sulla protezione del Mar Nero contro l'inquinamento è stato firmato a Sofia, Bulgaria, nel 2003 (processo di ratificazione in corso). Questo protocollo mira anche a mantenere l'ecosistema del Mar Nero in buono stato ecologico e il suo paesaggio in condizioni soddisfacenti, per tutelare, preservare e gestire in modo sostenibile la diversità biologica e paesaggistica del Mar Nero al fine di arricchirne le risorse biologiche.

Relativamente ai siti da proteggere ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici", una importante conferenza tenutasi sotto la presidenza dei Paesi Bassi nel novembre 2004 a Bergen-op-Zoom ha individuato lacune significative nella designazione di zone marine protette per gli uccelli e, in linea con Malahide, ha raccomandato il pieno ampliamento della rete di ZPS all'ambiente marino (2008), l'istituzione di un regime di tutela efficace, la fissazione di obiettivi di gestione da avviare entro il 2010 per tutti i siti. Il sito web della DG Ambiente contiene il rapporto della conferenza di Bergen-op-Zoom e altra documentazione importante prodotta come parte integrante dell'evento o relativa ad esso¹⁰.

2.2. Strategia per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino: un approccio basato sull'ecosistema per garantire la conservazione della biodiversità e l'uso sostenibile delle risorse naturali

Il Sesto programma d'azione per l'ambiente della Comunità¹¹ considera la conservazione e la protezione dell'ambiente marino una questione complessa che necessita di un approccio ampio e multidimensionale, e ha invitato la Commissione a elaborare una strategia tematica che affronti tale complessità. Nel 2005 la Commissione ha adottato la strategia tematica per l'ambiente marino che comprende una proposta di azione legislativa¹².

La strategia adottata si basa su un nuovo e ambizioso approccio in materia di tutela e gestione degli ecosistemi marini e promuove un uso sostenibile delle risorse marine. Affronta i problemi significativi già individuati in una precedente comunicazione¹³: un quadro inadeguato per la gestione dei mari, date le complessità istituzionali e giuridiche e il numero di attori interessati; insufficienti conoscenze di base dovute agli scarsi collegamenti tra aree di ricerca in cui occorre intervenire e stabilire delle priorità di azione e mancanza di una politica mirata.

¹⁰

http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/focus_wild_birds/25year_birds_directive/index_en.htm

¹¹ Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che definisce il Sesto programma d'azione ambientale comunitario, GU L 242 del 10.9.2002, pag. 1.

¹² Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. "Strategia tematica sulla protezione e conservazione dell'ambiente marino e proposta di direttiva sulla strategia per l'ambiente marino", COM(2005)504 e COM(2005)505.

¹³ Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Verso una strategia per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino", COM(2002)539.

La strategia si propone di proteggere e ripristinare gli oceani e i mari europei e garantire che le attività umane siano svolte in maniera sostenibile affinché le generazioni presenti e future possano beneficiare di oceani e mari biologicamente ricchi e dinamici che siano sicuri, puliti, sani e produttivi. Questo nuovo approccio si incentra su una politica integrata che prevede l'attuazione di un'unica serie di misure integrate e coerenti per la conservazione e la protezione dell'ambiente marino.

La Commissione propone di attuare progressivamente un approccio basato sull'ecosistema per la gestione delle attività umane che hanno un impatto sull'ambiente marino, che comprende obiettivi e scopi, al fine di garantire la conservazione della biodiversità e l'uso sostenibile delle risorse marine. Questo approccio tiene conto dei concetti di stato di conservazione soddisfacente e buono stato ecologico previsti dalle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" e dalla direttiva quadro sulle acque.

Il Consiglio e il Parlamento approvano l'approccio proposto dalla strategia e adesso spetta a loro adottare lo strumento giuridico proposto. Successivamente, gli Stati membri dovranno garantire il raggiungimento di un buono stato ambientale marino entro il 2021, e la protezione e la preservazione di tale ambiente prevenendone il deterioramento.

Secondo la direttiva proposta, le azioni che gli Stati membri dovranno portare avanti per garantire un buono stato ambientale devono basarsi sulla valutazione accurata e affidabile dell'impatto delle attività umane sull'ambiente marino. La proposta è volta a garantire l'istituzione di adeguati sistemi di monitoraggio e valutazione. Questi sistemi includeranno gli attuali obblighi di monitoraggio definiti dalle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici".

APPROCCIO ECOSISTEMICO

L'elaborazione di linee guida per l'attuazione del cosiddetto approccio ecosistemico nell'ambiente marino è stata una delle attività intraprese sotto l'egida della Commissione europea durante la preparazione della strategia marina ambientale.

In questo contesto, l'approccio ecosistemico è integrato nel concetto di sviluppo sostenibile, che richiede che le esigenze delle generazioni future non siano compromesse dalle azioni delle generazioni attuali. L'approccio ecosistemico si incentra su un regime di gestione che preserva la salute dell'ecosistema e l'uso da parte degli esseri umani dell'ambiente marino, a beneficio delle generazioni presenti e future.

La convenzione sulla diversità biologica¹⁴ definisce l'approccio ecosistemico come "una strategia per la gestione integrata di suolo, acqua e risorse viventi che promuove la conservazione e l'uso sostenibile in modo equo" e l'ecosistema può essere definito come "un complesso dinamico formato da comunità di piante, animali e microrganismi e del loro ambiente non vivente che, mediante la loro interazione, formano un'entità funzionale". Riconosce che gli esseri umani, con la propria diversità culturale, sono una componente integrante degli ecosistemi.

Per definire meglio gli scopi della strategia marina europea, l'approccio ecosistemico è descritto come "una gestione integrata completa delle attività umane basata sulle migliori conoscenze scientifiche disponibili sull'ecosistema e le sue dinamiche, allo scopo di individuare e agire sugli impatti fondamentali sulla salute degli ecosistemi marini, conseguendo un uso sostenibile dei beni e servizi dell'ecosistema e il mantenimento dell'integrità dell'ecosistema". Questa descrizione integra chiaramente l'essere umano negli ecosistemi naturali, e sottolinea il fatto che le attività umane in questi ecosistemi devono essere gestite in modo tale da non compromettere i componenti dell'ecosistema che contribuiscono all'integrità strutturale e funzionale dell'ecosistema stesso.

Le convenzioni HELCOM e OSPAR hanno adottato un'altra interpretazione più specifica dell'approccio ecosistemico. Il testo integrale di questa interpretazione è disponibile in <http://www.helcom.fi/stc/files/BremenDocs/JointEcosystemApproach.pdf>

2.3. Politica marittima dell'UE

La sopracitata strategia europea per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino di cui al punto 2.2, deve essere intesa nel contesto più ampio dello sviluppo di una nuova politica marittima dell'UE.

Il 7 giugno 2006 la Commissione europea ha adottato un Libro verde¹⁵ sulla futura politica marittima dell'Unione europea. Questo Libro verde è il risultato di oltre un anno di consultazioni con le parti interessate, in cui sono state individuate le lacune tra le aree strategiche settoriali relative al mare e si è cercato di adottare le migliori pratiche traendo insegnamenti dagli ostacoli e dalle sfide. La necessità di una tale politica nasce dall'importanza economica, sociale e ambientale della dimensione marittima in Europa. L'obiettivo è un'Europa con un'economia marittima dinamica in armonia con l'ambiente marino, sostenuta dall'eccellenza nella scienza marina. La strategia per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino di cui al punto 2.2 contribuirà direttamente al lavoro sulla futura politica marittima dell'UE.

¹⁴ <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/ecosystem/default.asp>

¹⁵ http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy_en.html

2.4. Correlazioni tra l'ambiente marino costiero e la direttiva quadro sulle acque dell'UE

La direttiva quadro sulle acque dell'UE¹⁶ istituisce un quadro per rafforzare la protezione e migliorare l'ambiente acquatico delle acque costiere continentali, di transizione e costiere.

Le acque costiere sono le acque situate all'interno di una fascia di un miglio nautico che si estende dalla linea di base usata come riferimento per definire il limite delle acque territoriali. Gli obiettivi generali della direttiva quadro sulle acque consistono nel prevenire un ulteriore deterioramento dello stato e conseguire un "buono stato" per tutte le acque entro il 2015. Il concetto di stato delle acque comprende sia lo "stato ecologico" che lo "stato chimico". Relativamente allo stato chimico, la direttiva quadro sulle acque riguarda tutte le acque territoriali.

Per questi corpi idrici gli Stati membri devono conformarsi a tutti gli standard e agli obiettivi entro il 2015, se non diversamente disposto dalla normativa comunitaria nel cui ambito sono state istituite le singole zone protette. Quando esistono più obiettivi per un dato corpo idrico, si applica quello più rigoroso.

Per conseguire gli obiettivi ambientali, la direttiva quadro sulle acque prevede l'elaborazione di un programma di misure nell'ambito di un più ampio piano di gestione dei bacini idrografici. Il primo di questi piani scadrà nel 2009. La scala di pianificazione è il distretto idrografico, costituito da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque costiere. Nella stesura dei piani di gestione, le autorità competenti devono incoraggiare la partecipazione pubblica attiva di tutte le parti interessate.

Lo schema di classificazione della qualità dell'acqua introdotto dalla direttiva quadro comprende cinque categorie di stato: elevato, buono, sufficiente, scarso e insufficiente. "Stato elevato" è definito come le condizioni associate a pressione umana assente o di livello minimo. Questo stato viene anche definito "condizione di riferimento", in quanto è il miglior stato ottenibile: il punto di riferimento. Queste condizioni di riferimento sono specifiche per ogni tipo, pertanto sono diverse per diversi tipi di fiumi, laghi o acque costiere in modo da tenere conto dell'ampia diversità delle regioni ecologiche in Europa. La valutazione della qualità dipende dall'entità della deviazione da queste condizioni di riferimento, seguendo le definizioni della direttiva. "Stato buono" significa una deviazione "lieve", "stato sufficiente" significa una deviazione "sufficiente", e così via. Queste definizioni sono illustrate con maggiore dettaglio nell'allegato V della direttiva quadro sulle acque.

La valutazione dello stato dell'acqua si basa su elementi qualitativi di natura biologica, chimica e idromorfologica. Nel caso delle acque di transizione e costiere, gli elementi biologici che devono essere presi in considerazione includono il fitoplancton, la flora acquatica, la fauna degli invertebrati bentonici e la fauna ittica. Gli elementi idromorfologici includono determinati aspetti quali l'esposizione alle onde, la struttura della zona intercotidale o la variazione di profondità. La trasparenza, le condizioni di ossigenazione o dei nutrienti sono esempi di elementi chimici che devono essere inclusi nella valutazione.

¹⁶ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, GU L 327 del 23.12.2000, http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l_327/l_32720001222en00010072.pdf

La direttiva quadro stabilisce che, relativamente alle zone protette di Natura 2000 e a tutte le altre zone che richiedono una protezione speciale da parte della normativa comunitaria specifica, gli obiettivi ambientali debbano essere integrati nei rilevanti piani di gestione dei bacini idrografici. Questi piani includeranno le zone di transizione e le zone costiere per le quali è competente l'autorità di bacino.

2.5. La sfida della realizzazione della rete Natura 2000 nel settore marino. Pianificazione di un sistema di zone marine protette

La componente marina della rete di Natura 2000 sarà una componente integrante dell'intera rete ecologica europea Natura 2000. Relativamente all'ambiente terrestre, la rete marina mirerà a proteggere siti di importanza europea ai fini della conservazione per (i) i tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e (ii) gli habitat delle specie elencate nell'allegato II della direttiva Habitat, per garantire che questi elementi possano essere mantenuti o, ove del caso, ripristinati in uno stato di conservazione soddisfacente nella loro area di ripartizione naturale.

La componente marina della rete Natura 2000 dovrà anche includere una rete coerente di zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici". Si tratterà dei territori più idonei in termini di numero e di dimensioni per la conservazione degli uccelli marini elencati nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici", nonché degli uccelli marini migratori, tenendo conto dei relativi requisiti di protezione.

Le specie contemplate dalla direttiva "Uccelli selvatici" comprendono anche le specie dell'ambiente marino, mentre gli allegati della direttiva "Habitat" si riferiscono in misura limitata alle specie marine e ai tipi di habitat, soprattutto quelli presenti nell'ambiente marino al largo della costa. Ciononostante, una prima azione importante per la protezione dell'ambiente marino sarà la piena attuazione degli impegni esistenti di Natura 2000 concernenti l'ambiente marino.

In un futuro prossimo potrebbe essere necessario integrare questo lavoro con l'elenco di tipi di habitat e specie marini aggiuntivi, fornendo una base giuridica per ampliare la portata della rete marina. Nell'ambito della strategia marina, la Commissione ha proposto un quadro per lo sviluppo di un approccio razionale per la piena attuazione di Natura 2000 nelle zone marine, con l'intento di considerare proposte potenziali per adattare gli allegati della direttiva Habitat allo scopo di rafforzarli per quanto concerne gli habitat e le specie marini.

Questo processo mira a fornire le basi per la tutela di altri importanti tipi di habitat e specie. Questo spinoso problema deve essere risolto in modo cooperativo a livello europeo. Vi sono una serie di tipi di habitat e specie marini di conservazione europea che non sono attualmente disciplinati dalle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici", ma che necessitano di protezione per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente. Molti di questi habitat e specie sono individuati ed elencati da organizzazioni regionali, quali OSPAR, la Convenzione di Helsinki e la Convenzione di Barcellona. Saranno necessarie ulteriori conoscenze scientifiche e valutazioni per integrare questi elenchi.

2.6. Zone marine diverse. Applicazione della normativa della rete Natura nei mari europei

Gli Stati membri hanno l'obbligo di applicare la normativa sulla protezione della natura nelle acque sotto la loro giurisdizione e nelle acque in cui esercitano diritti sovrani. Le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" si applicano nel territorio europeo degli Stati membri¹⁷. Pertanto,

¹⁷ Cfr. direttiva "Uccelli selvatici", art. 1.

le acque adiacenti ai dipartimenti francesi d'oltremare (DOM) e ai territori citati nell'allegato II del trattato che istituisce la Comunità europea ¹⁸ sono escluse.

2.6.1. *Definizione delle diverse zone marine*

Ai sensi del diritto internazionale, gli Stati costieri istituiscono diverse zone marine giurisdizionali come il mare territoriale, la zona economica esclusiva (ZEE) e la piattaforma continentale. Alcuni Stati costieri istituiscono altre zone in cui rivendicano diritti esclusivi di sovranità sulle risorse naturali, quali le "zone di tutela ittica", "zone di tutela ambientale", ecc.

La Comunità europea stessa ha accettato i regolamenti internazionali sulle zone marittime adottati nel 1982 dalla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS).

Il **mare territoriale** è la fascia di mare adiacente in cui si estende la sovranità di uno Stato costiero, aldilà del suo territorio e delle sue acque interne. Ai sensi dell'articolo 3 della UNCLOS, tutti gli Stati hanno il diritto di fissare la larghezza del proprio mare territoriale fino a un limite massimo di 12 miglia marine.¹⁹

Il **mare territoriale** è la fascia di mare adiacente (fino a 12 miglia marine) in cui si estende la sovranità di uno Stato costiero, aldilà del suo territorio e delle sue acque interne.

Le acque situate verso terra rispetto alla linea di base del mare territoriale fanno parte delle **acque interne** dello Stato (si veda la definizione dettagliata delle acque interne nella UNCLOS, articolo 8)²⁰. Nelle acque interne e nel mare territoriale, la giurisdizione si estende allo spazio aereo, alla colonna d'acqua, al fondo marino e al sottosuolo.

La **zona economica esclusiva (ZEE)** è definita dall'UNCLOS²¹ come una zona al di là del mare territoriale (da 12 a 200 miglia marine²²) e ad esso adiacente in cui lo Stato costiero gode di diritti sovrani sia ai fini dell'esplorazione, che dello sfruttamento, della conservazione e della gestione delle risorse naturali, biologiche o non biologiche che si trovano nelle acque soprastanti il fondo del mare, sul fondo del mare e nel relativo sottosuolo. Lo Stato costiero esercita inoltre la giurisdizione relativamente alla ricerca scientifica marina e alla protezione e conservazione dell'ambiente marino nella ZEE.

La piattaforma continentale²³

Ai sensi del diritto internazionale, gli Stati costieri esercitano diritti sovrani anche sulle risorse non biologiche e sugli organismi sedentari che si trovano nella "piattaforma continentale".

L'espressione "piattaforma continentale" viene usata generalmente dai geologi marini per indicare quella parte di margine continentale che si trova tra la linea di costa e il bordo esterno

¹⁸ GU C 325 del 24.12.2002, <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/en/treaties/dat/12002E/htm/12002E.html>

¹⁹ Un miglio marino corrisponde ad un arco sull'equatore; $40\,000\text{ km}/360/60 = 1\text{ miglio marino} = 1,852\text{ km}$; $12\text{ nm} = 22,2\text{ km}$.

²⁰ <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>

²¹ *Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, articolo 55*. La zona economica esclusiva non deve estendersi oltre le 200 miglia marine dalle linee di base da cui viene misurata la larghezza del mare territoriale (UNCLOS, articolo 56), <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>

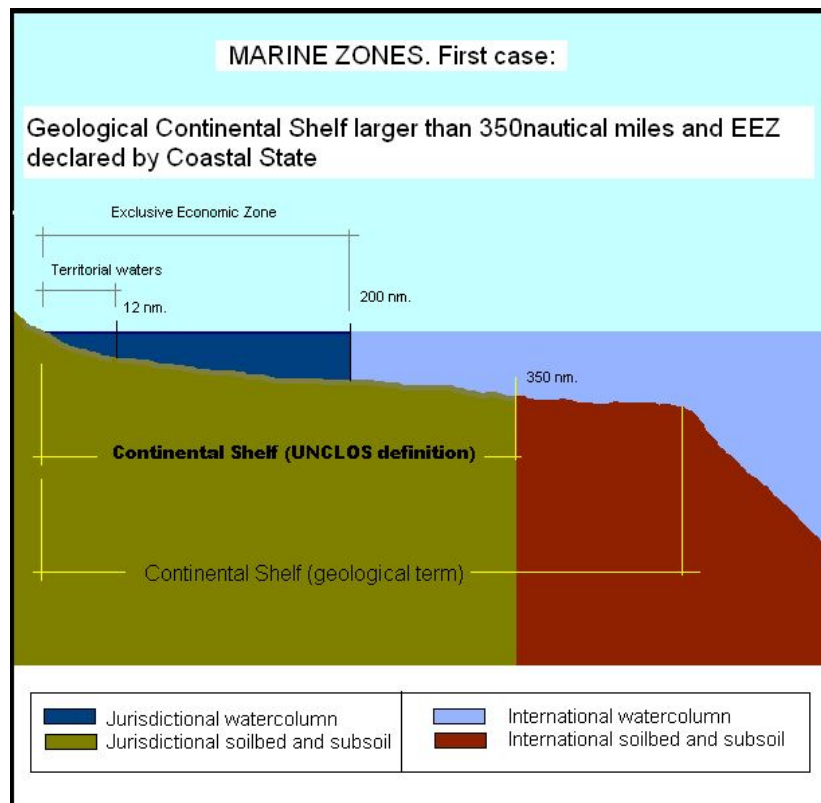
²² Da 22,2 a 370,4 km.

²³ Si noti che la piattaforma continentale è distinta dalla ZEE.

(shelf-break) o, qualora non vi sia una pendenza importante, tra la linea della costa e il punto in cui la profondità dell'acqua soprastante sia compresa tra circa 100 e 200 metri.

Inoltre, questa espressione è definita nell'articolo 76 della UNCLOS, usando una formula complessa, secondo la quale *"la piattaforma continentale di uno Stato costiero comprende il fondo e il sottosuolo delle aree sottomarine che si estendono al di là del suo mare territoriale attraverso il prolungamento naturale del suo territorio terrestre fino all'orlo esterno del margine continentale, o fino a una distanza di 200 miglia marine dalle linee di base dalle quali si misura la larghezza del mare territoriale, nel caso che l'orlo esterno del margine continentale non si trovi a una distanza inferiore"*.

Pertanto, la piattaforma continentale si estende almeno per 200 miglia marine in mare aperto e non può estendersi oltre le 350 miglia marine. La piattaforma continentale è il fondo e il sottosuolo, non la colonna d'acqua sopragiacente. L'espressione "piattaforma continentale" usata in questo documento è il termine giuridico secondo la definizione di cui al punto precedente (definizione UNCLOS).



AREE MARINE. Primo caso:

La piattaforma continentale geologica è superiore alle 350 miglia nautiche e lo Stato costiero dichiara una ZEE

Zona economica esclusiva

Acque territoriali

Piattaforma continentale (definizione UNCLOS)

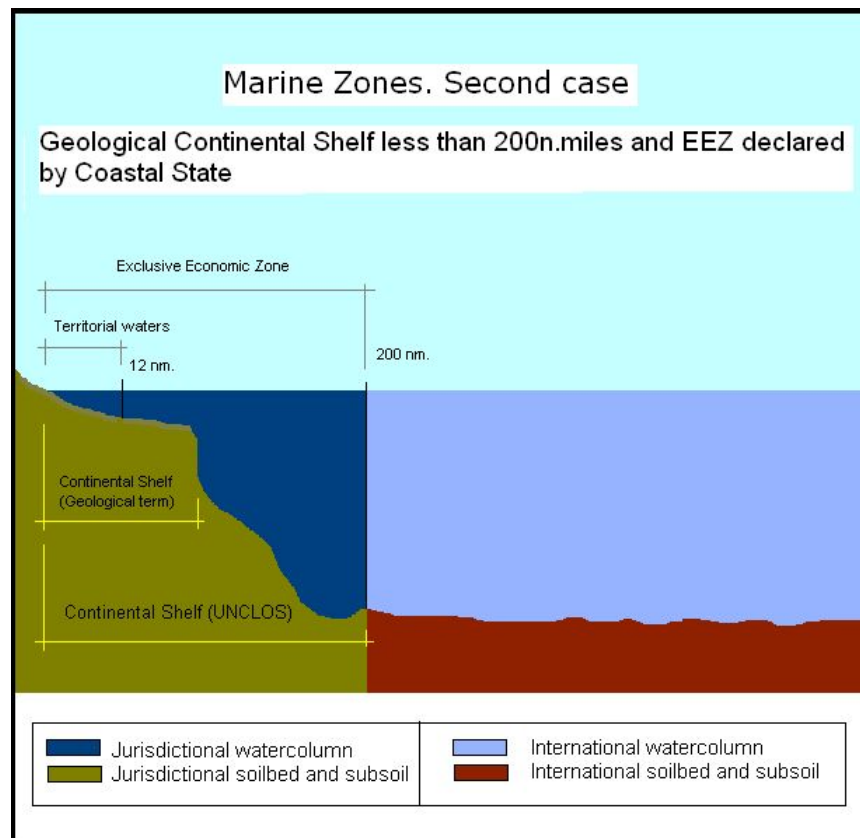
Piattaforma continentale (termine geologico)

Colonna d'acqua entro la giurisdizione dello Stato

Suolo e sottosuolo entro la giurisdizione dello Stato

Colonna d'acqua internazionale

Suolo e sottosuolo internazionali



AREE MARINE. Secondo caso:

La piattaforma continentale geologica è inferiore alle 200 miglia nautiche e lo Stato costiero dichiara una ZEE

Zona economica esclusiva

Acque territoriali

Piattaforma continentale (termine geologico)

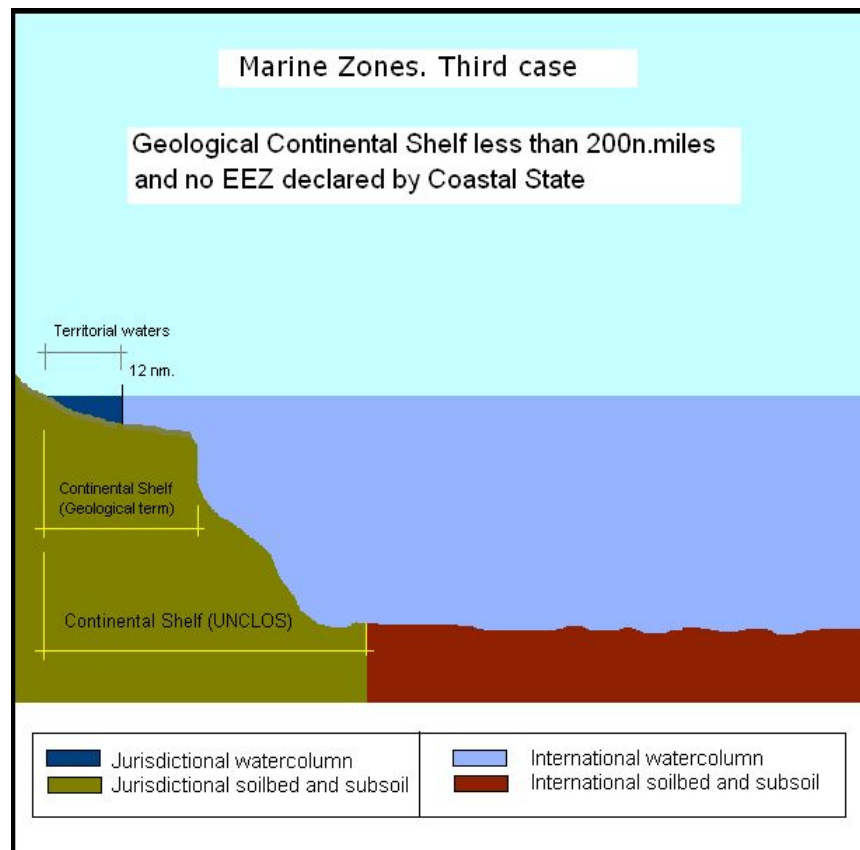
Piattaforma continentale (definizione UNCLOS)

Colonna d'acqua entro la giurisdizione dello Stato

Suolo e sottosuolo entro la giurisdizione dello Stato

Colonna d'acqua internazionale

Suolo e sottosuolo internazionali



AREE MARINE. Terzo caso:

La piattaforma continentale geologica è inferiore alle 200 miglia nautiche e lo Stato costiero non dichiara ZEE

Acque territoriali

Piattaforma continentale (termine geologico)

Piattaforma continentale (definizione UNCLOS)

Colonna d'acqua entro la giurisdizione dello Stato

Suolo e sottosuolo entro la giurisdizione dello Stato

Colonna d'acqua internazionale

Suolo e sottosuolo internazionali

Il sito web della UNCLOS <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/index.htm> contiene una banca dati dettagliata sui singoli casi degli Stati costieri, in cui sono riportati tutti i riferimenti giuridici. Diverse carte illustrative di zone marine si trovano in: <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/MAPS/>

2.6.2. *Applicabilità delle direttive nel settore della protezione della natura nel mare. In che misura si applicano le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici"?*

Cronistoria delle discussioni sull'ambito geografico delle direttive

Diversi Stati membri inizialmente consideravano i loro obblighi limitati alle acque territoriali, vale a dire fino a 12 miglia marine dalle linee di base. La Commissione ha sempre contrastato questo punto di vista, esprimendosi a favore di un ambito più vasto poiché, chiaramente, la tutela degli habitat e delle specie marine inclusi negli allegati delle direttive non può essere realizzata adeguatamente in un'area così limitata. Dopo svariati anni di dibattiti e a seguito delle discussioni tra i servizi giuridici della Commissione e del Consiglio, quest'ultimo ha riconosciuto l'esigenza di attuare le direttive "Natura" nella ZEE come elemento chiave per la tutela dell'ecosistema marino (si vedano le conclusioni del Consiglio "Pesca", Lussemburgo 2001²⁴). Questo riconoscimento è a sostegno dell'applicazione della zona economica esclusiva che, nel caso del litorale atlantico, si estende fino a 200 miglia marine (370,4 km) dalla fascia litoranea per diversi Stati membri.

Questa opinione è stata confermata dalla posizione della Corte di giustizia europea, espressa nella sentenza della causa C-6/04 del 20 ottobre 2005 e dalle posizioni di altri Stati membri (ad esempio la causa del Regno Unito n. CO/1336/1999 "The Queen contro The Secretary of State for Trade and Industry ex parte Greenpeace Limited"²⁵).

Principio giuridico

Relativamente allo sfruttamento e alla conservazione delle risorse naturali, la Commissione ritiene che il riconoscimento da parte di uno Stato costiero di diritti esclusivi in una zona marittima comporti non solo diritti, ma anche doveri. Il diritto esclusivo di sfruttare le risorse naturali implica anche l'analogo dovere di tutelarle. Pertanto, il diritto comunitario relativo alla conservazione delle risorse naturali si applica a tutte le aree marittime in cui gli Stati membri esercitano tali diritti. Sono quindi incluse le seguenti aree marittime:

- le acque interne e il mare territoriale,

²⁴ Estratto dall'allegato alle Conclusioni del Consiglio sulla strategia per l'integrazione delle esigenze ambientali e dello sviluppo sostenibile nella politica comune della pesca, Lussemburgo, 25 aprile 2001: Punto 15. *Le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" (5), e soprattutto la rete associata di zone protette nell'ambiente marino "Natura 2000", costituiscono un elemento fondamentale per la protezione dell'ecosistema marino che può avere ripercussioni sulla pesca. Si esortano gli Stati membri a proseguire in cooperazione con la Commissione i lavori volti alla piena attuazione di tali direttive nelle loro zone economiche esclusive.*
RIF.: http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/agricult/ACF20DE.html

²⁵ <http://www.defra.gov.uk/wildlife-countryside/ewd/rrrpac/marine/06.htm#fn>

-
- la zona economica esclusiva (ZEE) e/o altre zone in cui gli Stati membri esercitano diritti sovrani equivalenti (zone di tutela ittica, zone di tutela ambientale, ecc.),
 - la piattaforma continentale.

Questo principio è in linea con:

- Il regolamento 2913/92 del Consiglio "Codice doganale" (art. 23) in cui la definizione di "*merci interamente ottenute o prodotte interamente in un paese*" include prodotti estratti dal fondo marino o al di sotto del fondo al di fuori delle acque territoriali, se quel paese esercita diritti esclusivi per lo sfruttamento di tale suolo o sottosuolo. Questo regolamento contiene la stessa definizione di merci ottenute interamente in un paese del precedente regolamento del Consiglio 802/1968. In questa fase iniziale, la Comunità aveva già incluso in questo ambito di applicazione la piattaforma continentale che non appartiene al territorio degli Stati membri, la definizione comune di origine delle merci secondo la quale quelle merci prodotte e altri prodotti estratti dal fondo marino al di là del mare territoriale sono merci interamente prodotte in un paese, a condizione che il paese eserciti i diritti esclusivi sul fondo marino ai fini dello sfruttamento. Pertanto, secondo questa interpretazione, il diritto comunitario è applicabile alla piattaforma continentale e alla ZEE degli Stati membri dell'UE.
- Conclusioni del Consiglio sulla strategia per l'integrazione delle esigenze ambientali e dello sviluppo sostenibile nella politica comune della pesca, Lussemburgo, 25 aprile 2001, che include le seguenti considerazioni (punto 15): *Le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" (5), e soprattutto la rete associata di zone protette nell'ambiente marino "Natura 2000", costituiscono un elemento fondamentale per la protezione dell'ecosistema marino che può avere ripercussioni sulla pesca. Si esortano gli Stati membri a proseguire in cooperazione con la Commissione i lavori volti alla piena attuazione di tali direttive nelle loro zone economiche esclusive.*²⁶.
- La giurisprudenza della Corte di giustizia europea (principalmente la sentenza della causa C-6/04)²⁷ e la posizione dei tribunali di altri Stati membri espressa in diverse cause (ad esempio Regno Unito: The Queen contro The Secretary of State for Trade and Industry ex parte Greenpeace Limited, causa n.: CO/1336/1999²⁸).

Obblighi degli Stati membri

Gli Stati membri hanno l'obbligo di applicare il diritto comunitario nelle zone summenzionate, ivi comprese le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici". Pertanto, si prevede che negli anni a venire gli Stati membri proporranno i siti necessari per completare la componente marina di Natura 2000, applicando le direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" nelle loro acque interne, nel mare territoriale, nonché nelle loro ZEE o altre zone analogamente dichiarate e nella loro zona di piattaforma continentale.

²⁶ http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/agricult/ACF20DE.html

²⁷ Cfr. articoli 115-120 della sentenza, (<http://curia.eu.int/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=en&Submit=Submit&alldocs=alldocs&docj=docj&docop=docop&docor=docor&docjo=docjo&numaff=C-6%2F04&datefs=&datefe=&nomusuel=&domaine=&mots=&resmax=100>)

²⁸ http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/agricult/ACF20DE.html

Ai fini della gestione, gli Stati membri adotteranno misure per la regolamentazione di attività che rientrano nelle loro responsabilità. Per altre attività, gli Stati membri adotteranno le misure necessarie per chiedere all'autorità competente di mettere in atto interventi adeguati. I casi particolari, in cui occorre disciplinare le attività di pesca per proteggere un sito Natura 2000 in aree marittime nell'ambito della sovranità o della giurisdizione di Stati membri, sono trattati dettagliatamente nel capitolo 6 del presente documento orientativo. Il principio generale è che occorre agire nel contesto della politica comune della pesca e in conformità alle sue norme. Le norme di base pertinenti sono contenute nel regolamento 2371/2002.

Nelle aree che non rientrano nella sovranità o giurisdizione degli Stati membri, la Comunità dovrà eventualmente promuovere azioni da realizzare nell'ambito delle adeguate convenzioni internazionali sulla pesca.

Vi è un caso particolare in cui la piattaforma continentale si estende oltre la ZEE o in cui non è stata dichiarata alcuna ZEE. In questo caso, il suolo e il sottosuolo, disciplinati dal diritto comunitario, si trovano sotto una colonna d'acqua internazionale. Pertanto, il dovere di proteggere l'ambiente marino del fondo deve essere compatibile con l'esigenza di rispettare la legislazione internazionale concernente la colonna d'acqua sopragiacente (principalmente regolata dalla convenzione UNCLOS).

In questo caso particolare è necessario distinguere chiaramente quali risorse naturali sono soggette al diritto comunitario e quali sono invece soggette al diritto internazionale. Le risorse naturali della piattaforma continentale sulla quale gli Stati membri esercitano diritti di sovranità sono definite nella parte VI della UNCLOS relativa alla piattaforma continentale (art. 77.4): *Le risorse naturali indicate nella presente Parte consistono nelle risorse minerali e altre risorse non viventi del fondo marino e del sottosuolo come pure negli organismi viventi appartenenti alle specie sedentarie, vale a dire organismi che, allo stadio adulto, sono immobili sul fondo, oppure sono incapaci di spostarsi se non restando in continuo contatto fisico con il fondo marino o con il suo sottosuolo.*

Pertanto, quando la piattaforma continentale si trova al di sotto di una colonna d'acqua internazionale, si applicherebbero solo le disposizioni della direttiva "Habitat" relative agli habitat e alle specie sedentarie, poiché il diritto comunitario si applica solo al fondo marino ma non alla colonna d'acqua o alla superficie. Per la stessa ragione la direttiva "Uccelli selvatici" e le disposizioni della direttiva "Habitat" relative alla conservazione delle specie non sedentarie²⁹ non si applicano in questo caso.

Ciò è particolarmente rilevante nel Mediterraneo dove gli Stati membri, ad eccezione di Cipro, non hanno dichiarato una ZEE. Potrebbe essere rilevante anche in alcune parti dell'Oceano Atlantico se uno Stato membro costiero dichiara una piattaforma continentale oltre le 200 miglia marine.

Nel caso del Mediterraneo, qualsiasi azione volta a regolare le attività di pesca al di là delle acque territoriali dovrebbe essere attuata in conformità con la "Dichiarazione della conferenza ministeriale della Comunità europea sullo sviluppo sostenibile della pesca nel Mediterraneo", Venezia, 25-26 novembre 2003.

Questa dichiarazione riconosce che la creazione di zone di tutela della pesca permette di migliorare la conservazione e il controllo della pesca contribuendo a una migliore gestione delle risorse. Tuttavia, si ritiene che il processo di designazione di queste zone tutelate debba

²⁹ Che include specie di tartarughe, cetacei e pesci in grado di nuotare.

seguire un approccio concordato e regionale. Per poter procedere in questa direzione, gli Stati del Mediterraneo devono cooperare a livello regionale adeguato.

In questo contesto è anche utile citare diverse misure di regolamentazione nel settore della pesca adottate da organizzazioni internazionali, come l'ICCAT, relativamente al Mediterraneo e all'Atlantico orientale³⁰ (ad esempio: raccomandazioni dell'ICCAT per l'istituzione di un piano di recupero pluriennale per alcune specie ittiche, come il tonno pinna blu, ecc.).

Zone marittime nel Mediterraneo³¹

La situazione delle diverse zone marittime nel Mediterraneo è particolarmente complessa.

Sia la Comunità europea che tutti gli Stati membri hanno ratificato l'UNCLOS. Anche gran parte degli Stati terzi che si affacciano sul Mediterraneo³² l'ha ratificata (tutti, ad eccezione di Turchia, Marocco, Libia, Israele e Siria).

Cipro è l'unico Stato membro ad aver dichiarato una ZEE nel Mediterraneo. Tuttavia, Francia, Spagna e Malta hanno dichiarato diversi tipi di zone di tutela che si estendono oltre le loro acque territoriali (zone di tutela ittica, zone di tutela ambientale...).

Nel giugno 2005 anche la Tunisia ha dichiarato una ZEE nel Mediterraneo. La Croazia ha dichiarato diritti sovrani equivalenti concernenti lo sfruttamento e la conservazione delle risorse biologiche al di là delle sue acque territoriali.

2.7. Alcuni aspetti giuridici relativi all'attuazione della legislazione ambientale nell'ambiente marino. Alcune problematiche gestionali nel contesto delle diverse competenze e responsabilità

Per quanto riguarda i doveri degli Stati membri relativamente all'attuazione delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat" non esiste alcuna differenza giuridica tra ambienti marini e terrestri. L'obbligo sostanziale di garantire uno stato di conservazione soddisfacente per le specie e i tipi di habitat di importanza comunitaria è il medesimo in entrambi gli ambienti. Gli obblighi degli Stati membri sono inoltre gli stessi per quanto concerne la necessità di garantire che il processo di designazione dei siti si basi esclusivamente su criteri scientifici.

Per le zone da tutelare ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici", la Corte di giustizia ha sottolineato che la selezione dei siti e la delimitazione dei confini debbano essere effettuate sulla base di criteri esclusivamente ornitologici³³.

³⁰ <http://www.iccat.es/>

³¹ Bibliografia: i) "Gobernanza en el Mar Mediterráneo. Estatus legal y perspectives". IUCN 2005. ii) "Marine Specially protected areas, the General aspects and the Mediterranean Regional System" Tullio Scovazzi 1999.

³² Una banca dati completa, regolarmente aggiornata è reperibile all'indirizzo: http://www.un.org/Depts/los/reference_files/status2006.pdf

³³ Sentenza del 2 agosto 1993, Commissione/Spagna, C-355/90 relazioni della Corte di giustizia europea, pag. 4221, in particolare i punti 26 e 27; sentenza dell'11 luglio 1996, *The Queen contro The Secretary of State*

In merito alla direttiva Habitat, la giurisprudenza conferma che la selezione dei siti da parte degli Stati membri deve basarsi esclusivamente sui criteri ecologici citati nell'allegato III della direttiva³⁴.

Pertanto, futuri problemi gestionali non dovrebbero costituire un elemento determinante in questo processo.

Gli effetti potenziali delle attività umane sulle specie marine e sugli habitat disciplinati a livello comunitario o internazionale sono di portata più ampia nell'ambiente marino che in quello terrestre. In questa situazione, è particolarmente opportuno considerare in quale zona marina si trova il sito protetto, al fine di individuare l'adeguato approccio gestionale, poiché occorre considerare diversi regimi giuridici per le tre zone marine summenzionate (*punto 2.6: mare territoriale, zona economica esclusiva, piattaforma continentale*).

Per ogni sito marino, l'autorità nazionale responsabile³⁵ deve mettere in atto le misure di conservazione necessarie per garantire lo stato di conservazione soddisfacente delle specie e dei tipi di habitat per cui il sito è designato. In base all'ubicazione del sito e al tipo di azione, la responsabilità dell'attuazione di tali misure può incombere ad autorità diverse. Queste misure possono dover essere adottate a livello federale, nazionale, comunitario o internazionale.

Le azioni da intraprendere a livello nazionale e comunitario per regolare le attività nei siti marini di Natura 2000 devono rispettare l'UNCLOS e altre normative internazionali pertinenti. Ciò vale in particolare per l'ambiente marino al largo della costa.

Pertanto, le autorità nazionali dovranno individuare le misure di conservazione necessarie e gli attori responsabili della loro attuazione e applicazione. Ogni autorità nazionale dovrà attuare tutte le misure di propria competenza e invitare gli altri organismi responsabili ad intraprendere le azioni che rientrano nella loro sfera di competenza.

Un esempio illustrativo a tale proposito è la politica comune della pesca, di competenza esclusivamente comunitaria. Il punto 6 del presente documento riguarda questa tematica, data la sua importanza per quanto concerne la gestione dei siti Natura 2000 nell'ambiente marino. La navigazione è un altro settore in cui le competenze dipendono altresì dall'ubicazione del sito.

Limiti delle competenze

Uno Stato costiero ha competenze diverse in zone marine diverse. In termini globali, più ci si allontana dalla costa, minori sono le competenze esclusive dello Stato costiero a legiferare e/o ad applicare la legislazione. Alcune competenze sono condivise a livello comunitario. La pesca commerciale è una politica importante in cui la Comunità esercita la giurisdizione legislativa esclusiva. Alcune attività, come quelle militari, estrattive, di sfruttamento o ricerca petrolifera

for Trade and Industry, ex parte: Royal Society for the Protection of Birds, C-44/95, relazioni della Corte di giustizia europea, pag. 3805, in particolare il punto 26.

³⁴ Sentenza dell'11 settembre 2001, Commissione/Francia, C-220/99, relazioni della Corte di giustizia europea, pag. 5831; sentenza dell'11 settembre 2001, Commissione/Irlanda, C-67/99, relazioni della Corte di giustizia europea, pag. 5757; sentenza dell'11 settembre 2001, Commissione/Germania, C-71/99, relazioni della Corte di giustizia europea, pag. 5811.

³⁵ L'autorità nazionale responsabile della gestione di un sito Natura 2000 è l'organismo amministrativo designato dal formulario standard che gli Stati membri trasmettono alla Commissione per ciascun sito Natura 2000 ai sensi della decisione 97/266/CE della Commissione del 18 dicembre 1996 (GU L 107 del 24.4.1997).

rientrano nelle competenze nazionali sull'intera piattaforma continentale. Altri settori come il trasporto marittimo hanno regimi di regolamentazione diversi per le varie zone marine, con autorità di regolamentazione diverse. Il quadro giuridico internazionale è definito dalla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare. Gli organismi competenti in questo settore sono l'*Autorità internazionale dei fondi marini (ISBA)* e l'*Organizzazione marittima internazionale (OMI)*.

2.8. Correlazioni con organizzazioni e accordi regionali e internazionali

Le organizzazioni e gli accordi ambientali regionali in ambito marino, come la Convenzione di Helsinki, l'OSPAR, le Convenzioni di Barcellona e di Bucarest, stanno sviluppando diverse reti di zone marine protette. La Commissione accoglie favorevolmente tutte queste iniziative che contribuiscono agli sviluppi di una politica europea tesa alla conservazione della natura. Ricercare un approccio coerente e complementare nel processo di individuazione dei siti Natura 2000 e di altre reti di zone marine protette rappresenterebbe una misura auspicabile che migliorerebbe la coerenza generale della rete.

Come sopra descritto (punto 2.5), il lavoro svolto da queste organizzazioni/accordi regionali sugli habitat marini e le specie da conservare costituisce un'attività importante da considerare nelle prime fasi del processo di eventuale modifica futura degli allegati della direttiva "Habitat" relativamente all'ambiente marino.

La commissione di Helsinki (HELCOM) e la commissione per la protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico nordorientale (OSPAR) hanno adottato un programma di lavoro congiunto sulla creazione di una rete di zone marine protette. Questo programma mira a garantire che entro il 2010 sia istituita una rete coerente sotto il profilo ecologico di zone marine protette adeguatamente gestite per le zone marittime sia della Convenzione di Helsinki che dell'OSPAR. A tale scopo le due commissioni hanno concordato diverse azioni, tra cui l'elaborazione di una proposta comune per un programma destinato a rafforzare la protezione delle specie e degli habitat nelle acque marine europee, al fine di offrire alla Commissione suggerimenti di cui questa potrebbe tener conto per modificare gli allegati delle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" (informazioni esaustive sono disponibili nelle relazioni - allegato 7 - della prima conferenza ministeriale congiunta delle commissioni di Helsinki e OSPAR, Brema: 25 - 26 giugno 2003 <http://www.ospar.org/eng/html/welcome.html>; [Joint HELCOM/OSPAR Work Programme on Marine Protected Areas](#))

Nel 1995 le parti della Convenzione di Barcellona hanno concordato un protocollo concernente le zone di protezione speciale e la diversità biologica nel Mediterraneo, istituendo criteri comuni per la scelta di zone marine e costiere protette da considerare come Zone di protezione speciale di importanza mediterranea (SPAMI, <http://www.rac-spa.org/index1.htm>). La conservazione del patrimonio naturale mediante la protezione delle specie minacciate e dei loro habitat è l'obiettivo principale che deve caratterizzare una SPAMI³⁶. Le SPAMI elencate e la loro distribuzione geografica dovranno essere rappresentative della regione del Mediterraneo e della sua biodiversità.

2.9. Questioni transfrontaliere per la designazione e la gestione dei siti

Poiché la conservazione di tipi di habitat e di habitat per le specie può avere una dimensione transfrontaliera, sarà necessario garantire anche la coerenza dei siti d'importanza comunitaria

³⁶ Protocollo concernente le zone di protezione speciale e la diversità biologica nel Mediterraneo, art. 8.

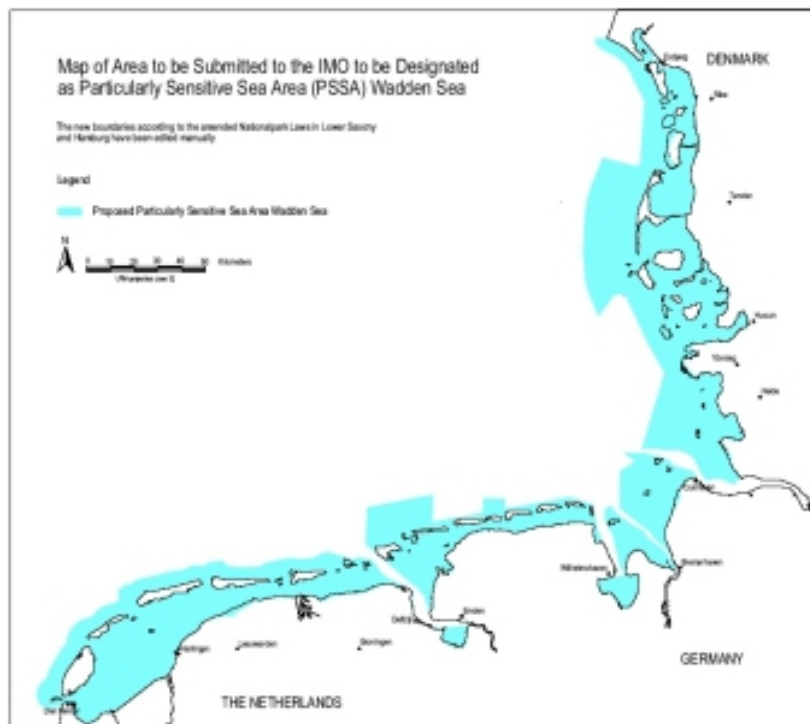
(SIC) e delle zone di protezione speciale (ZPS) proposti, designati dai diversi Stati membri, da incorporare nella rete Natura 2000. Questo compito sarà svolto dalla Commissione in collaborazione con gli Stati membri interessati e con il supporto scientifico dell'Agenzia europea dell'ambiente.

Qualsiasi tutela futura di caratteristiche di portata internazionale ai sensi della direttiva "Habitat" richiederebbe la designazione di diverse ZSC nelle varie ZEE, poiché ciascun paese è responsabile della propria area. A tale scopo ciascuno Stato membro dovrebbe eseguire un'adeguata valutazione delle proprie aree. L'adeguatezza della proposta relativa alla propria parte di elemento come sito d'importanza comunitaria sarà stabilita da:

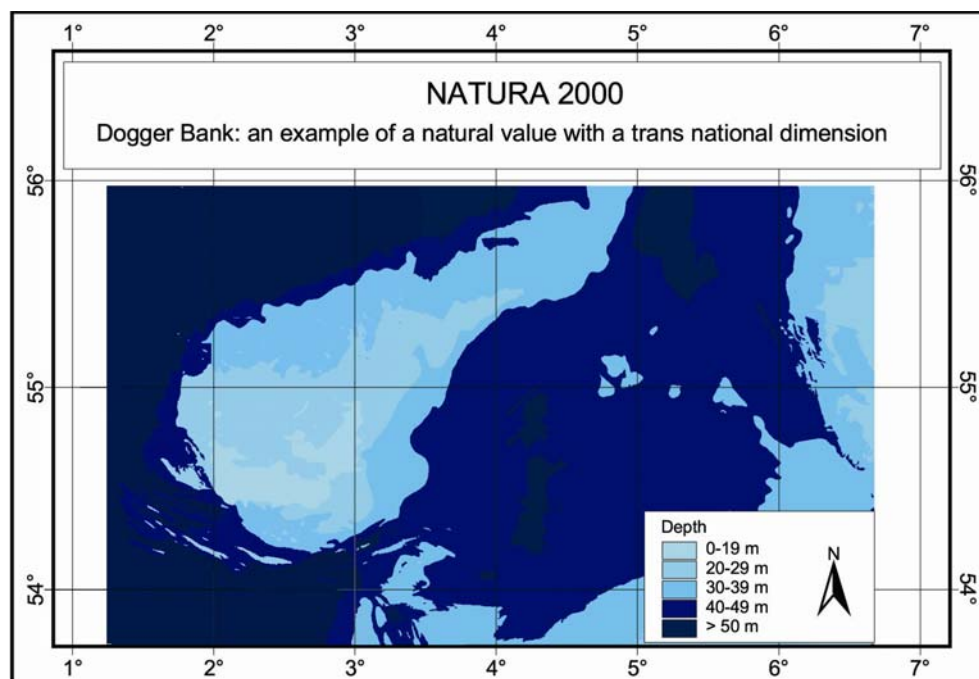
- criteri di valutazione dell'allegato III della direttiva "Habitat" (ivi compresa la sufficiente rappresentazione di questo tipo di habitat nella rete e il grado di rappresentatività del sito a livello nazionale);
- l'interesse nel garantire l'integrità complessiva degli elementi naturali d'interesse comunitario di portata transfrontaliera.

L'obiettivo è garantire un approccio comune laddove un elemento presenti una dimensione transfrontaliera per far sì che i siti proposti/designati dagli Stati membri interessati proteggano adeguatamente questo elemento nell'ambito di Natura 2000. Un tale approccio (comprendente elementi comuni riconosciuti e confini coerenti) favorirà programmi di gestione più adeguati, garantendo la protezione dei siti con l'attuazione di misure più semplici ed efficaci.

Il Mare di Wadden è un tipico esempio di area naturale costiera/litoranea di dimensione internazionale che ospita specie e tipi di habitat d'importanza comunitaria. Condivisa da Danimarca, Germania e Paesi Bassi, è una delle zone umide marine più estese d'Europa. Quest'area presenta numerosi elementi che bisogna tutelare ai sensi delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat", compresi gli habitat necessari per la protezione delle specie: uccelli selvatici elencati nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici", nonché uccelli selvatici migratori, mammiferi marini e specie ittiche elencati nell'allegato II della direttiva "Habitat". La tutela è necessaria anche per i tipi di habitat di cui all'allegato I della direttiva "Habitat": banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, estuari, distese fangose, paludi pannoniche e dune di sabbia...



Carta della zona da presentare all'IMO per la designazione come area marina particolarmente sensibile (PSSA) Mare di Wadden



Dogger Bank: esempio di patrimonio naturale di dimensione transnazionale

Il Dogger Bank, nel Mare del Nord, è un elemento naturale che si estende attraverso la ZEE di diversi Stati membri. La sommità dell'elemento si trova a una profondità inferiore a 20 m ed è situata nelle acque del Regno Unito nei pressi del confine della ZEE con i Paesi Bassi. L'elemento prosegue in direzione nord-est estendendosi attraverso le acque olandesi e tedesche con una profondità delle acque in progressivo aumento.

2.10. Attuazione della rete Natura 2000. Fasi amministrative dall'individuazione alla designazione dei siti Natura 2000.

I siti marini della rete Natura 2000 garantiranno la tutela di alcuni dei seguenti patrimoni naturali:

1. uccelli marini ai sensi delle disposizioni della direttiva "Uccelli selvatici": specie di uccelli elencati nell'allegato I (art. 4.1) e altri uccelli migratori (art 4.2);
2. habitat elencati nell'allegato I della direttiva: compresi tutti i tipi di habitat del codice 11* ("acque marine e ambienti a marea") e 12* ("scogliere marittime e spiagge ghiaiose") e tipo di habitat 8330 (grotte marine sommerse o semisommerse). Quattro tipi di habitat importanti per la designazione marina di siti sono elencati nell'allegato I e sono presenti in mare aperto: 1110 banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1170 scogliere, 1180 strutture sottomarine causate da emissioni di gas e 8330 grotte marine sommerse;
3. le specie elencate nell'allegato II (18 specie marine, compresi pesci, rettili, cetacei e specie di foche);
4. le specie marine elencate nell'allegato IV della direttiva "Habitat". I siti non sono designati in base alla presenza di specie di cui all'allegato IV. Tuttavia dovranno essere tutelati ai sensi delle disposizioni dell'articolo 12 della direttiva "Habitat";
5. le specie marine elencate nell'allegato V della direttiva "Habitat". Come già detto precedentemente, i siti non sono designati in base alla loro presenza. Tuttavia, anch'essi dovranno essere tutelati ai sensi delle disposizioni degli articoli 14 e 15 della direttiva "Habitat".

Siti designati conformemente alle disposizioni della direttiva "Uccelli selvatici"

Le zone di protezione speciale (ZPS) sono individuate e designate ai sensi delle disposizioni della direttiva "Uccelli selvatici". Nell'articolo 4 di tale direttiva, viene stabilito che gli Stati membri devono classificare come ZPS in particolare i territori più adeguati per numero e superficie per la conservazione di queste specie, tenendo conto della necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la direttiva. Sebbene l'individuazione e la designazione delle ZPS sia di responsabilità dello Stato membro, tali attività devono essere svolte sulla base di criteri ornitologici e devono risultare nella selezione di tutti i territori più adeguati³⁷. Dopo che un sito è stato designato come ZPS, ad esso si

³⁷ Si vedano le conclusioni chiave della Corte di giustizia nella sua sentenza di riferimento del 19 maggio 1981 in questo importante *test case* per l'attuazione della direttiva.

applicano i requisiti di tutela definiti nell'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4, della direttiva "Habitat".

Gli Stati membri devono trasmettere alla Commissione tutte le informazioni necessarie affinché essa possa avviare le adeguate iniziative per garantire che la rete delle ZPS formi un insieme coerente.

Siti designati conformemente alle disposizioni della direttiva "Habitat"

Prima fase: redazione di un elenco di siti d'importanza comunitaria. I criteri per la selezione di siti idonei ad essere individuati come siti d'importanza comunitaria (SIC) sono conformi all'allegato III della direttiva "Habitat" e alle informazioni scientifiche pertinenti. Gli Stati membri individuano ed eseguono una valutazione a livello nazionale dell'importanza relativa dei siti per ciascun tipo di habitat naturale di cui all'allegato I e per ciascuna specie di cui all'allegato II (compresi i tipi di habitat naturali prioritari e le specie prioritarie). Su tale base ciascuno Stato membro propone un elenco di SIC. L'elenco, comprendente informazioni appropriate per ciascun sito, viene trasmesso alla Commissione europea³⁸.

Seconda fase: adozione dell'elenco dei SIC. L'elenco dei SIC proposti deve essere adottato dalla Commissione conformemente a una procedura stabilita nell'articolo 21 della direttiva "Habitat". Questa fase attribuisce un valore giuridico alle misure di protezione definite nell'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4 della direttiva "Habitat".

Terza fase: designazione di zone speciali di conservazione (ZSC). Quando un sito d'importanza comunitaria è stato adottato, lo Stato membro interessato deve designare quel sito al più presto, e comunque entro 6 anni, come zona speciale di conservazione (ZSC), definendo priorità in considerazione dell'importanza dei siti per la conservazione o il ripristino a uno stato di conservazione soddisfacente di un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o di una specie di cui all'allegato II e per la coerenza della rete Natura 2000, tenuto conto delle minacce di degrado o distruzione a cui tali siti sono esposti.

Nell'ambiente marino, gli obblighi degli Stati membri sono identici a quelli esistenti nell'ambiente terrestre. Pertanto, le disposizioni della direttiva "Habitat" concernenti il processo di designazione dei siti sono le medesime: il processo di designazione dei siti si basa esclusivamente su criteri scientifici. Le problematiche relative alla gestione futura (concernenti attività future, quali la pesca, la produzione o la distribuzione di energia) non devono essere un elemento determinante in questo processo.

Maggiori informazioni su questo argomento sono disponibili sulla pagina web della Commissione sulla conservazione della Natura e la biodiversità <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

2.11. Aggiornamento sull'attuazione della rete Natura 2000 nelle aree marine. Panoramica delle ZPS e dei SIC esistenti

A giugno 2006 gli Stati membri avevano designato 480 siti contenenti acque marine (64 754 km²) come ZPS ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici" e 1 249 siti (77 784 km²) come SIC ai sensi della direttiva "Habitat".

³⁸ Una carta, il relativo nome, la localizzazione, l'estensione e i dati risultanti dall'applicazione dei criteri di cui all'allegato III forniti in formato standard (vedi la decisione della Commissione del 18 dicembre 1996 concernente un formulario informativo sui siti preposti per l'inserimento nella rete Natura 2000, GU L 107 del 24.4.1997). Questo formato si applica anche ai siti designati ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici".

Un barometro aggiornato di Natura 2000 è reperibile al seguente indirizzo: http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/useful_info/barometer/index_en.htm

Gran parte dei siti marini designati/proposti si trova in acque territoriali. Pertanto, gli sforzi presenti e futuri degli Stati membri dovranno concentrarsi principalmente sul completamento della rete Natura 2000 nell'ambiente in mare aperto.

A tale proposito, la Germania ha già proposto un contributo significativo alla componente marina di Natura 2000 nel proprio ambiente in mare aperto (10 nuovi siti). Due di queste aree sono state designate come ZPS e da settembre 2005 sono anche protette come riserve naturali ai sensi della legislazione nazionale tedesca ³⁹.

Altri Stati membri stanno attualmente individuando siti da proteggere ai sensi di entrambe le direttive. Ad esempio, nel Regno Unito, il Joint Nature Conservation Council (JNCC) ha fornito una consulenza scientifica alle autorità nazionali (DEFRA) a sostegno della *"identificazione di zone speciali di conservazione marina al largo della costa per zone di protezione speciale"* nelle acque al largo della costa del Regno Unito. Questo importante documento contiene un approccio utile e razionale per l'individuazione e la selezione futura dei siti Natura 2000 ed è reperibile al seguente indirizzo: <http://www.jncc.gov.uk/page-2412>.

³⁹ Una panoramica e descrizioni dettagliate del processo tedesco che ha portato alle nomine effettive sono presenti in lingua inglese nel sito web (www.habitatmarenatura2000.de) e nel libro "Progress in marine Conservation in Europe" (von Nordheim et al. (a cura di.) 2006). Habitat marenatura2000, <http://www.habitatmarenatura2000.de/en/aktuelles-summary-nature-conservation.php>

3. TIPI DI HABITAT E SPECIE CHE RICHIEDONO LA DESIGNAZIONE DI SITI MARINI NELL'AMBITO DI NATURA 2000

3.1. Definizioni dei tipi di habitat marini. Aggiornamento del "Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea".

Attualmente solo nove tipi habitat marini sono elencati nell'allegato I della direttiva "Habitat" come tipi di habitat naturali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (ZSC).

Direttiva "Habitat" 92/43. Allegato I	
<i>Tipi di habitat naturali di acque marine e ambienti a marea la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (ZSC)</i>	
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
1120*	Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)
1130	Estuari
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea
1150*	Lagune costiere
1160	Grandi cale e baie poco profonde
1170	Scogliere
1180	Strutture sottomarine causate da emissioni di gas
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse

Uno degli obiettivi del gruppo di lavoro "Marino" è stato esaminare l'applicabilità delle definizioni esistenti di habitat marini all'ambiente al largo della costa e adattarle, ove necessario, come base per ampliare la rete esistente di zone protette in tutte le aree marittime europee in cui gli Stati membri esercitano la propria giurisdizione.

Da un primo esame, si è ritenuto che solo tre dei sopra citati tipi di habitat richiedessero una definizione più completa nel Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea⁴⁰. Pertanto il lavoro degli esperti si è concentrato su questi tipi di habitat:

- 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina"
- 1170 "Scogliere" e

⁴⁰ Il Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea – EUR25 è un documento di riferimento scientifico adottato dal Comitato Habitat.

-
- 1180 "Strutture sottomarine causate da emissioni di gas".

Gli elementi principali in relazione alle definizioni di ciascun tipo di habitat sono repertoriati qui di seguito. Sono state inoltre apportate aggiunte sostanziali alle informazioni di riferimento a supporto di queste definizioni (si veda l'appendice 1 del presente documento).

3.1.1. Tipo di habitat 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina"

Sulla base del precedente lavoro del gruppo di esperti marini, nel giugno 2006 un gruppo indipendente di esperti marini, coordinato dall'Agenzia europea dell'ambiente (AEA), ha riesaminato la definizione di questo tipo di habitat. L'AEA si è avvalsa del supporto del Centro tematico europeo sulla diversità biologica⁴¹, dell'ICRAM⁴² e di diversi altri esperti in materia. Come risultato finale di questo processo, la AEA ha presentato la seguente definizione, conformemente all'opinione del summenzionato gruppo scientifico.

1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina

Definizione

I banchi di sabbia sono elementi topografici elevati, allungati, arrotondati o irregolari, permanentemente sommersi e principalmente circondati da acque più profonde. Sono formati principalmente da sedimenti sabbiosi, ma in un banco di sabbia possono essere presenti anche granuli di dimensioni più grandi, ivi compresi sassi o ciottoli, o granuli più piccoli, ivi compreso il fango. I banchi in cui i sedimenti sabbiosi sono presenti in uno strato situato sopra un substrato più duro sono classificati come banchi di sabbia se la flora e la fauna associate dipendono dalla sabbia piuttosto che dal substrato più duro sottostante.

"A debole copertura permanente di acqua marina" significa sopra ad un banco di sabbia la profondità dell'acqua è raramente superiore a 20 m al di sotto del riferimento degli scandagli. Tuttavia i banchi di sabbia possono estendersi 20 m al di sotto del dato cartografico e pertanto può essere opportuno includere nelle designazioni tali zone, laddove queste facciano parte dell'elemento e ne ospitano i raggruppamenti biologici.

Questa definizione si basa sulle migliori conoscenze scientifiche disponibili ed è coerente con l'approccio già istituito nel manuale d'interpretazione degli habitat. Nel fornire questa opinione, il gruppo di esperti in questione ha pienamente riconosciuto l'esigenza di una definizione valida e operativa per tutte le acque marine interessate dalle direttive sulla protezione della natura dell'UE. Oltre a riesaminare la definizione, il gruppo di esperti ha espresso diverse raccomandazioni, tra le quali:

- Quando si identificano e si definiscono i banchi di sabbia in ambienti costieri e al largo della costa, è probabile che gli Stati membri debbano usare diverse scale, poiché, negli ambienti costieri, le variazioni delle condizioni naturali si verificano in misura molto più grande rispetto a quelli al largo della costa. I banchi di sabbia sono generalmente elementi

⁴¹ Centro tematico europeo sulla diversità biologica. Centro tematico dell'Agenzia europea dell'ambiente, <http://biodiversity.eionet.europa.eu/>.

⁴² L'ICRAM ([Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica applicata al Mare](http://www.icram.org/), Roma, Italia) fa parte del consorzio ETC), <http://www.icram.org/>.

naturali di dimensioni più ampie negli ambienti al largo della costa rispetto a quelli costieri.

- Occorre sottolineare che sarà necessario un ulteriore parere esperto per valutare questo tipo di habitat a livello nazionale.
- La sezione 4 del presente documento orientativo fornisce ulteriori esempi di mezzi e metodi che possono essere adottati per individuare l'elemento "banco di sabbia", ivi compresi i livelli più alti e le pendenze.
- Per quanto riguarda la maggior parte degli altri tipi di habitat inclusi nel manuale d'interpretazione, gli esempi contenuti nella sezione 2 su "specie caratteristiche di animali e specie" non rappresentano un elenco esaustivo e non si limitano necessariamente a questo tipo di habitat (si veda la definizione completa di questo tipo di habitat nell'appendice 1).

Nell'ambiente al largo della costa, gran parte dei banchi di sabbia sono elementi elevati che si innalzano dal fondo marino. Un banco di sabbia si compone principalmente di sedimento sabbioso con una gamma definita di dimensioni di granuli⁴³. Granuli più grandi, compresi sassi e ciottoli, nonché granuli più piccoli compreso il fango, si possono trovare sui banchi di sabbia, ma solo in piccola quantità.

Per considerare un banco di sabbia come elemento "a debole" copertura d'acqua, è stato deciso di stabilire la profondità arbitraria di 20 metri al di sotto del riferimento degli scandagli per la sommità del banco di sabbia: altre parti dell'elemento possono trovarsi a profondità maggiori. In effetti, è opportuno includere anche sezioni del banco di sabbia che si estendono al di sotto dei 20 m di profondità, laddove queste siano parte integrante dell'intero elemento "banco di sabbia".

Tali elementi possono ricoprire un'area vasta e alcuni di essi hanno una dimensione transfrontaliera. La Doggerbank nel Mare del Nord è un tipico esempio di elemento "banco di sabbia" che si estende attraverso le zone marine di diversi Stati membri.

3.1.2. *Tipo di habitat 1170 "Scogliere"*

In relazione alle **scogliere**, è stata concordata la seguente definizione:

1170 "Scogliere"

Definizione

Le scogliere possono essere concrezioni di origine biogenica o geogenica. Sono substrati duri e compatti su fondi solidi e morbidi, che emergono dal fondo marino nella zona sublitoranea e litoranea. Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni e concrezioni corallogeniche.

Spiegazioni:

- "*Substrati duri e compatti*": rocce (comprese rocce fresche, ad es. gesso), sassi e ciottoli (generalmente > 64 mm di diametro).

⁴³ Per l'applicazione di questa definizione, la sabbia include granuli del diametro compreso tra 1/16 mm (= 0,0625 mm) e 4,76 mm (fatti passare attraverso il setaccio n. 4 secondo lo standard USA). Questa gamma di dimensioni è conforme a gran parte delle comuni classificazioni geotecniche standard in questo campo.

- *"Concrezioni biogeniche"*: definite come: concrezioni, incrostazioni, concrezioni corallogeniche e distese di bivalvi provenienti da animali vivi o morti, vale a dire fondi biogenici duri che offrono habitat per specie epibiotiche.
- *"Origine geogenica"*: scogliere formate da substrati non biogenici.
- *"Che si innalzano dal fondo marino"*: la scogliera è topograficamente distinta dal fondo marino circostante.
- *"Zona sublitoranea e litoranea"*: le scogliere possono estendersi dalla zona sublitoranea ininterrotta nella zona intercotidale (litoranea) o possono essere presenti solo nella zona sublitoranea, incluse le zone di acqua profonda, come la zona batiale.
- I substrati duri ricoperti da uno strato sottile e mobile di sedimento sono classificati come scogliere se la flora e la fauna associate sono dipendenti dal substrato duro piuttosto che dal sedimento soprastante.
- Laddove esiste una zonazione ininterrotta di comunità sublitoranee e litoranee, nella selezione dei siti deve essere rispettata l'integrità dell'unità ecologica.
- In questo complesso di habitat sono inclusi una serie di elementi topografici subtidali, come habitat di bocche idrotermiche, monti marini, pareti rocciose verticali, scogli sommersi orizzontali, sporgenze, pinnacoli, canali, dorsali, pendenze o rocce fresche piatte, rocce fratturate e distese di sassi e ciottoli.

La precedente interpretazione considerava le "scogliere" fondamentalmente *"substrati rocciosi e concrezioni biogeniche che si innalzano dal fondo marino"*. Considerata l'importanza di questo tipo di habitat per la designazione di siti d'importanza comunitaria in mare aperto ai sensi della direttiva "Habitat", era necessario un chiarimento al fine di includere tutti i diversi tipi di scogliere esistenti nelle acque europee.

I substrati rocciosi includono habitat complessi, quali montagne sottomarine o bocche idrotermiche. Le concrezioni biogeniche includono incrostazioni, concrezioni corallogeniche e campi di bivalvi provenienti da animali viventi o morti, vale a dire fondali biogenici duri che forniscono habitat per specie epibiotiche.

3.1.3. Tipo di habitat 1180 *"Strutture sottomarine causate da emissioni di gas"*

Relativamente al tipo di habitat **1180 "Strutture sottomarine causate da emissioni di gas"**, la nuova interpretazione distingue più chiaramente due sottotipi di tale struttura noti come "scogliere che emettono gas" e "piccole depressioni coniche (*pockmarks*)".

1180 "Strutture sottomarine causate da emissioni di gas"

Definizione

Le strutture sottomarine si compongono di lastre, campi e piloni di arenaria alti fino a 4 m, formati da aggregazioni di cemento di carbonato originato dall'ossidazione microbica di emissioni di gas, principalmente metano. Le formazioni sono disseminate da bocche di gas che emettono gas a intermittenza. Il metano proviene per lo più dalla decomposizione microbica di materiali vegetali fossili.

Il primo tipo di strutture sottomarine è noto come "scogliere che emettono gas". Queste formazioni

sostengono una zonazione di diverse comunità bentoniche stratificate formate da alghe e/o invertebrati specializzati diversi da quelli degli habitat circostanti. Gli animali in cerca di riparo nelle numerose grotte aumentano ulteriormente la biodiversità. In questo habitat è presente una serie di elementi topografici sublitoranei, come: sporgenze verticali e strutture stratificate a forma di foglia con numerose grotte.

Il secondo tipo è rappresentato da strutture in carbonato all'interno di depressioni coniche. Questi crateri sono delle depressioni in zone di fondo marino con sedimenti morbidi, profondi fino a 45 m e larghi alcune centinaia di metri. Non tutti i crateri sono formati da emissioni di gas e tra quelli formati da emissioni di gas, molti non contengono strutture significative in carbonato e pertanto non sono inclusi in questo habitat. Le comunità bentoniche sono formate da invertebrati specializzati di substrati marini duri e sono diverse dall'habitat circostante solitamente fangoso. La diversità della comunità di infauna nella pendenza fangosa circostante il "pockmark" può essere elevata.

Per facilitare un miglior uso di questo documento, una definizione completa dei tipi di habitat marini dal 1110 al 1180 e 8830 è inclusa nell'appendice I.

3.2. Identificazione dei tipi di habitat marini e delle specie d'importanza europea in diversi Stati membri.

Il gruppo di lavoro "Marino" europeo ha raccolto informazioni generali concernenti la frequenza di tipi di habitat e specie che necessitano di tutela, mediante l'elaborazione di diverse tabelle per i tre mari europei dell'UE (Baltico, Atlantico e Mediterraneo) che indicano per ciascuno Stato membro la presenza di:

1. tipi di habitat marini elencati nell'allegato I della direttiva "Habitat" 92/43
2. specie marine elencate nell'allegato II della direttiva "Habitat" 92/43
3. uccelli marini elencati nell'allegato I e specie migratorie.

Questi elenchi operano anche una distinzione tra presenza in acque al largo della costa e in acque costiere (acque interne e mare territoriale). Al momento sono disponibili degli elenchi provvisori, che sono allegati all'appendice 2 del presente documento. Quando gli elenchi saranno completati, saranno considerati elementi di riferimento da presentare ai gruppi di lavoro scientifici "Habitat" e "Uccelli selvatici" per la loro considerazione. Gli Stati membri che non hanno ancora fornito le informazioni necessarie, potranno inviarle alla Commissione in vista di una futura revisione del testo.



**Monachus monachus*⁴⁴

Foto: M.Om. LIFE96 NAT GR/003225

⁴⁴ *Monachus monachus* (foca monaca) è una specie prioritaria di importanza comunitaria elencata negli allegati II e IV della direttiva Habitat. EN: Monk seal; FR: phoque moine; ES: Foca monje.

4. UN APPROCCIO PER LA LOCALIZZAZIONE E LA SELEZIONE DI SITI NATURA 2000 NEL SETTORE MARINO

Il presente capitolo si pone due principali obiettivi:

1. proporre il modo migliore per localizzare e valutare i tipi di habitat di cui all'allegato I e le specie di cui all'allegato II della direttiva "Habitat" e le specie di uccelli migratori di cui all'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici", per i quali occorre considerare la designazione dei siti marini di Natura 2000;
2. proporre una o più metodologie per la selezione dei siti.

L'orientamento relativo alla designazione e le informazioni fornite nei seguenti paragrafi si concentrano prevalentemente sugli habitat e sulle specie presenti al largo della costa e in alto mare, poiché numerosi Stati membri hanno già individuato siti Natura 2000 costieri e interni, nonché orientamenti e informazioni sulla loro designazione. Lo scopo di questo capitolo è fornire le linee guida più adeguate sui metodi per la localizzazione e la selezione di siti Natura 2000. Il presente capitolo non fornisce dettagli sulla quantità di informazioni necessarie, né su come valutare la completezza della rete risultante di siti Natura 2000.

4.1. Localizzazione e valutazione degli habitat di cui all'allegato I

Data la carenza di dati biologici più dettagliati, l'individuazione di siti Natura 2000 in aree marine lontane dalla costa deve basarsi su dati geologici, idrologici, geomorfologici e biologici più generici rispetto ai dati riguardanti le aree costiere o terrestri. Per tutti gli habitat marini inclusi nell'allegato I della direttiva esiste una metodologia per identificare l'ubicazione ed effettuare una valutazione fisica ed ecologica delle aree di interesse, sebbene i dati esistenti possano essere scarsi o inesistenti in alcune aree marine (soprattutto in acque profonde a centinaia di miglia dalla costa).

Laddove l'ubicazione dei tipi di habitat sublitoranei di cui all'allegato I non è già nota, questi possono essere localizzati in due fasi utilizzando i dati disponibili. Spesso, per le grandi aree marine, sono disponibili informazioni geofisiche o oceanografiche su ampia scala che possono essere utilizzate come prima fase nella selezione di siti Natura 2000 contribuendo all'identificazione di potenziali habitat elencati nell'allegato I. La seconda fase riguarda la raccolta di informazioni mirate o nuove indagini, concernenti quelle zone specifiche in cui le informazioni esistenti indicano che l'habitat di cui all'allegato I è presente o potrebbe essere presente. Questo approccio risulta particolarmente utile per gli Stati membri che dispongono di ampie zone marine e acque profonde, in cui le informazioni biologiche dettagliate sono probabilmente carenti. Le due fasi comportano:

1. l'utilizzo delle informazioni fisiche disponibili rilevate a livello regionale, come per esempio dati geologici di modellazione dei fondali marini, dati batimetrici (ad es. IOC *et al.* 2003), dati oceanografici fisici, carte di navigazione o marittime (in cui viene mostrato il tipo di fondale marino), per individuare la localizzazione dei potenziali habitat di cui all'allegato I. La tabella 1 indica la disponibilità generale di tali dati per ciascuno Stato membro, la tabella 2 indica il tipo di dati su larga scala che può essere utile per la localizzazione di ciascun tipo di habitat di cui all'allegato I, e il punto 4.2.1 descrive più dettagliatamente le fonti dei dati;
2. l'affinamento e l'ampliamento di queste informazioni utilizzando insieme di dati di telerilevamento più localizzati, provenienti da sonar a scansione laterale (SSS),

indagini con sistemi di discriminazione acustica dei suoli (AGDS), multifascio, batimetria, fotografie aeree o immagini satellitari (solo per alcuni habitat in acque molto basse, come letti di erba marina o di maerl). Tali dati remoti dovranno essere approvati sul campo (in loco) mediante campionamento diretto di sedimenti e/o flora e fauna (campionamenti istantanei (grab)/prelievi con carotaggio, indagini subacquee, palamiti bentiche) o con osservazione a distanza (video, foto, ROV [Remote Operated Vehicle]). Come la convalida in situ, i dati ottenuti mediante campionamento diretto saranno usati anche per valutare direttamente la flora e la fauna dell'habitat di cui all'allegato I. Il punto 4.2.2. fornisce maggiori dettagli sui metodi, mentre un riepilogo dei metodi idonei per ciascun tipo di habitat è presentato nella tabella 3.

4.1.1. *Dati fisici su scala regionale*

I potenziali tipi di habitat di cui all'allegato I possono essere individuati usando informazioni fisiche esistenti e su ampia scala riguardanti il fondo marino. Questo approccio consentirà agli Stati membri con ampie aree marine e acque profonde, per le quali le informazioni biologiche dettagliate sono probabilmente inesistenti o non esaustive, di concentrarsi su un numero più limitato di aree per la raccolta/confronto di dati più dettagliati. In numerosi Stati membri sono disponibili dati fisici ad ampia scala, ma con una risoluzione spaziale e una copertura differenziate. La tabella I indica, in termini molto generali, la disponibilità di un insieme di dati su ampia scala per ciascuno Stato membro.

Tra gli insiemi di dati che possono essere usati vi sono le mappe geografiche del fondo marino, i dati batimetrici (compresi i dati di carte nautiche, anche se per le aree di potenziale interesse di conservazione al di fuori di importanti aree di navigazione la batimetria potrebbe risultare poco dettagliata), i dati oceanografici (come temperatura, grado di salinità, stratificazione, correnti marine, torbidità, ecc.) per consentire l'identificazione di diverse masse d'acqua e, in alcuni casi, di immagini satellitari. Gli insiemi di dati su scala regionale usati per questo scopo sono solitamente compresi tra una scala di 1:250 000 e 1:1 000 000 in modo da coprire ampie aree, e generalmente sono prodotti dalla modellizzazione di dati derivanti da punti campione, tracce sismiche, ecc. I dati su scala regionale sono stati generalmente raccolti per scopi diversi dall'identificazione di biotopi o habitat e pertanto possono usare sistemi di classificazione che non si adattano perfettamente alle definizioni di habitat dell'allegato I. Il loro uso potrebbe risultare limitato in funzione dell'habitat o sub-habitat esaminato. Ad esempio, l'uso di immagini satellitari e di fotografie aeree per individuare habitat come le praterie di posidonie è limitato alle acque poco profonde (fino a un massimo di 15 m di profondità in buone condizioni). I dati su larga scala potrebbero non essere sempre disponibili per il pubblico a livello nazionale (ad es. in Spagna) o potrebbero essere disponibili solo in formato cartaceo, tuttavia sono disponibili alcuni dati in formato digitale per ampie aree come la "Carta batimetrica generale degli oceani" (<http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/gebco/gebco.html>). La tabella 2 presenta una panoramica dei tipi di dati su scala regionale che possono essere utilizzati nella prima fase di localizzazione dei diversi tipi di habitat di cui all'allegato I.

Tabella 1 Disponibilità di dati su ampia scala concernenti gli habitat dei fondali marini per ciascuno Stato membro

Tabella 1 Tipo di dati	Disponibilità o copertura dei dati su ampia scala di gran parte delle acque degli Stati membri (fino al limite della ZEE/200nm o della piattaforma continentale)																		
	B	CY	D	DK	E	EST	F	FIN	UK	GR	I	IRL	LT	LV	M	NL	PL	P	S
Carte geologiche dei fondali marini (scala ca. 1:250.000)			Sì ⁴	Sì ⁵			Sì ⁶	Scarse	Sì ²		Sì			Sì ¹		Sì			Sì ³
Batimetria >200 m profondità (GEBCO)			Sì	Sì			Sì	Sì	Sì		Sì			ND		ND			Sì
Batimetria <200 m profondità			Sì	Sì			Sì	Sì	Sì		Sì			Sì		Sì			Sì
Immagini satellitari				?			Sì	Sì	?		Sì			No		Sì			Sì
Altro (vedi note)			Sì ⁴																

Note:

- 1 LV: Golfo di Riga: 100%; unicamente Mar Baltico: 63% delle acque territoriali (o 16% della piattaforma continentale), (scala 1:200.000)
- 2 Regno Unito: circa il 95% delle acque costiere e nelle zone designate al largo fino alla piattaforma continentale
- 3 SE: meno del 50%
- 4 DE: carte geologiche del fondale marino, copertura ca. 75%. Anche cartine della Marina, carte storiche e di pesca recenti
- 5 DK: carte geologiche del fondale marino, copertura ca. 60%
- 6 FR: parzialmente

N.B.: Dati di campionamento in continuo o per punti, come il campionamento istantaneo bentonico, il dragaggio,

Tabella 2 Tipo di dati su larga scala	I dati su ampia scala sono utili per individuare e localizzare habitat o sottotipi di habitat?							
	1110 Banchi di sabbia poco profondi	1170 Scogliera (roccia di base)	1170 Scogliera (rocciosa)	1170 Scogliera (biogenica)	1170 Scogliera (idrotermica)	1180 Strutture sottomarine	8330 Grotte marine	1120 Praterie di posidonie
Carte/dati geologici dei fondali marini	Sì	Sì	Parzialmente	No	Sì	Parzialmente	Parzialmente	Parzialmente
Batimetria	Sì	Parzialmente (senza distinzione tra alcuni tipi di scogliera)				Parzialmente	No	Parzialmente
Dati oceanografici (temp. correnti, torbidità, ecc.)	No	No	No	Parzialmente	Parzialmente	No	No	Parzialmente
Immagini satellitari e fotografie aeree (solo acque poco profonde)	Parzialmente	Parzialmente (senza distinzione tra sottotipi di scogliera)			No	No	No	Parzialmente

il campionamento video o fotografico, possono essere anche usati con analisi geostatistiche per identificare gli habitat.

4.1.2. *Dati di campionamento da telerilevamento e dati fisici/biologici di portata locale o regionale*

La seconda fase per individuare e localizzare un habitat menzionato all'allegato I consiste nel rilevare le informazioni fisiche e biologiche esistenti sia relative ad aree che notoriamente comprendono habitat di cui all'allegato I, sia concernenti quelle aree che probabilmente comprendono habitat ripresi nell'allegato I individuate nella fase 1. Quando non esistono informazioni sugli habitat, una nuova indagine può concentrarsi sulle aree degli habitat di cui all'allegato I individuate nella fase 1, evitando in questo modo di esaminare vaste aree di fondale marino. Il rilevamento dei dati deve comportare l'analisi di archivi scientifici e dati provenienti da istituti accademici, governativi, di ONG e industriali. Queste informazioni potranno includere carte storiche delle principali caratteristiche del fondale e delle zone di pesca.

Oltre alle informazioni fisiche concernenti l'ubicazione e la dimensione di un'area di habitat di cui all'allegato I, sono fondamentali anche i dati biologici con cui valutare la flora e la fauna dei siti potenziali tuttavia, la quantità e la qualità dei dati necessari risultano difficili da definire. A titolo orientativo, le informazioni richieste per completare il formulario Natura 2000⁴⁵ devono essere considerate come il minimo necessario. La decisione 97/266/CE

⁴⁵ Formulario standard definito dalla decisione 97/266/CE della Commissione, del 18 dicembre 1996, concernente un formato per le informazioni relative ai siti proposti per Natura 2000 (GU L 107 del

della Commissione riepiloga le informazioni che devono essere raccolte dagli Stati membri e definisce il formato dei dati per la trasmissione delle informazioni per i siti di Natura 2000. Nel formulario Natura 2000 devono essere compilati alcuni campi obbligatori: 4.1 "Caratteristiche generali del sito" e 4.2 "Qualità e importanza". È auspicabile l'inclusione di altre informazioni biologiche importanti specifiche del sito per la sezione 3.3 "Altre importanti specie di flora e fauna". Le informazioni necessarie per compilare questi campi comprendono i dati sulla presenza di specie riprese nelle "Liste rosse" e di specie elencate nelle convenzioni internazionali, nonché specie fondamentali e specie tipiche presenti sul sito. Le informazioni limitate a poche specie facilmente osservabili e diffuse o a specie comuni non sono generalmente sufficienti per effettuare una valutazione.

I dati rilevati provenienti da archivi, cartine esistenti e dati derivanti da varie fonti o anche delle parti interessate, avranno probabilmente una serie di formati diversi e diversi livelli di dettaglio. Tutti i dati biologici rilevanti per gli habitat marini di cui all'allegato I devono essere rilevati e possono essere rappresentati graficamente utilizzando un sistema informativo geografico (GIS) e sovrapposti alle cartine dei tipi di fondali o altri dati fisici o idrografici su vasta scala. Sarà opportuno utilizzare anche i risultati disponibili dei programmi di cartografia del benthos che si avvalgono della classificazione EUNIS, al livello più elevato possibile, per contribuire alla caratterizzazione degli habitat da un punto di vista biologico (Dahl et al. 2004). Per contribuire a fornire informazioni su determinati habitat potranno anche essere utilizzate cartine e carte nautiche storiche (ad esempio delle zone di pesca). Negli ultimi 5-10 anni, l'indagine e la mappatura di habitat marini è diventata una pratica sempre più comune e diffusa, incentivata sia dal progresso tecnologico che dalla crescente domanda di questo tipo di informazioni. Sebbene gli scopi delle mappature varino considerevolmente (ad es. valutazioni ambientali industriali, conservazione, pesca, pianificazione), le tecniche usate e i tipi di dati raccolti sono molto simili. La tabella 3 fornisce esempi dei tipi di dati che sono di norma rilevati e possono essere utili sia a individuare la posizione dei tipi di habitat, sia per valutare l'estensione geografica dell'habitat e la biodiversità.

Nella tabella 3, sono riportati i dati ottenibili mediante diversi tipi di indagine in diversi tipi e sottotipi di habitat marini che potrebbero essere presenti in mare aperto. Nella tabella è stata inclusa una nota che specifica se è possibile usare i vari tipi di dati:

- per stabilire la localizzazione, sul fondo marino, dei tipi o sottotipi di habitat di cui all'allegato I (localizzazione);
- per mappare l'estensione, sul fondo marino, dei tipi o sottotipi di habitat di cui all'allegato I (estensione); oppure
- per fornire informazioni sulla biodiversità di quell'habitat o sottotipo di habitat (biodiversità).

Nella pratica possono essere utilizzati vari tipi di metodi di indagine per fornire informazioni sui diversi tipi di habitat in base a vari fattori, comprese le risorse finanziarie e il tempo disponibili e la profondità e la superficie di mare da analizzare. I metodi di rilevazione a distanza possono essere utilizzati per coprire vaste aree di fondale marino, ma richiederanno una convalida mediante campionamento diretto per mezzo di fotografie o campionamento istantaneo. Alcuni metodi (ad es. immagini satellitari o fotografie aeree) sono indicati solo nel

24.4.1997),

http://www.europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/natura_2000_network/standard_data_forms/index_en.htm

caso di acque molto basse. Alcuni dei metodi di campionamento diretto (quelli che penetrano nel fondale marino) possono essere distruttivi per gli habitat fragili come le scogliere biogeniche i letti di alghe, e pertanto il loro uso deve essere limitato alle situazioni in cui il campionamento (ad es. per esaminare l'infauna) sia indispensabile; tali metodi non devono essere utilizzati per stabilire l'estensione di un habitat sensibile. I dati disponibili ottenuti usando questi metodi possono essere utilizzati per fornire informazioni su aree di fondale marino, ma se si prevede una nuova indagine, dovranno essere utilizzati metodi di campionamento meno distruttivi.

Varie pubblicazioni e riferimenti forniscono ulteriori dettagli sui metodi utili per la mappatura e la caratterizzazione degli habitat marini. Bäck et al. (1996 e 1998) descrivono metodi per la mappatura e il monitoraggio di habitat marini nel Mar Baltico. Davies et al. (2001) forniscono informazioni sulle tecniche per il monitoraggio di ZSC marine nel Regno Unito, tenendo conto dei costi approssimativi delle diverse tecniche; molti metodi possono anche essere usati per localizzare habitat sublitorali di cui all'allegato I e valutare la loro biodiversità in vista di una loro potenziale designazione come ZSC.

Tabella 3		Dati utili per localizzare, stabilire l'estensione e valutare la biodiversità dell'habitat o del sottotipo di habitat?						
Tipo di dati	1110 banchi di sabbia poco profondi	1170 scogliera (roccia di base)	1170 scogliera (rocciosa)	1170 scogliera (biogenica)	1170 scogliera (idrotermica)	1180 strutture sottomarine	8330 grotte marine	1120 praterie di posidonie
Metodi a distanza:								
Sonar a scansione laterale ¹	Localizzare, estensione?	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	?	Localizzare, estensione	Non applicabile	Applicabile
Batimetria multifascio ¹	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	Localizzare, Estensione	Localizzare, estensione	Non applicabile	Applicabile in certe condizioni
AGDS (sistemi di discriminazione acustica dei terreni) ¹	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione	?	Localizzare, estensione?	Non applicabile	Localizzare, estensione
Immagini satellitari ^{1, 2}	Localizzare, estensione	Localizzare, estensione (senza distinzione tra sottotipi di scogliera)			? Localizzare, estensione	Non applicabile	Non applicabile	Localizzare, estensione
Fotografie aeree ^{1, 2}	Localizzare, estensione				Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Localizzare, estensione
Campionamento diretto o metodi di osservazione:								
Campionamento istantaneo/prelievi con carotaggio ³	Estensione Biodiversità	Non applicabile	Biodiversità (applicazione limitata)	Biodiversità (non consigliato)	Non applicabile	Biodiversità (applicazione limitata)	Non applicabile	Biodiversità (non consigliato)
Campionamento subacqueo	Biodiversità	Biodiversità	Biodiversità	Biodiversità	Biodiversità	Biodiversità	Biodiversità	Biodiversità

Video telecomandati (<i>tow video</i>)	Estensione Biodiversità	Estensione Biodiversità	Estensione Biodiversità (non consigliato)	Estensione Biodiversità	Non consigliato	Biodiversità (applicazione limitata)	Non applicabile	Portata Biodiversità
Video/fotografia a discesa/ROV	Estensione Biodiversità	Estensione Biodiversità	Estensione Biodiversità	Estensione Biodiversità	Estensione Biodiversità	Portata Biodiversità	Biodiversità	Portata Biodiversità
Reti a strascico/dragaggi epibentonici ³	Biodiversità (applicazione limitata)	Non applicabile	Non consigliato ³	Non consigliato ³	Non applicabile	Non consigliato ³	Non applicabile	Non consigliato

Note:

¹ Per tutti i metodi di rilevamento a distanza, la distinzione dei vari habitat tra loro e dal fondale circostante dipende dalla risoluzione del metodo di campionamento. Una risoluzione più elevata fornisce dati migliori per distinguere gli habitat, ma copre aree più piccole ed è più costosa da ottenere ed elaborare rispetto ai dati con risoluzione minore.

² L'uso di fotografie aeree e di immagini satellitari è limitato alle acque basse (profondità 6-7 m), in base alla trasparenza dell'acqua e ad altri fattori.

³ Il campionamento istantaneo (*grab*)/con carotaggio e l'uso di reti a strascico sono metodi di campionamento piuttosto distruttivi. Questi metodi possono fornire dati utili, ma un loro impiego su vasta scala non è consigliato per la valutazione degli habitat sensibili al danno fisico (ad es. scogliera biogenica, praterie e letti di maerl) e pertanto non devono essere usati per stabilirne l'estensione. Anche i video a traino possono distruggere gli habitat fragili se urtano contro il fondale e quindi non sono consigliati in questi casi.

4.2. Criteri per la selezione di siti per ZSC/SIC per gli habitat di cui all'allegato I

L'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva (92/43/CEE) afferma che "è costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione", e che "Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, a uno stato di conservazione soddisfacente nella loro area di ripartizione naturale". Questa rete dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva "Uccelli selvatici" (79/409/CEE).

Come stabilito nell'articolo 4.1 della direttiva "Habitat", i criteri per la selezione dei siti relativi agli habitat di cui all'allegato I sono stabiliti dall'allegato III del testo della direttiva. I criteri di valutazione per la fase 1 (elencati di seguito per gli habitat) sono applicati a livello nazionale per valutare l'importanza relativa dei siti per ciascun habitat elencato nell'allegato I della direttiva, modificato nel 1997 e nel 2004.

Fase 1A:

- a) grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito;
- b) superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale;
- c) grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino;
- d) valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

Ciascuno di questi criteri viene discusso qui di seguito.

Una volta che i siti sono stati identificati dagli Stati membri nella fase 1, la loro importanza comunitaria, come stabilito nell'articolo 4.2 e usando i criteri della fase 2 di cui all'allegato III della direttiva, viene valutata dalla Commissione con il contributo dell'Agenzia europea dell'ambiente e di altri soggetti, e in accordo con ciascuno Stato membro. Questa valutazione viene applicata agli elenchi di siti indipendentemente dal fatto che siano stati individuati per gli habitat di cui all'allegato I o le specie di cui all'allegato II o una combinazione di entrambi. La valutazione dell'importanza comunitaria dei siti ripresi negli elenchi nazionali usando i criteri della fase 2 per gli habitat di cui all'allegato II terrà conto di quanto segue:

- a) valore relativo del sito a livello nazionale;
- b) ubicazione geografica del sito rispetto alle vie migratorie di specie dell'allegato II, nonché la sua eventuale appartenenza ad un ecosistema coerente situato a cavallo di una o più frontiere interne della Comunità;
- c) la superficie totale del sito;
- d) il numero di tipi di habitat naturali dell'allegato I [e specie dell'allegato II] presenti sul sito; e

-
- e) il valore ecologico globale del sito per le regioni biogeografiche interessate e/o per l'insieme del territorio di cui all'articolo 2 sia per l'aspetto caratteristico o unico degli elementi che lo compongono sia per la loro combinazione.

Fino ad oggi la valutazione della fase 2 è stata svolta per siti terrestri o costieri con riferimento alle regioni biogeografiche elencate nell'articolo 1, lettera c), punto iii), della direttiva. I confini terrestri di queste regioni sono stati ottenuti sulla base dell'ecologia terrestre. Tuttavia, per l'ambiente marino, sembra ragionevole adottare un approccio basato sulle principali zone marine. Pertanto, nella valutazione della fase 2 del valore ecologico globale dei siti marini proposti, le zone marine (acque interne, mare territoriale, ZEE e piattaforma continentale) da considerare per ciascuna regione biogeografica potrebbero essere le seguenti:

- Zone marine circostanti i tre arcipelaghi europei della Macaronesia relativamente alla regione biogeografica della Macaronesia.
- Oceano Atlantico nordorientale e Mare del Nord relativamente alla regione biogeografica atlantica.
- Mar Baltico relativamente alle regioni biogeografiche continentali e boreali.
- Mar Mediterraneo relativamente alla regione biogeografica mediterranea.

L'adesione della Bulgaria e della Romania e la possibile futura adesione della Turchia, impongono di considerare il Mar Nero separatamente. A fini di gestione, i confini tra mari e oceani devono essere stabiliti secondo i confini esistenti delle organizzazioni marine regionali. La divisione tra Baltico e Atlantico sarà quella stabilita dalla HELCOM⁴⁶.

4.2.1. *Rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito*

Questo criterio misura la tipicità di un sito per un particolare habitat. Le note esplicative relative al formulario Natura 2000 (CE 1995) indicano specificatamente che questo criterio deve essere correlato al Manuale di interpretazione degli habitat dell'allegato I (CE 1999), poiché questo documento contiene una definizione, un elenco di specie caratteristiche e altre informazioni rilevanti per ciascun habitat. Si devono applicare anche le informazioni supplementari sull'interpretazione dell'habitat per gli habitat marini, di cui alla sezione 3 delle presenti linee guida. Nel valutare il grado di rappresentatività dei tipi di habitat dell'allegato I su singoli siti, gli Stati membri devono tenere conto dei migliori esempi in termini di estensione e qualità del tipo principale e delle sue varianti più importanti (Hopkins e Buck 1996).

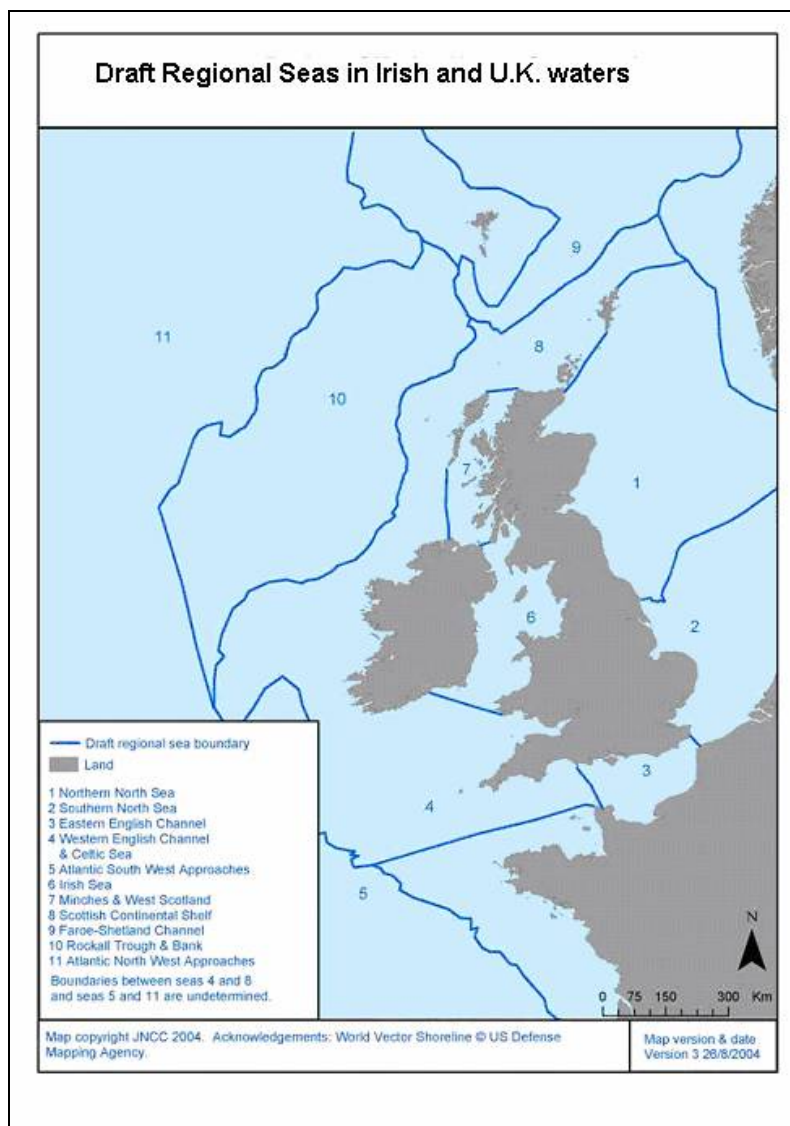
Secondo l'articolo 3, paragrafo 2, della direttiva, i siti devono essere selezionati per rappresentare l'area di ripartizione dei tipi di habitat presenti nel territorio dello Stato membro. Il significato del termine "territorio" dello Stato membro applicato all'ambiente marino è illustrato al punto 2.6 del presente documento e include tutte le zone marine su cui gli Stati membri esercitano sovranità o diritti giurisdizionali (acque interne, mare territoriale, zona economica esclusiva (ZEE) e/o altre zone in cui gli Stati membri esercitano equivalenti diritti di sovranità, e la piattaforma continentale.).

⁴⁶ Questa osservazione ha ottenuto il consenso dei rappresentanti di Svezia e Danimarca nel gruppo di lavoro scientifico del Comitato Habitat, febbraio 2006.

Poiché i tipi di habitat marini elencati nell'allegato I della direttiva sono definiti in modo molto ampio, all'interno della giurisdizione di ogni Stato membro possiamo ritrovare vari "sottotipi". La gamma di siti selezionati per un particolare habitat può essere scelta per rappresentare tutti i sottotipi di habitat presenti, nonché la naturale area di ripartizione geografica dell'habitat stesso. Ad esempio, nel tipo di habitat 1170 (scogliere), possono essere presenti sottotipi di scogliere di roccia di base, scogliere rocciose e scogliere biogeniche (formate da varie specie).

Affinché la serie di siti individuati da ciascuno Stato membro per ciascun tipo di habitat dell'allegato I rappresenti, sia in termini ecologici che geografici, la variazione presente nella parte marina del proprio territorio, i siti potenziali possono essere individuati anzitutto per la localizzazione geografica di zone di tipi di habitat nelle acque nazionali, e secondariamente per le loro caratterizzazioni fisiche ed ecologiche. Per i potenziali siti in mare aperto, occorre considerare anche la possibilità che eventuali siti si estendano nelle acque di uno Stato membro confinante, in cui l'area di habitat potrebbe essere a cavallo dei confini nazionali.

Le grandi regioni biogeografiche marine possono essere ulteriormente suddivise in mari regionali o mari subregionali per facilitare la valutazione della rappresentatività in termini di localizzazione geografica. Tali zone marine devono basarsi sulle caratteristiche fisiche ed ecologiche del fondo marino e delle masse d'acqua, usando la topografia, il carattere strutturale e il tipo di substrato, nonché le caratteristiche oceanografiche come la profondità, la temperatura dell'acqua, la stratificazione, la salinità, ecc. È stato elaborato un esempio (Figura 1) per i mari regionali all'interno della regione biogeografia atlantica, ben centrato sulle acque irlandesi e del Regno Unito (Vincent *et al.* 2004), e per la regione baltica sono state sviluppate anche sottoregioni. Qualsiasi regione marina specificata deve basarsi su criteri ecologici e non sui confini amministrativi o nazionali.



Progetto mari regionali nelle acque dell'Irlanda e del Regno Unito

4.2.2. Zona di tipi di habitat

Le note esplicative del formulario di dati standard di Natura 2000 (CE 1995) indicano che occorre misurare la superficie interessata dal tipo di habitat sul sito e la superficie totale del territorio nazionale coperto dallo stesso tipo di habitat, per selezionare una parte adeguata del tipo di habitat come ZSC/SIC. Tuttavia può risultare estremamente difficile effettuare queste misurazioni, soprattutto quelle concernenti la superficie nazionale di riferimento. La decisione 97/266/CE riconosce le difficoltà dell'utilizzo di tutti i criteri, in particolare quelli relativi al territorio nazionale. Per questo motivo le registrazioni dei dati possono essere effettuate per classi ampie: a titolo di esempio, per la stima della superficie relativa degli habitat in una ZSC/SIC sono sufficienti tre classi (A: $100 > p > 15\%$, B: $15 > p > 2\%$ e C: $2 > p\%$). Una stima approssimativa della superficie totale degli habitat nelle acque al largo della costa può essere ottenuta se esistono carte geologiche del fondo, integrate da altre fonti di dati.

Quando vengono utilizzate queste classi per tipi di habitat ampi, come le scogliere 1170 e banchi di sabbia in acque basse 1110, che possono essere distribuiti nelle acque degli Stati membri in cui vi sono ampie zone di mare (come il Regno Unito), gran parte dei siti in mare aperto rientrerà probabilmente nella classe C, e perfino siti molto vasti (intorno a 50 000 ha) potrebbero rientrare al massimo nella categoria B.

Per la selezione dei siti, il criterio di zona di habitat è legato ad altri principi: ad esempio, la struttura e le funzioni (v. sotto) sono molto spesso ben conservati in siti di ampia estensione (McLeod *et al.* 2002).

Relativamente alla selezione di siti a livello comunitario, la Commissione ha prodotto un documento di riferimento (Hab 97/2 rev. 4) a supporto di questo processo che indica determinate soglie percentuali per l'esame delle proposte degli Stati membri in occasione di seminari biogeografici. Laddove una proposta interessi meno del 20% della risorsa, questa viene normalmente ritenuta inadeguata; laddove essa interessi più del 60%, viene normalmente ritenuta sufficiente. Per le proposte che interessano il 20-60%, le conclusioni dovrebbero basarsi su giudizi di esperti in relazione al particolare habitat o alla particolare specie interessata. Gli habitat e le specie prioritari dovrebbero normalmente avere il più alto livello di rappresentazione nella rete. Tuttavia, il documento Hab 97/2, rev. 4, non è un documento di riferimento specifico per l'ambiente marino, e i dati che vi sono citati non sono obiettivi specifici per il contributo nazionale alla rete Natura 2000, che deve essere valutato caso per caso.

Diversi metodi usati per l'identificazione dei siti Natura 2000 nell'ambiente marino sono descritti dettagliatamente nel libro *Progress in marine Conservation in Europe* (von Nordheim *et al.* (a cura di) 2006)⁴⁷.

**Pratiche svedesi per la selezione di zone marine protette, compresi i siti di Natura 2000
nell'ambiente marino**

La pratica di selezione delle zone marine protette e dei siti di Natura 2000 in Svezia è una modifica del sistema suggerito dall'IUCN (Kelleher e Kenchington, 1992). Seguono alcune conclusioni:

Sotto certi aspetti i sistemi biologici marini sono diversi dai sistemi terrestri, e pertanto i criteri per la selezione di zone marine protette e dei siti Natura 2000 possono differire da quelli adottati per selezionare zone di territori protetti. Inoltre i sistemi marini sono tendenzialmente più aperti dei sistemi terrestri e questo è il motivo per cui delle zone marine protette si tende maggiormente a proteggere habitat, biotopi e funzioni degli ecosistemi, piuttosto che singole specie.

Le zone marine protette e i siti Natura 2000 non sono solitamente noti al pubblico, oppure hanno un valore estetico limitato. Per questo motivo le informazioni al pubblico relativamente a queste zone sono di estrema importanza.

Nel gestire una zona marina protetta o un sito Natura 2000, la zonazione è un metodo per istituire pratiche gestionali e normative per diverse attività nelle varie parti di una zona marina protetta. (Maggiori dettagli nell'appendice 4.1).

4.2.3. Conservazione della struttura e delle funzioni

L'articolo 1, lettera e), della direttiva "Habitat" si riferisce allo stato di conservazione di un tipo di habitat naturale, compresa la sua struttura e le sue funzioni. Le note esplicative del

⁴⁷ <http://www.habitatmarenatura2000.de/en/aktuelles-summary-nature-conservation.php>.

formulario standard Natura 2000 (CE 1995) spiegano che questo criterio include tre sottocriteri:

1. Grado di conservazione della struttura
2. Grado di conservazione delle funzioni
3. Possibilità di ripristino

Sebbene questi sottocriteri possano essere valutati separatamente, dovrebbero tuttavia essere associati per i requisiti di selezione dei siti, poiché esercitano un'influenza complessa e interdipendente sul processo di valutazione (CE 1995). I siti selezionati (e i loro confini) devono prendere in considerazione i requisiti strutturali e funzionali di quel particolare habitat.

In generale, la conoscenza della struttura e delle funzioni degli habitat marini è scarsa e incompleta. Per gli habitat marini che dipendono da certi elementi del più ampio ambiente marino per il mantenimento della propria struttura (ad esempio, le scogliere biogeniche formate da *Sabellaria* spp. non dipendono solo dalla presenza della specie stessa, ma dalle condizioni della marea e dall'esistenza di sedimenti), nella selezione del sito (e in particolare la definizione delle frontiere) occorre prendere in considerazione questo aspetto.

Un metodo indiretto per valutare lo stato di conservazione della struttura e delle funzioni di taluni habitat consiste nel valutarne la naturalità avvalendosi di informazioni sull'ubicazione e sull'intensità delle attività dannose e nel confrontare questi dati con i dati storici. L'impiego di modelli può rappresentare uno strumento efficace se viene stabilita una correlazione tra fattori di pressione e gli elementi strutturali e funzionali più importanti (Dahl et al. 2004). Tutti i dati disponibili concernenti la variabilità naturale e la probabilità di danni o la vulnerabilità dell'habitat devono essere presi in considerazione per valutare lo stato di conservazione.

4.2.4. Valutazione globale

Questo criterio viene usato per valutare i tre precedenti criteri in modo integrato e per tenere conto dei diversi impatti che questi possono avere sull'habitat interessato (CE 1995).

4.2.5. Principi supplementari di selezione

Per contribuire al processo di selezione del sito possono essere utilizzati principi supplementari di selezione, come quelli riportati di seguito:

- stato prioritario/non prioritario (cfr. direttiva "Habitat" articolo 1, lettera d);
- ripartizione geografica (cfr. articoli 1, lettera e), e articolo 3, paragrafo 1);
- responsabilità speciali (cfr. articolo 3, paragrafo 2);
- interessi multipli (allegato III, fase 2, lettera d) del punto 2;
- rarità;
- coerenza ecologica della rete Natura 2000 (allegato III, fase 2, punto 2).

**ESEMPIO DI SELEZIONE DI SITI PER TIPO DI HABITAT "SCOGLIERA" DI CUI ALL'ALLEGATO I (CODICE 1170)
NELLA ZEE DELLA GERMANIA ("BOEDEKER ET AL. 2006")**

PRINCIPI DI SELEZIONE

- (1) Il primo passo per ottenere una serie completa di potenziali siti di scogliere nella ZEE tedesca ha comportato la produzione della seguente guida orientativa per la mappatura nazionale e spiegazioni per il tipo di habitat:

"Elevazioni permanentemente sommerse o emergenti durante la bassa marea, costituite da substrati duri come rocce, rocce di base litoranee (materiale morenico), substrati biogenici duri (ad esempio campi di mitili e banchi di Sabellaria), comprese distese di ciottoli e blocchi su crinali morenici sottomarini. A causa del particolare sviluppo glaciale e post-glaciale nel Mare del Nord e nel Mar Baltico, sono frequenti mosaici complessi in presenza di habitat di tipo 1110 (banchi di sabbia). Elevazioni di substrati misti (ad es. sabbia, fango, marna, depositi glaciali) sono altresì classificati come tipo di habitat 1170, se vi è predominanza di substrati duri".

- (2) Il secondo passo è consistito nell'individuare i luoghi in cui è presente il tipo di habitat "scogliere" di cui all'allegato I nel Mare del Nord (regione biogeografica atlantica) e nel Mar Baltico (regione biogeografica continentale). Per produrre una mappa GIS dei potenziali habitat caratterizzati da scogliere è stato necessario procedere a:

- Identificazione delle potenziali scogliere mediante l'analisi di mappe esistenti sulla distribuzione dei sedimenti, e di carte nautiche di pesca e una valutazione degli archivi scientifici.
- Verifica di eventuali siti caratterizzati da scogliere mediante l'impiego di sonar-scan e/o profili video.
- Granulometria nei campi di ciottoli con registrazioni video subacquee (misurazione laser) e in alcune aree, immersioni scientifiche.
- Accertamento degli elementi biologici mediante palamiti per carotatura del fondo (campionamento bentonico) e/o profili video, e immersioni scientifiche in alcune aree.
- Documentazione fotografica e video di tipi di habitat con profili video e immersioni scientifiche.

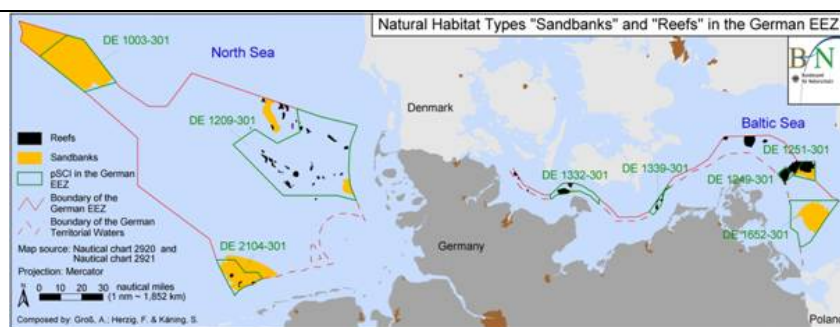
- (3) Il terzo passo mirava all'ottenimento di una serie completa di scogliere di valore ecologico nell'ambito di proposte di SIC, che riflettono anche le diverse forme e caratteristiche ecologiche dei tipi di habitat in modo rappresentativo. Nella ZEE tedesca sono presenti le seguenti forme di habitat "scogliere":

a. Mare del Nord (regione biogeografica atlantica):

- Scogliere sotto forma di distese di sassi o ciottoli, che emergono dal fondo marino nella parte centrale della riva di Amrum. Fasce di scogliere rocciose lungo il pendio della valle glaciale dell'Elba e scogliere rocciose sparse (Borkum-Riffgrund).

b. Mar Baltico (regione biogeografia continentale):

- Scogliere rocciose e campi di mitili lungo il pendio della cintura di Fehmarn ad elevata salinità (fino a 25 psu) e con vegetazione macrofita.
- Scogliere rocciose e campi di mitili sopra e lungo i pendii della soglia sottomarina di Darss, che rappresentano "scogliere più profonde" con un grado di salinità medio di 10-18 psu con vegetazione macrofita. Scogliere rocciose e campi di mitili su una sponda più profonda con basso grado di salinità e senza vegetazione macrofita (Rönne Bank).
- Scogliere sotto forma di distese di sassi o ciottoli che emergono sulla sommità di una sponda pianeggiante con basso grado di salinità e una ricca vegetazione macrofita (Adler Grund).



Tipi di habitat “Dune di sabbia” e “Scogliere” nella ZEE tedesca

4.3. Localizzazione e valutazione di specie dell'allegato II

L'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva "Habitat" afferma che deve essere istituita una rete ecologica europea coerente composta da siti che ospitano habitat delle specie elencati nell'allegato II. Tuttavia, l'articolo 4, paragrafo 1, della stessa direttiva afferma anche che per le specie acquatiche che occupano ampi territori, le ZSC saranno proposte solo se è possibile individuare una zona che presenta gli elementi fisici e biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

Per le specie elencate nell'allegato II che trascorrono periodi di tempo in zone terrestri riconosciute per la riproduzione o la muta, ad es. foche e tartarughe, queste zone sono chiaramente aree essenziali per la vita e la riproduzione delle specie interessate e pertanto devono essere considerate ai fini della selezione delle ZSC. Il presente paragrafo si incentra sull'individuazione di siti in mare aperto per le specie marine elencate nell'allegato II, soprattutto per quelle specie che sono distribuite in ampie aree marine per una parte o per la totalità del proprio ciclo di vita o area di ripartizione geografica.

Per le specie quali i cetacei o i pesci che non trascorrono alcun periodo della loro vita sulla terraferma e per parti del ciclo di vita di quelle specie che invece lo fanno, potrebbe essere difficile individuare zone marine "essenziali alla loro vita o riproduzione". In parte ciò è dovuto al fatto che tali specie sono mobili nell'ambito della colonna d'acqua e sono difficili da osservare, e in parte al fatto che i dati concernenti gli schemi di distribuzione durante la loro permanenza in mare sono scarsi. Inoltre tale ricerca risulta costosa e deve essere condotta per lunghi periodi di tempo. Tuttavia, esistono dati su alcune delle specie elencate nell'allegato II in talune zone marine, e ulteriori ricerche, che si avvalgono di metodi relativamente nuovi, come l'impiego di POD (rilevatori di focene) e inseguimento via satellite dei singoli animali (foche, cetacei e tartarughe) possono fornire dati sui modelli di aggregazione utilizzabili per identificare zone da designare come ZSC. Tecniche geostatistiche, simili a quelle proposte per l'identificazione e la delimitazione di concentrazioni di uccelli pelagici (cfr. sezione 4.6), potrebbero altresì essere utilizzate per identificare le densità e i centri di distribuzione nello spazio e nel tempo di specie mobili quali i cetacei (Schieeidat et al. 2002). Questi metodi sono stati impiegati per identificare e delineare le concentrazioni di focene e alose nelle acque territoriali e al largo della costa.

- Per contribuire all'identificazione di siti ZSC per specie migratorie come i delfini (*Phocoena phocoena*), il 14 dicembre 2000 la Commissione europea ha organizzato una conferenza *ad hoc* (CE (2001) Comitato Habitat, Hab. 01/05). In quell'occasione è stato

deciso che "è possibile identificare zone che rappresentano fattori cruciali per il ciclo vitale di questa specie" (vedi sotto). Queste aree sarebbero identificabili sulla base di:

- presenza continuativa o regolare della specie (sebbene soggetta a variazione stagionali);
- buona densità della popolazione (relativamente alle zone contigue);
- elevato rapporto tra esemplari giovani e adulti in determinati periodi dell'anno.

Inoltre, altri elementi biologici sono caratteristici di queste aree, come una vita sociale e sessuale molto sviluppata.

Oltre alla tutela fornita all'interno delle ZSC, o quando non è possibile identificare le ZSC per queste specie, gli articoli 12 e 14 della direttiva "Habitat" forniscono dei meccanismi per la tutela delle specie marine mobili elencate negli allegati IV e V (che includono anche quelle elencate nell'allegato II) all'interno della zona marina più ampia.

4.3.1. *Disponibilità di dati per le specie dell'allegato II*

La disponibilità di dati a livello regionale relativamente alla distribuzione delle specie dell'allegato II è molto scarsa e i dati non sono disponibili per tutte le zone marine. I tipi di dati che possono essere utilizzati per l'identificazione delle specie dell'allegato II possono includere:

- registrazioni di avvistamenti di cetacei da indagini svolte da *Seabirds at Sea* (nel Mare del Nord, a Skagerrak e Kattegat, ad es. Reid *et al.* 2003);
- indagine SCANS effettuata in parti del Mare del Nord, Skagerrak e il Belt Sea (Hammond *et al.* 2002) e altre zone per SCANS II (vedi riquadro);
- indagini aeree specifiche (ad es. Scheidat *et al.* 2004);
- indagini con dispositivi acustici fissi (POD) (per cetacei, Verfuß *et al.* 2004);
- inseguimento satellitare di singoli animali (per le foche, ad es. McConnel *et al.* 1999, tartarughe, Matthiopoulos *et al.* 2004, e cetacei, ad es. Dietz *et al.* 2003, Teilmann *et al.* 2004);
- statistiche risultanti da indagini nazionali sulle risorse ittiche (spesso è possibile ottenere dati concernenti pesci non commerciali, anche se non confrontati né analizzati);
- avvistamenti casuali e dati relativi a spiaggiamenti;
- immagini satellitari e cartine sulla banchisa (in particolare per specie quali la foca dagli anelli baltica che utilizza il ghiaccio marino per la riproduzione o la muta);
- dati provenienti da registratori di dati con possibilità di ricostruire i movimenti nello spazio tramite individuazione di carcasse (calcolo continuo della posizione stimata sulla base delle rilevazioni della velocità e della direzione di spostamento); rif. Adelung e Wilson, Univ. Kiel, e
- registratori acustici passivi, sia collegati in serie e trainati da navi da ricerca sia montati sullo scafo di traghetti ecc. vedi ad esempio Gallespie e Chapell (2000). Sistemi destinati ad essere montati sullo scafo non ancora messi a punto.

Piccoli cetacei nel Mare Atlantico e nel Mare del Nord (SCANS I e II)

Nel 1994 SCANS I ha generato le prime stime su larga scala sul grado di abbondanza della focena e di altri piccoli cetacei nel Mare del Nord, Kattegat, Skagerrak e nel Mare Celtico. Queste stime erano relativamente accurate e obiettive grazie all'ampia estensione dell'area oggetto dell'indagine e alla metodologia applicata. Utilizzando le stime quantitative per la focena, sono stati calcolati i livelli di catture accessorie nel Mare del Nord e nel Mare Celtico, che si sono rivelati insostenibili in base ai criteri IWC. Questo progetto ha riscosso un grande successo grazie allo sforzo coordinato tra Regno Unito, Danimarca, Francia, Germania, Irlanda, Svezia, Norvegia e Paesi Bassi.

Questo progetto sta attualmente proseguendo con SCANS II, che si avvale della partecipazione di dodici paesi. I tre principali obiettivi di questo secondo progetto sono:

- **stabilire il grado di abbondanza assoluto delle popolazioni di piccoli cetacei**, ovvero la focena (*Phocoena phocoena*), il delfino tursiopo (detto delfino dal naso a bottiglia) (*Tursiops truncatus*) e il delfino comune (*Delphinus delphis*). Oltre all'area precedente esaminata, SCANS II **si concentrerà anche sulle acque della piattaforma continentale** a occidente del Regno Unito, Irlanda, Francia, Spagna e Portogallo;

- **sviluppare e testare metodi per il monitoraggio delle popolazioni di cetacei**. SCANS II svilupperà ed esaminerà i possibili metodi e raccomanderà una serie di protocolli di monitoraggio specifici suddivisi per specie e area;

- **sviluppare un quadro per la gestione delle catture accessorie**. SCANS II svilupperà un contesto gestionale basato sulle stime dei gradi di abbondanza e su altre informazioni disponibili, per consentire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione nel breve e nel lungo termine.

I primi risultati sono stati resi noti nel giugno 2006 e il rapporto finale che conteneva raccomandazioni in materia di gestione nel dicembre 2006. Nel 2007 saranno avviate indagini in mare aperto a occidente dell'area già oggetto di indagine. I risultati di questo progetto sono previsti nel 2008.

Cfr. <http://biology.st-andrews.ac.uk/scans2/>

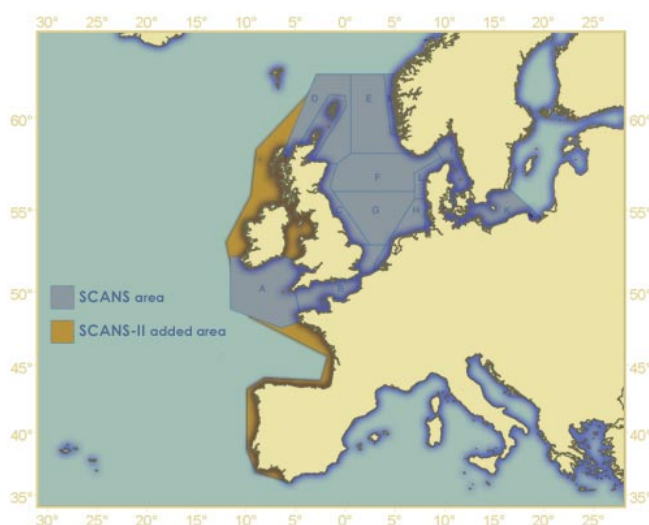


Tabella 4 Disponibilità di dati su larga scala concernenti la ripartizione delle specie marine per ciascun Stato membro

Tipo di dati	Disponibilità di dati su larga scala o copertura della maggior parte delle acque degli Stati membri (al di fuori della ZEE/200nm o piattaforma continentale)																		
	B	CY	D	DK	E	EST	F	FIN	GB	GR	I	IRL	LT	LV	M	NL	PL	P	S
Indagini specifiche, aeree o con nave, concernenti animali in mare (avvistamenti)			Sì	Sì ¹⁰	Sì	Sì ²	Sì ⁴	Sì ²	Sì ⁴							Sì			Sì ²
Indagine SCANS in aree del Mare del Nord (Hammond et al. 2002)			Sì	Sì	Sì ⁵		Sì ⁴		Sì ⁴							Sì			
Indagine "European Seabirds at Sea" (ESAS) sugli avvistamenti di cetacei (Reid et al. 2003)				Sì					Sì							Sì			
Indagini con dispositivi acustici fissi (POD) (per cetacei, Scheidat et al. 2004)			Sì	Sì ¹⁰					?							Sì ⁸			
Telemetria satellitare (inseguimento)			Sì	Sì ¹¹	Sì ⁶	Sì ³	Sì ⁴	Sì ³	Sì ⁴							Sì ⁹			Sì ²
Avvistamenti causali o spiaggiamenti				Sì	Sì				Sì ⁴							Sì			
Immagini satellitari	n/a	n/a	?	n/a	Sì ⁷		n/a		n/a	n/a	n/a	n/a			n/a	n/a		n/a	
Cartine di banchise	n/a	n/a	?	n/a	n/a		n/a	Sì ¹	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a	Sì		n/a	

Note: n/a = non applicabile

- 1 Fin: Nelle acque finlandesi, le foche dagli anelli si riproducono in mare aperto piuttosto che sulla terraferma. La localizzazione e l'ampiezza del ghiaccio marino sono variabili.
- 2 Fin: Per la foca grigia e per la foca dagli anelli.
- 3 Finlandia ed Estonia: per la foca dagli anelli, sporadicamente in Finlandia.
- 4 Regno Unito e Francia: dati limitati per poche zone e dati disponibili per un numero limitato di animali.
- 5 E: dati concernenti SCAN II nelle zone del Mare Atlantico/Golfo di Cadice (Spagna sud-occidentale) e Mare Cantabrico (Spagna settentrionale).
- 6 E: per il berardo nel Mare Atlantico centro-orientale (Isole Canarie) e le tartarughe marine nel Mar Mediterraneo (Spagna sud-orientale).

- 7 E: dati specifici per la selezione di habitat per i cetacei e le tartarughe marine nel Mar Mediterraneo (Spagna sud-orientale).
- 8 NL: limitato a zone di eventuali parchi eolici.
- 9 NL: foche comuni e foche grigie.
- 10 DK: indagini sistematiche per focene nel Baltico occidentale. Indagini sistematiche su piccola scala per il monitoraggio presso centrali eoliche in mare aperto e altri impianti.
- 11 DK: per focene, foche comuni e foche grigie acque interne della Danimarca, Skagerrak, il Waddensee danese e altre zone.

Gli Stati membri che non hanno ancora fornito le informazioni necessarie potranno inviarle alla Commissione in vista di una futura revisione del testo.

Tabella 5

Tipo di dati	Dati utili per l'identificazione di siti per le specie marine di cui all'allegato II			
	Foche	Cetacei	Tartarughe	Pesci
Indagini aeree specifiche di animali in mare (avvistamenti)	No ¹	Sì	Sì	No
Indagini navali specifiche animali in mare (avvistamenti)	No ¹ ?	Sì	Sì	No
Indagini SCANS per aree del Mare del Nord (Hammond <i>et al.</i> 2002) e Mare Atlantico	No	Sì	Sì	No
Indagine "European Seabirds at Sea" (ESAS) sugli avvistamenti di cetacei (Reid <i>et al.</i> 2003)	Parzialmente utile (impossibile effettuare una differenziazione a livello di specie)	Sì	No	No
Indagini con dispositivi acustici fissi (POD) (per cetacei, Scheidat <i>et al.</i> 2004)	No	Sì	No	No
Telemetria satellitare (inseguimento) ²	Sì	Sì	Sì	?
Avvistamenti casuali o spiaggiamenti ³	Solo informazioni integrative	Solo informazioni integrative	Solo informazioni integrative	Solo informazioni integrative
Immagini satellitari/ cartine di banchise ³	Sì (solo zone di riproduzione della foca dagli anelli)	Sì Solo informazioni integrative	No	No
Registri di cattura/cattura accessoria di pesci	Solo informazioni integrative	Solo informazioni integrative	Solo informazioni integrative	Sì ?

Indagini ittiche nazionali	Integrative in alcuni paesi	Integrative in alcuni paesi	Integrative in alcuni paesi	Parzialmente
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------

Note:

¹ L'indagine aerea fornisce l'esatta localizzazione delle foche dagli anelli nel ghiaccio solo durante la stagione della muta (in Finlandia). L'indagine aerea è molto affidabile, ma onerosa e con un numero limitato di ripetizioni. Le indagini su nave sono più economiche, riguardano periodi più lunghi e possono essere ripetute più volte, ma offrono dati meno accurati.

² Molto accurata ma costituisce un metodo costoso per un numero limitato di singoli animali, può tuttavia fornire stime sull'utilizzo degli habitat grazie all'uso predittivo dei modelli spaziali.

³ Le informazioni possono essere usate per integrare i dati utilizzati per identificare un sito (ad es. identificazione di zone marine ad elevata produttività), ma non possono essere usate per stabilire l'estensione della concentrazione di una specie né per individuare un sito per tale specie.

4.4. Criteri per la selezione di siti per ZSC/SIC per specie di cui all'allegato II

Come riportato nel punto 4.3 di queste linee guida, l'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva (92/43/CEE) afferma che "è costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione", e che "Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale". Questa rete deve anche includere zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici" (79/409/CEE).

Come stabilito dall'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva, i criteri per la selezione delle specie di cui all'allegato II sono fissati dall'allegato III del testo della direttiva. I criteri di valutazione per la fase 1 (elencati di seguito per le specie) sono applicati a livello nazionale per valutare l'importanza relativa dei siti per ciascuna specie elencata nell'allegato II della direttiva, modificato nel 1997 e nel 2004.

Fase 1B:

- a) dimensioni e densità della popolazione delle specie presenti nel sito in relazione alla popolazione presente all'interno del territorio nazionale;
- b) grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per le specie interessate e possibilità di ripristino;
- c) grado di isolamento della popolazione presente nel sito in relazione all'area di ripartizione naturale della specie;
- d) valutazione globale del valore del sito per la conservazione delle specie in questione.

Ciascuno di questi criteri viene esaminato qui di seguito. Una volta che i siti sono stati identificati dagli Stati membri nella fase 1, la loro importanza comunitaria, come stabilito nel punto 4.2 e usando i criteri della fase 2 di cui all'allegato III della direttiva, viene valutata dalla Commissione con il contributo dell'Agenzia europea dell'ambiente e di altri soggetti, in accordo con ciascun Stato membro. Questa valutazione viene applicata agli elenchi di siti

indipendentemente dal fatto che siano stati individuati per gli habitat di cui all'allegato I o le specie di cui all'allegato II o una combinazione di entrambi. La valutazione dell'importanza comunitaria dei siti ripresi negli elenchi nazionali in base ai criteri della fase 2 per le specie di cui all'allegato II terrà conto di quanto segue:

- a) "il valore relativo del sito a livello nazionale;
- b) la localizzazione geografica del sito rispetto alle vie migratorie delle specie dell'allegato II, nonché la sua eventuale appartenenza ad un ecosistema coerente situato a cavallo di una o più frontiere interne della Comunità;
- c) la superficie totale del sito;
- d) il numero di [tipi di habitat naturali dell'allegato I e] specie dell'allegato II presenti sul sito; e
- e) il valore ecologico globale del sito per le regioni biogeografiche interessate e/o per l'insieme del territorio di cui all'articolo 2, sia per l'aspetto caratteristico o unico degli elementi che lo compongono sia per la loro combinazione".

In occasione delle riunioni delle "Regioni biogeografiche" svoltesi dal 1994 al 2004⁴⁸ sono stati elaborati orientamenti aggiuntivi per l'interpretazione dei criteri summenzionati. La selezione di siti per le specie deve includere siti o aree importanti per diversi aspetti del ciclo vitale delle specie (CE 1995). Queste categorie si riferiscono principalmente agli uccelli, ma si applicano anche alle specie marine:

- stanziale (presente sul sito tutto l'anno);
- in fase di riproduzione (usa il sito per costruire il nido e allevare i piccoli);
- in fase di stazionamento (usa il sito per la migrazione o la muta al di fuori dei territori di riproduzione); e
- in fase di svernamento (usa il sito durante l'inverno).

Queste informazioni devono essere riprese nel formulario standard (decisione 97/266/CE della Commissione, del 18 dicembre 1996, concernente un formato informativo sui siti per i siti Natura 2000 proposti, GU L 107 del 24.4.1997). Commenti esplicativi sul formulario sono reperibili al punto 4.1.2 del presente documento.

4.4.1. *Percentuale di popolazione negli Stati membri*

Laddove sono disponibili stime sulla popolazione di una specie, è possibile stimare la percentuale di popolazione nazionale presente sul sito (o nella zona). Definire i confini dei "siti" in mare aperto in cui è presente una determinata percentuale della popolazione nazionale di alcune specie mobili potrebbe risultare difficile a causa della mancanza di chiari confini naturali (come costa, confini topografici, ecc.) in mare aperto. Questo criterio è anche difficile da usare nell'ambiente marino al largo della costa dove le popolazioni possono essere spesso

⁴⁸ Ulteriori "principi guida" per contribuire all'interpretazione dei criteri per la fase 1A sono stati elaborati dal Regno Unito a seguito della riunione della regione biogeografica Atlantica del 1994, e sono riprodotti in Hopkins e Buck.

distribuite attraverso diversi confini nazionali. Tuttavia, i recenti progressi nell'uso di tecniche geostatistiche per identificare le densità e i centri di distribuzione nello spazio e nel tempo di certe specie mobili come i cetacei (Scheidat et al. 2002) e gli uccelli (Garthe e Skov 2004, Skov et al. 1995 e 2000) possono contribuire alla delimitazione dei siti, al processo di selezione per determinate specie mobili. L'uso di queste tecniche può generalmente fornire dati di risoluzione sufficienti per valutare quale delle tre classi di popolazione occorre applicare: A: $100\% > p > 15\%$; B: $15\% > p > 2\%$; C: $2\% > p > 0\%$ (CE 1995).

Quando le popolazioni di specie dell'allegato II sono troppo ridotte per sopravvivere naturalmente, o quando sono presenti solo di passaggio, gli Stati membri possono escluderle dall'esame per la selezione del sito.

4.4.2. Conservazione di elementi degli habitat importanti per le specie

Questo criterio comprende due sotto-criteri:

- grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per le specie; e
- possibilità di ripristino.

Per definire i siti avvalendosi di questo criterio è necessario comprendere quali elementi dell'habitat sono importanti per le specie in esame. Per le specie marine ampiamente distribuite, i siti per la riproduzione e l'alimentazione sono ovviamente importanti per la vita e la riproduzione di quella specie. Anche altri siti identificabili in quanto utilizzati per altri scopi (ad es. per la muta) potrebbero essere importanti per le specie. Tuttavia, per stabilire se un sito di questo tipo è una "area chiaramente identificabile che presenta gli elementi fisici e biologici essenziali alla vita e alla riproduzione" della specie interessata (direttiva "Habitat" articolo 4, paragrafo 1) occorrerà, ad esempio, il parere di un esperto.

Se si ritiene che gli elementi di un sito si trovino in una condizione mediamente o parzialmente degradata, occorrerà eseguire una valutazione della possibilità di ripristino di tali elementi in una condizione di buona conservazione.

Foca monaca *Monachus monachus* – Esempio di metodo per la selezione di un sito

Nell'ambito di un progetto Life-Natura sono stati realizzati dei lavori sul campo in quattro aree riconosciute come importanti roccaforti per la popolazione della foca monaca in Grecia. I lavori in loco e le azioni di sorveglianza svolti hanno consentito una stima della dimensione della popolazione, un inventario dei fattori biotici e abiotici, una identificazione delle minacce e una valutazione dell'importanza di ciascun sito.

Tra questi quattro siti, **due siti chiave** sono stati individuati nelle isole di *Kimolos-Polyaigos* e *Karpahos-Saria*. Nell'insieme questi siti rappresentano oltre il **10% della popolazione mondiale** e pertanto sono importanti zone di conservazione sia a livello nazionale che internazionale.

Sulla base di questi risultati, l'isola di *Kimolos* è stata inclusa nel contiguo sito Natura 2000 di *Polyaigos*, data la sua importanza come habitat riproduttivo della foca monaca. Anche il complesso delle isole di *Karpathos-Saria* è stato designato come sito Natura 2000.

per maggiori dettagli cfr. appendice 4.



fonte: www.alonissos.com/monk_en.htm

Esempio di selezione di siti per la focena (*Phocoena phocoena*) nella ZEE tedesca del Mare del Nord

(Krause et al. 2006)

In applicazione dei criteri dell'art. 4, paragrafo 1, della direttiva "Habitat", nella ZEE tedesca del Mare del Nord è stato identificato solo un pSIC ed è stata in gran parte delineata per le focene. L'identificazione e la demarcazione sono state possibili applicando i tre criteri della riunione "ad hoc" convocata dalla CE (CE 2001) (cfr. testo) e un criterio aggiuntivo: l'elevata percentuale di comportamento sensibile, ovvero riposo.

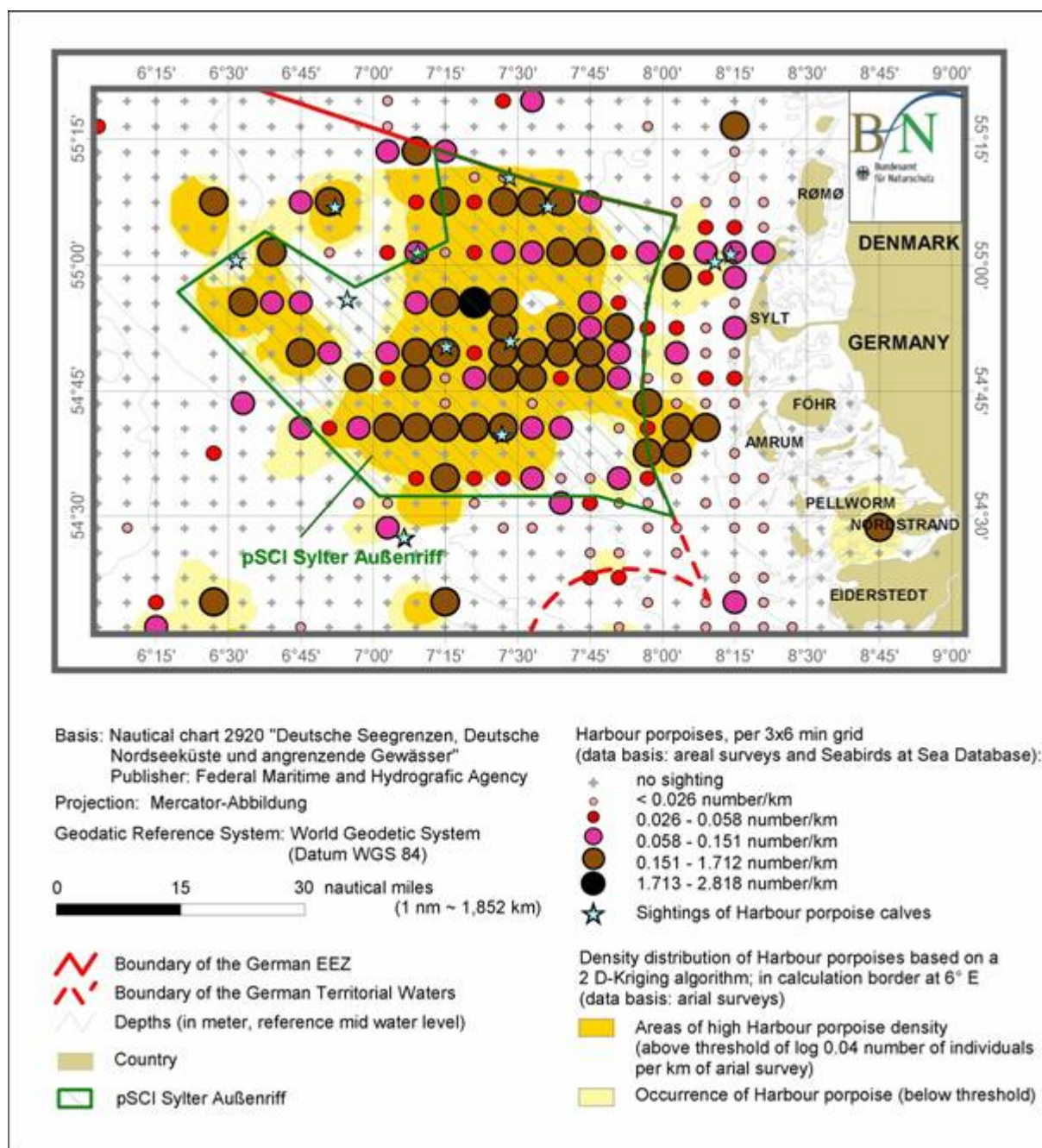
Principi di selezione:

- (1) **Raccolta di dati:** la frequenza, la distribuzione e il comportamento della focena sono stati studiati mediante indagini "transetto" aeree di tipo sinottico. Nelle aree con frequenza più elevata di focene sono stati effettuati voli supplementari con una risoluzione più elevata delle linee di transetto.

Questi dati sono stati completati e verificati da serie di dati a lungo termine provenienti da osservazioni registrate nella banca dati "Seabird at sea" (SAS), osservazioni tratte da raccolte di dati aerei locali per la valutazione degli impatti ambientali, da dati provenienti da SCAN I e dati da rilevatori di focene (POD). Quest'ultimo metodo è stato utilizzato con successo solo nel Mar Baltico.

- (2) **Mappe di distribuzione delle specie.** le concentrazioni di focene da maggio ad agosto (periodo della riproduzione) sono state modellate mediante metodi geostatistici basati su analisi del variogramma e kriging ordinario, e sono state visualizzate come mappe di distribuzione in un GIS.
- (3) **Zone di concentrazione:** i confini della concentrazione sono stati identificati usando un livello massimo di densità suggerito da un esperto di mammiferi marini ($\log 0,04$ per transetto di 1 km^2).
- (4) **Stime sulle dimensioni della popolazione:** all'interno dei pSIC e per tutto il Mare del Nord tedesco è stata calcolata la dimensione della popolazione ed è stata stimata la percentuale di focene all'interno di determinate zone.
- (5) **Selezione e delimitazione:** è stato selezionato un solo sito di concentrazione con una densità di popolazione di focene fino a 10 volte maggiore durante l'importante periodo della riproduzione. La delimitazione di questo pSIC è stata ottenuta principalmente in base al gradiente della concentrazione delle focene. Tuttavia, è stato utilizzato anche un altro criterio importante, ossia la distribuzione degli habitat "banchi di sabbia" e "scogliere".

Infine le linee di delimitazione sono state semplificate e raddrizzate per garantire una marcatura semplice e sicura dei siti presenti in mare. In gran parte degli altri pSIC tedeschi la foca compare regolarmente, ma nei formulari dell'UE è stata registrata solo come "presente", perché la densità della sua popolazione non soddisfa i criteri riportati nell'articolo 4, paragrafo 1.



Base: Carta nautica 2920 "Deutsche Seegrenzen, Deutsche Nordseeküste und angrenzende Gewässer"

Proiezione: Mercator-Abbildung

Sistema di riferimento geodetico: World Geodetic System (Datum WGS 84)

Miglia nautiche

Confine della ZEE tedesca

Confine delle acque territoriali tedesche

Profondità (in metri, riferimento acque pelagiche)

Paese

pSIC Sylter Aussenriff

Focene, griglia 3x6 min (dati ricavati da rilievi aerei e dal database di Seabirds at Sea)

Nessun avvistamento

< 0,026 esemplari/km

0,028 – 0,058 esemplari/km
0,058 – 0,151 esemplari/km
0,151 – 1,712 esemplari/km
1,712 – 2,818 esemplari/km

Avvistamenti di piccoli di focena

Distribuzione della densità di focene basata su un algoritmo di Kriging 2-D; per il calcolo il confine è a 6° E (dati ricavati da rilievi aerei)

Zone ad alta densità di focene (superiore alla soglia di log 0,4 esemplari per km del rilievo aereo)
Presenza di focene (al di sotto della soglia)

4.4.3. *Isolamento di popolazioni di specie*

Si tratta di una misura approssimativa del contributo di una determinata popolazione alla diversità genetica delle specie e alla fragilità della popolazione specifica nel sito considerato (CE 1995). Usando un approccio semplicistico, più una popolazione è isolata, maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie. Di conseguenza, il termine "isolamento" dovrebbe essere considerato in un contesto più ampio, applicandolo anche agli endemismi veri e propri, sottospecie, varietà o razze, nonché alle sottopopolazioni di una metapopolazione (97/266/CE). In questo contesto occorre utilizzare la seguente classificazione:

A: popolazione in gran parte isolata;

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione;

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione (CE 1995).

Laddove le popolazioni di specie di cui all'allegato II sono troppo ridotte per sopravvivere naturalmente, o dove sono presenti solo di passaggio, gli Stati membri possono escludere dalla selezione del sito.

4.4.4. *Valutazione globale*

Questo criterio viene applicato per riassumere i precedenti criteri e anche per includere altri elementi del sito che si ritengono rilevanti per una determinata specie conformemente al parere dei migliori esperti (CE 1995). Questi altri elementi possono variare da specie a specie e possono includere attività umane, nel sito o nelle aree circostanti che possono influenzare lo stato di conservazione della specie, la gestione del territorio, la protezione per legge del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc. (97/266/CE).

4.4.5. *Principi supplementari di selezione*

Per contribuire al processo di selezione del sito possono essere utilizzati principi supplementari di selezione, come quelli riportati di seguito, elaborati in occasione della riunione per le regioni biogeografiche⁴⁹:

⁴⁹ Ad es. Hopkins JJ & Buck AL, 1995 The Habitats Directive Atlantic Biogeographical Region. Report of Atlantic Biogeographical Region Workshop, Edimburgo, Scozia, 13-14 ottobre 1994. *Joint Nature Conservation Committee Report* 247, Peterborough, 31 pagg.

-
- status prioritario/non prioritario (cfr. direttiva "Habitat" articolo 1, lettera d), e allegato II);
 - area di ripartizione geografica (cfr. articolo 1, lettera e), e articolo 3, paragrafo 1);
 - responsabilità speciali (cfr. articolo 3, paragrafo 2);
 - interessi multipli (allegato III, Fase 2, punto 2, lettera d);
 - rarità;
 - coerenza ecologica della rete Natura 2000 (allegato III, Fase 2, punto 2).

In linea di principio questi criteri sono molto utili, ma in pratica risulta spesso difficile confrontare a livello quantitativo zone diverse, poiché in alcune i dati potrebbero essere incompleti e, soprattutto, potrebbero essere stati raccolti con metodiche diverse (rilievi da navi e aerei, avvistamenti casuali, monitoraggio acustico passivo, ecc.) e in condizioni diverse (periodi dell'anno, stato del mare, osservatori formati o non formati, ecc). Occorre analogamente coordinare gli sforzi allo scopo di raccogliere dati confrontabili quantitativamente, come avviene con SCANS I e SCANS II. Il coordinamento deve avvenire sia a livello nazionale che transnazionale.

4.5. Identificazione di zone di protezione speciale per uccelli marini e altri uccelli acquatici

Gli articoli 4, par. 1 e 4, par. 2, della direttiva "Uccelli selvatici" stabiliscono che gli Stati membri sono tenuti a classificare "i territori più idonei in numero e in superficie come zone di protezione speciale" per le specie di uccelli incluse nell'allegato I della direttiva e anche per le specie di uccelli migratori che ritornano regolarmente, tenendo conto delle loro esigenze di protezione nella zona geografica marina e terrestre.

Le colonie riproduttive degli uccelli marini e le zone costiere, di svernamento o di stazionamento per gli uccelli marini durante la migrazione, sono chiaramente tra i "territori più idonei" e quindi sono relativamente facili da identificare. Tuttavia, vari uccelli di cui all'allegato I e gli uccelli migratori utilizzano habitat bentonici e pelagici, che vanno dal fondo marino attraverso la colonna d'acqua fino alla superficie marina, in zone vicine e distanti dalla costa, per scopi diversi, compresi l'alimentazione, il riposo e la muta. Tale utilizzo si verifica nel corso dell'intero anno e le zone di particolare importanza devono essere considerate al fine dell'inclusione nella rete Natura 2000 come zone di protezione speciale (ZPS).

Riquadro A. Approccio integrato all'identificazione delle ZPS.	
BirdLife International (2004) ha redatto un documento in cui viene proposto un approccio generale per l'identificazione delle zone marine importanti per la conservazione degli uccelli selvatici in Europa. Tale documento è incluso nell'appendice 4.1 delle presenti linee guida e tratta dettagliatamente temi importanti per l'identificazione delle IBA (<i>Important Bird Area</i>), le zone importanti per l'avifauna e la definizione dei confini nonché l'uso del criterio di classificazione per le zone marine.	

Gli uccelli sono osservabili sulla superficie marina per periodi di tempo molto più lunghi rispetto alle specie marine che beneficiano di una protezione speciale ai sensi della direttiva "Habitat". Tuttavia, alcuni dei problemi scientifici affrontati nel tentativo di identificare i siti per i mammiferi marini ad ampia diffusione in mare sono molto simili a quelli che occorre affrontare nel tentativo di identificare siti marini non costieri per gli uccelli marini e altri uccelli acquatici. Questi problemi sono in gran parte legati alla scarsità di dati idonei in numerose zone e anche al grado di certezza con cui si possono determinare alcune zone specifiche ("più idonee" per gli uccelli o "essenziali per la vita e la riproduzione" delle specie elencate nell'allegato II della direttiva "Habitat") per le specie ad elevata mobilità e che possono presentare una distribuzione molto vasta. In pratica, alcune zone identificate per le specie marine ai sensi della direttiva "Habitat" e per gli uccelli marini ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici" presentano probabilmente delle sovrapposizioni, ad esempio, laddove le specie sfruttano le stesse risorse alimentari o usano gli stessi habitat.

Per questi ed altri motivi, gli approcci adottati per l'identificazione delle ZPS sulla terraferma non sono facilmente trasferibili all'ambiente marino. Gli habitat marini, ad esempio, presentano una qualità tridimensionale più marcata. I confini degli habitat sono spesso invisibili, possono essere molto più dinamici, sia a livello spaziale che temporale, e possono variare da superfici molto piccole ad aree molto ampie. Di conseguenza, può risultare estremamente difficile definire siti ben determinati, valutare il numero di uccelli selvatici presenti al loro interno e, quindi, valutare la loro importanza relativa o assoluta per gli uccelli.

Tuttavia, gli uccelli marini e altri uccelli selvatici che utilizzano il mare si distribuiscono in modo non casuale quando si trovano in mare, presentando spesso chiare associazioni con determinati elementi dell'habitat. Si può trattare della distribuzione di altri uccelli, mammiferi marini o altri gruppi tassonomici, ma anche di processi e caratteristiche fisiche e/o biologiche. La distribuzione delle prede costituisce chiaramente uno dei fattori determinanti per la distribuzione degli uccelli che hanno dei piccoli da nutrire. I fattori su cui si basa la distribuzione degli uccelli selvatici in mare, uniti alle caratteristiche biologiche ed ecologiche degli uccelli stessi, determinano anche la tipologia spaziale delle concentrazioni degli uccelli; ad esempio, gli uccelli possono formare stormi ampi e fitti oppure essere aggregati in modo più diradato. La natura delle concentrazioni più importanti determina a sua volta gli attributi delle ZPS, come le dimensioni e la localizzazione dei confini.

Pertanto, le aree di dispersione degli uccelli marini e di altri uccelli acquatici in ambiente marino possono variare da decine di metri, ad esempio in alcune concentrazioni di anatre marine nel periodo in cui non ci sono piccoli da alimentare, a decine o perfino centinaia di chilometri, come avviene per alcune procellarie. Tuttavia, indipendentemente dalla scala, la distribuzione degli uccelli selvatici viene associata alla distribuzione di alcuni elementi degli habitat fisici, come la profondità dell'acqua, il substrato marino e altri elementi dinamici come i sistemi frontali, ed elementi biologici come le risorse alimentari. Pertanto è importante che, qualora possibile, i processi e il funzionamento degli ecosistemi siano presi in considerazione nell'individuazione di tali zone, perfino se gli uccelli le utilizzano temporaneamente (magari trascorrendo lunghi periodi di tempo in viaggio o nelle colonie riproduttive o in luoghi di riposo), in quanto potrebbero essere essenziali per la sopravvivenza e la riproduzione delle loro popolazioni. Il fatto che tali zone siano usate solo stagionalmente o per brevi periodi di tempo non ne riduce l'importanza. Se alcune specie di cui all'allegato I o specie migratorie sono presenti in quantità che soddisfano i criteri di selezione del sito (vedi sotto), ciò dovrebbe bastare per determinare la classificazione del sito come ZPS, indipendentemente dal fatto che alla specie sia concessa una protezione speciale, ai sensi di qualsiasi altro strumento internazionale.

Tuttavia, il processo di identificazione delle ZPS nell'ambiente marino varia da uno Stato membro all'altro, sebbene i principi generali applicati siano molto simili. L'applicazione di queste linee guida sarà determinata, tra l'altro, dalla natura fisica e biologica del territorio marino di ciascuno Stato membro e dalla serie di uccelli selvatici che ospita.

4.5.1. *Designazione delle ZPS: la Corte di giustizia chiarisce alcuni obblighi degli Stati membri*

Gli Stati membri sono obbligati a classificare come zone di protezione speciale (ZPS) tutti i siti che, sulla base di criteri ornitologici, risultano i più idonei per la conservazione delle specie di uccelli selvatici elencate nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici". Questa è la principale conclusione della Corte di giustizia nella sua sentenza di riferimento del 19 maggio 1998⁵⁰, in questo importante banco di prova per l'attuazione della direttiva. La sentenza ha sostenuto la posizione della Commissione secondo la quale uno Stato membro non aveva classificato zone di protezione speciale sufficienti, né in numero né in superficie.

Questa causa si è concentrata sui principali obblighi previsti dall'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva per la protezione delle specie di uccelli in pericolo di estinzione e vulnerabili. Tale articolo richiede agli Stati membri di "classificare in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva". Si è trattato della prima volta in cui la Corte ha affrontato un caso relativo alla natura generale dell'obbligo di classificazione delle ZPS.

Questa e altre sentenze hanno confermato l'importanza dei criteri ornitologici. I criteri scientifici per l'identificazione di siti importanti per gli uccelli selvatici sono stati elaborati già

⁵⁰ Causa C-3/96, Commissione/Paesi Bassi, sostenuti dalla Germania, <http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=it&Submit=Submit&alldocs=alldocs&docj=docj&docop=docop&docor=docor&docjo=docjo&numaff=C-3%2F96&datefs=&datefe=&nomusuel=&domaine=&mots=&resmax=100>

nel 1981, quando è stato redatto il primo inventario di importanti zone ornitologiche nella Comunità europea. Negli anni '80 la Commissione europea aveva inoltre istituito un gruppo di lavoro che aveva individuato i criteri comunitari per la selezione delle ZPS.

La Commissione, pur riconoscendo chiaramente che sono necessarie altre misure di conservazione per molti degli uccelli elencati nell'allegato I, comprese misure da applicare in aree più ampie o in aree marittime per le specie maggiormente diffuse, ha sostenuto che queste non possono sostituire la classificazione dei territori più idonei come ZPS. L'assenza di classificazione significava in effetti che tali zone non sarebbero state oggetto del regime di protezione, attualmente definito nell'articolo 6 della direttiva "Habitat", che si applica a tutte le ZPS.

Conclusioni principali della Corte

La sentenza della Corte di giustizia nella causa C-3/96 contiene i seguenti elementi chiave:

- L'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva impone agli Stati membri di classificare come ZPS i territori più idonei per numero e per superficie alla conservazione delle specie elencate nell'allegato I, un obbligo a cui non è possibile sottrarsi adottando altre misure di conservazione.
- Le esigenze economiche citate nell'articolo 2 della direttiva non possono essere prese in considerazione per la selezione di una ZPS e nella definizione dei suoi confini.
- Il margine discrezionale di cui dispongono gli Stati membri nella scelta dei territori più idonei per la classificazione come ZPS non riguarda l'opportunità di classificare come ZPS i territori che sembrano più idonei secondo criteri ornitologici, ma solo l'attuazione di tali criteri ai fini dell'identificazione dei territori più idonei alla conservazione delle specie elencate nell'allegato I della direttiva.
- Di conseguenza, gli Stati membri sono obbligati a classificare come ZPS tutti i siti che, applicando i criteri ornitologici, risultano idonei per la conservazione delle specie in questione.
- L'inventario delle IBA, per quanto non sia giuridicamente vincolante per gli Stati membri interessati, riporta un elenco delle zone di grande interesse per la conservazione degli uccelli selvatici nella Comunità.
- In questo caso, l'IBA 89 è risultato l'unico documento contenente elementi di prova scientifici che consentono di valutare se lo Stato membro convenuto ha rispettato l'obbligo di classificare come ZPS i territori più idonei per numero e superficie ai fini della conservazione delle specie protette.



Sterna dougallii:⁵¹

Foto: Bretagne Vivante. LIFE98 NAT F 005250

CRITERI USATI PER L'ELABORAZIONE DELL'INVENTARIO DELLE IBA (Important Bird Areas – Aree importanti per l'avifauna) del 1989

Siti di riproduzione

1. Siti che ospitano almeno l'1% delle coppie riproduttive della popolazione biogeografica.
2. Se il punto 1) non è applicabile (ad es. se la popolazione biogeografica è ignota o se il criterio dell'1% è troppo elevato per la selezione di siti importanti), i criteri si basano sulle caratteristiche specifiche di ripartizione e le preferenze di habitat della specie.
3. Se nemmeno il punto 2) è applicabile, tutti i siti in cui vi è una dimostrata attività riproduttiva (ciò vale solo per sei specie di uccelli marini scarsamente conosciuti: *Bulweria bulwerii*, *Puffinus puffinus mauretanicus*, *Puffinus assimilis*, *Pelagodroma marina*, *Oceodroma leucorhoa*, e *Oceodroma castro*).
4. Siti di particolare importanza per popolazioni marginali o isolate di riproduttori, con criteri basati su caratteristiche specifiche di dispersione e preferenze di habitat della specie.
5. Tutti i siti in cui sono presenti regolarmente specie o sottospecie in pericolo, oppure popolazioni biogeografiche distinte di dimensioni ridotte o in pericolo: circa 2 500 coppie (per alcune specie coloniali viene usato un livello di cinque coppie per escludere siti riproduttivi sporadici).
6. Per le specie ad ampia dispersione, i siti sono selezionati in base alla densità elevata o alla presenza di un numero significativo di coppie.
7. Siti di presenza regolare di numeri significativi di individui di tre o più specie elencate nell'allegato I.

Siti diversi dai siti riproduttivi

8. I siti con almeno l'1% (minimo 100 individui) della popolazione "migrazione" o della popolazione biogeografica di una specie.
9. I siti con (almeno) 20 000 uccelli acquatici o 5 000 rapaci di passaggio durante una stagione migratoria.
10. Siti di particolare importanza per popolazioni marginali, con criteri basati su caratteristiche specifiche di dispersione e preferenze di habitat delle specie.
11. Siti in cui sono presenti 5 (25 per le specie gregarie) individui di specie o sottospecie rare e in pericolo, oppure popolazioni biogeografiche di piccola entità e in pericolo (meno di 10 000 individui).
12. Siti in cui sono presenti regolarmente numeri significativi di individui di tre o più specie elencate nell'allegato I.

Sono stati inclusi anche siti che rientravano tra i 100 più importanti nella Comunità, oppure tra i cinque più importanti di una regione della Comunità per le specie o sottospecie elencate nell'allegato I.

⁵¹ *Sterna dougallii* (Sterna del Dougall) è una specie di uccello elencata nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici".
ES: Charrán rosado FR: sterne de Dougal; DK: Dougalisterne; DE: Rosenseeschwalbe EN: Roseate tern.

4.5.2. Specie per le quali occorre considerare la creazione di ZPS

In termini generali vi sono due categorie di specie elencate nell'allegato I e di specie migratorie per le quali occorre considerare la creazione di ZPS: gli uccelli marini e gli uccelli acquatici. In Europa gli uccelli marini includono specie che rientrano nelle seguenti famiglie:

Procellarie (procellaria artica, uccello delle tempeste, berta)	Stercoraridi (stercoraro)
Idrobatidi (uccello delle tempeste)	Laridi (gabbiani)
Sulidae (sula)	Sternidi (sterna)
Falacrocoracidi (cormorani)	Alcidi (alca)

Gli uccelli acquatici comprendono le specie delle seguenti famiglie:

Gavidi (tuffetto)
Podicipedidi (svasso)
Anatidi (anatra)

Inoltre, potrebbe essere necessario considerare i falaropodini (falaropi), i cui membri fanno un importante uso dell'ambiente marittimo.

Un elenco delle specie presenti nelle acque marittime europee per cui dovrebbero essere considerate le ZPS è contenuto nell'appendice 2 delle presenti linee guida (tabella 3). Gran parte, se non la totalità, di queste specie possono essere considerate migratorie, e ciò giustifica il fatto che siano prese in considerazione per la creazione di ZPS in mare. Il grado di dispersione con cui queste specie migrano stagionalmente varia sia tra le specie che nell'ambito della stessa specie. La tabella 3 dell'appendice 2 riporta le specie incluse nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici" e tenta di indicare in che misura queste specie di norma si aggregano quando non sono in fase di migrazione. Ciascuna specie potrebbe potenzialmente disperdersi in misura ridotta o molto ampia, in base a varie condizioni ambientali e ad altri fattori. Nell'evidenziare le probabili scale di dispersione, la tabella cerca soltanto di consentire una valutazione preliminare dei tipi di ZPS che potrebbero risultare idonei per le varie specie; occorre effettuare una valutazione completa nel contesto dei requisiti ecologici delle specie e degli schemi di dispersione noti per individuare le potenziali ZPS.

Naturalmente, l'elenco delle specie elencate nella tabella 3 dell'appendice 2 non è esaustiva e non esclude la possibilità di considerare altre specie di uccelli marini o acquatici potenzialmente idonei che fanno uso dell'ambiente marino.

4.5.3. *Tipi di ZPS*

I siti selezionati come ZPS devono essere chiaramente identificabili, pertanto è necessario individuare le concentrazioni distinte di uccelli marini e di uccelli acquatici, o le aree distinte di habitat che sono essenziali per la sopravvivenza e la riproduzione delle specie. Poiché queste concentrazioni dipendono dalla scala spaziale e/o temporale e sono determinate dall'ecologia e dalla biologia delle specie, si potrebbero identificare tipi diversi di aggregazioni di uccelli. La tabella 3 dell'appendice 2 infatti suggerisce che sono necessari diversi tipi di ZPS per determinate specie di uccelli marini e acquatici. Le analogie rilevate nei requisiti ecologici tra più specie, eventualmente tra famiglie o altri gruppi tassonomici (ma non necessariamente), consentono l'identificazione di quattro grandi tipi di ZPS possibili:

i) estensioni di ZPS terrestri esistenti nell'ambiente marittimo. In molti casi, è opportuno ampliare le ZPS costiere o insulari esistenti che ospitano colonie di uccelli marini all'ambiente marino perché gli uccelli già oggetto di protezione all'interno di queste ZPS fanno un ampio uso delle acque adiacenti alle colonie (a distanze variabili dalla colonia stessa) per una serie di scopi diversi. Ciò può includere aree costiere importanti per l'alimentazione nella stagione riproduttiva per specie come il tuffetto e concentrazioni stagionali di determinate specie, come la berta minore e la berta maggiore "galleggianti" (*Puffinus puffinus* e *Calonectris diomedea*) nella stagione della riproduzione;

ii) aree che solitamente, ma non necessariamente, ospitano concentrazioni di talune specie di uccelli al di fuori delle stagioni di accoppiamento, di norma in acque poco profonde, costiere e interne. Ad esempio, molte specie, come l'anatra marina, i tuffetti e gli svassi formano grandi concentrazioni al di fuori della stagione di riproduzione in aree prevedibili per il riposo, la muta e l'alimentazione. In alcuni casi le concentrazioni di queste specie possono essere considerate mediante l'estensione delle ZPS terrestri esistenti che ospitano gruppi di uccelli acquatici al di fuori del periodo della riproduzione;

iii) aree al largo della costa che ospitano concentrazioni di uccelli marini. Durante tutto l'anno gli uccelli marini usano i mari circostanti l'Europa per diversi scopi, soprattutto per l'alimentazione. Se si è riusciti ad individuare alcune aree importanti per l'alimentazione per le specie pelagiche, che potrebbero includere fronti, correnti, aree in prossimità del ciglio della piattaforma continentale, vortici e risalite dalle acque altamente produttivi, allora queste devono essere considerate per la classificazione come ZPS. Queste aree potrebbero trovarsi piuttosto distanti dalle colonie riproduttive e le concentrazioni di uccelli potrebbero essere aggregate su scale troppo ampie per consentire l'identificazione di siti ben definiti. Tuttavia, la frequenza con la quale queste concentrazioni (su larga scala) di uccelli sono presenti regolarmente e includono un numero sufficiente di esemplari e specie per meritare lo statuto di ZPS richiede una notevole attenzione; finora è stato realizzato un numero limitato di analisi dei dati esistenti;

iv) zone cruciali per la migrazione. In relazione ad alcune specie potrebbe essere necessario prendere in considerazione aree in cui, durante la migrazione, gli uccelli si riuniscono o viaggiano in concentrazioni significative a frequenza regolare. Tali aree potrebbero essere luoghi di ristoro, strettoie o percorsi fondamentali per la sopravvivenza della specie.

4.5.4. *Fonti di dati per l'identificazione di una ZPS*

Come avviene per le ZSC, nell'ambito della direttiva "Uccelli selvatici", per l'esito definitivo del processo di identificazione delle ZPS, occorre tenere conto degli aspetti analitici di tale processo, compresi quelli relativi alla qualità dei dati. Le conclusioni devono essere adeguatamente fondate e stabilite nel modo più obiettivo possibile e devono essere tratte applicando metodi ripetibili.

L'identificazione delle ZPS marine deve sempre basarsi sulla disponibilità di dati, almeno parzialmente, e molto spesso sarà determinata interamente dall'analisi dei dati (ottenuti tramite indagini). Per numerose specie di uccelli marini, esistono informazioni limitate sui requisiti in termini di habitat e altri fattori che ne determinano la distribuzione a livello locale, il che ostacola le previsioni sulla loro presenza in determinati siti. Tuttavia, nei mari dell'Europa nord-occidentale sono già stati rilevati numerosi dati idonei risultanti da indagini e i tipi di dati necessari per l'applicazione di una serie di metodi di individuazione sono relativamente facili da raccogliere. È probabile che si tratti di dati risultanti da campionamenti che richiederanno ulteriori manipolazioni e analisi per essere utilizzati ai fini dell'identificazione delle ZPS (v. sotto).

Come per l'ambiente terrestre, per il processo di identificazione delle ZPS occorre sempre utilizzare i migliori dati disponibili e il loro trattamento deve, per quanto possibile, attenersi a rigidi protocolli scientifici. La determinazione del sito può essere ottenuta in vari modi, da analisi *ad hoc* dei dati esistenti, fino ad analisi personalizzate di dati appositamente raccolti. La qualità dei dati deve essere valutata tenendo conto di molteplici fattori:

- i) esperienza degli osservatori per ridurre al minimo gli errori nella valutazione del numero di uccelli e nell'identificazione delle specie;
- ii) struttura dell'indagine/dello studio; i dati provenienti da indagini e osservazioni sistematiche rispetto a quelle casuali o occasionali saranno probabilmente di migliore qualità, in quanto le indagini sistematiche consentono di evitare la sovrastima o la sottostima degli individui dovute agli spostamenti degli uccelli;

-
- iii) ambito spaziale e temporale dell'indagine; occorre stabilire se devono essere esaminate tutte le parti di un'area idonea per gli uccelli al fine di identificare eventuali errori sistematici o omissioni, e consentire l'adeguata determinazione dei confini del sito. Questa valutazione deve precisare se il conteggio è stato effettuato da terra, da un aereo o da un'imbarcazione;
 - iv) errori sistematici di campionamento; potrebbe essere necessaria una valutazione della rappresentatività dei campioni; un campionamento errato di una zona sarà ad esempio, se l'indagine segue linee di transetto parallele ad habitat importanti, come banchi allungati, canali idrografici o alcuni fronti oceanografici;
 - v) condizioni dell'indagine o della registrazione; i risultati di alcuni studi possono essere condizionati da eventi insoliti come cattive condizioni meteorologiche o un incidente che ha causato inquinamento;
 - vi) comportamento atipico degli uccelli; è importante che il comportamento o la dispersione degli uccelli non siano influenzati dalle piattaforme di investigazione come aeromobili a bassa quota o da tecniche invasive come applicazioni di trasmettitori o *logger*.

I risultati delle manipolazioni iniziali dei dati devono essere considerati con la medesima attenzione, ad esempio:

- vii) le stime della popolazione; il fatto che la stima di una popolazione sia calcolata sulla base di un conteggio completo o di un campionamento può influenzare l'accuratezza della stima stessa;
- viii) affidabilità delle stime relative alla popolazione; da una singola indagine si possono ottenere più stime della popolazione. In questo caso, si dovrà utilizzare la stima più affidabile.

Qualsiasi dato ritenuto inadeguato per stimare la dimensione di una popolazione o per determinare gli schemi di dispersione deve essere trattato come tale, sebbene possa risultare utile per decidere se siano necessarie indagini più dettagliate o strutturate in una particolare zona. Come già detto, è difficile suggerire approcci prescrittivi in questo caso; probabilmente gran parte degli studi presenta alcune limitazioni. Ad esempio, un'indagine di campionamento aereo ben pianificata e bene eseguita, che si avvale di osservatori esperti e di una valutazione delle distanze, dovrebbe produrre una stima adeguata della dimensione di una popolazione; tuttavia potrebbero essere necessarie ulteriori informazioni provenienti da indagini svolte a terra o su imbarcazioni per giungere ad una precisa identificazione delle specie o per il conteggio di specie presenti in numero ridotto o presenti vicino al litorale. In alcune situazioni particolari (ad esempio in siti di dimensioni ridotte o circoscritte) le indagini svolte con imbarcazioni o da terra potrebbero produrre stime più accurate delle popolazioni.

Per quanto possibile, le informazioni dovrebbero provenire da una raccolta sistematica dei dati condotta su scala adeguata, in periodi idonei e avvalendosi di metodi validi. Qualora siano disponibili solo dati di qualità inferiore, questi devono essere utilizzati con la dovuta cautela. Come già detto, occorre valutare la qualità di tutti i dati e anche il loro livello di adeguatezza per la determinazione delle ZPS; sarebbe opportuno considerare la possibilità di rilevare dati nuovi e di migliore qualità. Tuttavia, occorrerà raggiungere il giusto equilibrio tra la ricerca dei "dati perfetti" e la rapida concessione della protezione in quanto ZPS per una zona di cui si conosce l'importanza. La mancanza di "dati perfetti" non deve essere motivo di ritardo. Occorre individuare la possibilità di utilizzare indagini esistenti per colmare i dati mancanti.

La seguente tabella indica le possibili fonti di dati idonei per l'identificazione dei diversi tipi di ZPS sopra descritti. La tabella riportata nella pagina seguente riepiloga la disponibilità di dati sulla dispersione degli uccelli marini e degli uccelli acquatici negli Stati membri.

Tipologie di dati che possono di norma essere usati per l'identificazione di diversi tipi di ZPS marine				
Tipo di ZPS Tipo di dati	Estensioni marine delle ZPS esistenti per la protezione delle colonie	Concentrazioni di uccelli sul litorale, solitamente al di fuori dalla stagione di riproduzione	Concentrazione di uccelli marini al largo della costa	Zone cruciali per la migrazione
Transetti aerei ad hoc	Sì	Sì	Possibile (concentrazioni dense)	No
Transetti ad hoc su imbarcazione	Sì	Sì	Sì	Possibile
Dati esistenti di indagini in mare (ad es. dati di "European Seabirds at Sea")	No	Sì (al largo della costa)	Sì	No
Telemetria (radio/satellitare) ¹	Sì	Sì	Sì	Sì
Biologging	No	Possibile	Sì	Sì ⁵
Radar	No	Possibile (lungo la costa)	No	Sì ²
Avvistamenti da terra	Sì	Solo per informazioni integrative ³	Solo per informazioni integrative	Sì (parzialmente) ⁴
¹ I costi relativi dei diversi metodi variano, ma l'inseguimento satellitare o di altro tipo degli esemplari fornisce (solitamente) dati di buona qualità per pochi uccelli a costi considerevoli, per cui non dovrebbe essere preso in considerazione, a meno che non sia possibile dimostrare che altri metodi sono inadeguati. Tuttavia, per talune specie e questioni specifiche, questa tecnica può risultare molto adatta. ² Le indagini radar possono fornire informazioni specifiche sulle rotte migratorie, ma questo metodo, il cui uso è idoneo solo in certi tipi di zone, richiede una notevole manodopera e comporta costi elevati. ³ Può rappresentare una fonte di dati importante per alcuni siti costieri delimitati o qualora le indagini aeree o con imbarcazioni confermino che l'ampia distribuzione della specie oggetto dell'indagine si trova nel raggio d'azione degli osservatori situati sulla terraferma. ⁴ Per aggregazioni sul litorale. ⁵ I logger GPS sono in grado di determinare i corridoi delle migrazioni e le strettoie.				

Disponibilità di dati sulla dispersione degli uccelli marini e degli uccelli acquatici in ciascuno Stato membro. Disponibilità di dati su ampia scala o copertura delle indagini nelle acque della maggior parte degli Stati membri (fino al limite della ZEE della piattaforma continentale)																	
Tipo di dati	B	CY	D	DK	E	EST	F	FIN	GB	GR	I	IRL	LT	LV	M	NL	PL
Transetti aerei specifici	Sì		Sì	Sì			Sì ⁸		Sì ¹							Sì	
Transetti specifici	Sì		Sì	Sì	Sì ⁷		Sì		Sì ¹							Sì	
Dati esistenti di indagini in mare (ad es. dati di "European Seabirds at Sea")	Sì		Sì	Sì			Sì ⁹		Sì ²							Sì	
Telemetria (radio/satellitare)	No		No	No	Sì ⁷		Sì ¹⁰		Sì ³							No	
Radar	Sì		Sì	Sì ⁶					No							Sì ⁵	
Avvistamenti da terra	Sì		Sì	Sì	Sì ⁷		Sì		Sì ⁴							Sì	
¹ UK: solo per aree di concentrazioni conosciute di uccelli in fase di svernamento; l'indagine è in corso ² UK: database per il Mare del Nord e parti dell'Oceano Atlantico che contiene dati raccolti nel corso di 25 anni ³ UK: solo per un numero ridotto di specie (berta minore (<i>Puffinus puffinus</i>) e strolaga minore (<i>Gavia stellata</i>)) ⁴ UK: da zone costiere popolari ⁵ NL: nei pressi di località di potenziale installazione di parchi eolici ⁶ DK: nei pressi di località di potenziale installazione di parchi eolici ⁷ ES: dati occasionali risultanti da indagini precedenti ⁸ FR: la tecnica più efficace per zone molto estese ⁹ FR: dati disponibili per la parte sud-occidentale della Francia ¹⁰ FR: solo per un numero molto ridotto di poche specie (berta maggiore)																	

4.5.5. *Trattamento dei dati per l'identificazione delle ZPS*

L'identificazione delle ZPS sarà effettuata molto probabilmente utilizzando dati relativi alla distribuzione e all'abbondanza degli uccelli nelle aree di studio. Il più delle volte si tratterà di dati esistenti, soprattutto negli Stati membri che vantano una lunga tradizione di rilevamento di dati. Tuttavia, spesso i dati saranno stati raccolti per scopi diversi dall'identificazione di ZPS, per cui dovranno essere analizzati, nell'ambito del processo di identificazione, con modalità diverse da quelle originariamente previste (e spesso in modo innovativo). Inoltre, i dati esistenti spesso sono dati di campionamento che non possono essere utilizzati direttamente come indicatori delle dimensioni delle popolazioni. Inoltre, la risoluzione con cui questi dati sono stati raccolti è solitamente insufficiente per determinare direttamente i confini dei siti. Ovviamente, laddove esistono dati adeguati, occorre usarli. Occorrerà fare in modo che la scala con cui vengono determinati i confini rifletta la scala spaziale con cui le specie idonee usano gli habitat marittimi nel corso del tempo: la distribuzione spaziale può variare enormemente di giorno, nel corso delle stagioni e tra le stagioni.

Se i dati esistenti sono di qualità e quantità sufficienti, è opportuno utilizzarli come base per una ulteriore modellazione e analisi al fine di verificare le possibilità di classificazione del sito (in termini di numero di uccelli presenti), nonché la determinazione dei confini. Le tecniche di modellazione statistica e spaziale possono essere perfezionate con l'integrazione di dati relativi all'habitat e di altri dati ambientali come covariate nei modelli di dispersione degli uccelli. Tuttavia, se i dati di conteggio e locali risultano adeguati per determinare la delimitazione di un sito, potrebbe non essere necessario avvalersi di ulteriori tecniche di modellazione.

Esistono diverse tecniche di modellazione che possono essere applicate direttamente o essere facilmente adattate per interpretare ulteriormente i dati sulla dispersione degli uccelli; si tratta di tecniche di modellazione geografica semplice, statistica o spaziale, o ancora di una combinazione di due o più tecniche. Oltre a valutare la qualità dei dati (v. sopra), è fondamentale rispettare i requisiti in termini di dati di tutti gli strumenti statistici e di modellazione applicati, ivi comprese le ipotesi relative alla distribuzione di base dei dati. Nel valutare la dimensione delle popolazioni o nel determinare l'estensione spaziale della distribuzione degli esemplari (vedi sotto), sarà opportuno rispettare i requisiti delle prove e delle altre metodologie utilizzate. Tuttavia, se risultasse necessario ridurre i requisiti delle prove, ad esempio per mancanza di dati, questo fatto dovrebbe essere chiaramente evidenziato e dovrebbero essere individuate le possibili conseguenze per l'analisi.

Qualsiasi analisi di dati sulla dispersione degli uccelli marini dovrebbe mirare ad individuare zone potenzialmente idonee di elevata densità (o "aree nevralgiche"). In assenza di dati per la covariazione, sono consigliati metodi di interpolazione spaziale di vario tipo, che applicano a tutta l'area di studio, la struttura spaziale della dispersione osservata negli uccelli, con una maggiore risoluzione, come il *kriging* (cfr. riquadri E, F). Laddove sono disponibili dati di covariazione, ad esempio informazioni sull'habitat, possono risultare idonei anche altri strumenti di modellazione, come quelli che consentono l'estrapolazione dei dati di dispersione degli uccelli in aree al di fuori di quella esaminata.

Sebbene gran parte dei dati sulla distribuzione degli uccelli in mare provenga da indagini effettuate su imbarcazioni e aeromobili, una quantità di dati sempre più cospicua proviene da inseguimenti (radio e satellite) e *biologging* (registrazione della posizione di determinati individui) a distanza. I protocolli per l'applicazione di questo tipo di dati devono essere

sviluppati (cfr. riquadro B). Sebbene nei documenti BirdLife (2004) siano stati definiti sommariamente metodi per l'identificazione di aree nevralgiche di utilizzo, alcuni di essi, come il metodo *kernel*, devono essere applicati con cautela (Hemson *et al.* 2005) e comunque in modo coerente in tutte le attività di ricerca, a supporto dell'identificazione delle ZPS. In tutte le fasi di valutazione della possibilità di classificazione di un sito come ZPS e della sua delimitazione devono essere applicate tecniche analitiche.

Riquadro B. Aree importanti per l'avifauna marina (IBA) in Spagna e Portogallo: un approccio poliedrico con l'utilizzo di metodi innovativi



© Filipe Viveiros

I partner di *BirdLife International* in Spagna (SEO) e in Portogallo (SPEA) stanno conducendo due progetti strategici Life-Natura (iniziati nel 2004 e la cui conclusione è prevista nel 2008) per contribuire all'attuazione della direttiva "Uccelli selvatici" nell'ambiente marino. I progetti svilupperanno una metodologia per analizzare la distribuzione spaziale delle specie in mare aperto e pelagiche. Questa si baserà sui metodi più recenti dell'ornitologia marina (BirdLife International 2004) che utilizzano dati telemetrici, mappe di distribuzione della densità e metodi *kernel* per identificare le zone che gli uccelli usano più intensamente.

Nell'ambito dei progetti si stanno realizzando inventari dettagliati, sulla base di criteri metodologici obiettivi per determinare le IBA (*Important Bird Areas*) marine per le specie di uccelli marini elencati nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici", presenti nelle acque della Spagna e del Portogallo, che includono alcune delle specie più rare in Europa, come il *Puffinus mauretanicus*, la *Pterodroma madeira* e il *Pterodroma feae*, minacciati a livello mondiale, e numerose specie di uccelli marini che suscitano preoccupazioni dal punto di vista della conservazione, ad es. il *Calonectris diomedea*, il *Puffinus assimilis*, il *Larus audouinii* e la *Sterna sandvicensis*.

L'inventario includerà una caratterizzazione delle ZEE portoghesi e spagnole e una caratterizzazione dettagliata di tutte le IBA, con cartografia georeferenziata GIS e una descrizione delle principali minacce che pesano su queste aree. A tal fine, si studierà la relazione tra i dati oceanografici e la presenza/assenza di uccelli marini. Determinate saranno monitorate specie mediante rilevamento satellitare (*Calonectris diomedea* e *Larus audouinii*) e rilevamento via radio (*Bulweria bulwerii*, *Puffinus assimilis*, *Oceanodroma castro*), indagini nelle acque costiere, analisi e cartografia degli esemplari inanellati ritrovati in Spagna e Portogallo e mediante la creazione di un database degli uccelli "spiaggiati". L'identificazione e il campionamento generico delle zone più favorevoli è in fase di realizzazione sulla base delle caratteristiche oceanografiche delle zone interessate.

La combinazione di questi metodi consentirà di ottenere prove scientifiche sulle zone chiave per la conservazione degli uccelli marini (come ad es. aree di pastura). A differenza delle specie costiere gregarie, gli uccelli marini pelagici possono dipendere, per la loro sopravvivenza, da zone meno chiaramente delimitate. Tali aree devono essere identificate con metodi per lo più indiretti, come la telemetria, poiché i metodi tradizionali di conteggio delle aggregazioni di uccelli (ad es. Skov *et al.* 1995) non possono essere usati per queste specie.

Tutte le specie di uccelli marini minacciate a livello mondiale vivono nelle acque portoghesi e spagnole. Il loro comportamento in mare è poco conosciuto e le metodologie usate per il rilevamento sono ancora in fase di sviluppo. Entrambi i progetti SPEA e SEO effettueranno un controllo incrociato dei dati provenienti dalle osservazioni dirette in mare (indagini da imbarcazioni, aeromobili) con i dati di rilevamento degli uccelli marini. Tuttavia, le densità degli uccelli marini in mare potrebbero essere molto inferiori rispetto a quelle registrate nei mari settentrionali. Sarà sviluppata una metodologia standard per l'identificazione e la delimitazione delle IBA marine, basata su criteri standardizzati e quantitativi, che potrà essere utilizzata per identificare IBA al largo di altri paesi, migliorando così la protezione in mare degli uccelli marini effettivamente pelagici.

4.6. Criteri di selezione dei siti per la definizione delle ZPS

Sebbene l'articolo 4 della direttiva "Uccelli selvatici" non stabilisca criteri precisi per la selezione delle ZPS, alcuni Stati membri hanno elaborato orientamenti specifici per questo processo. Occorre definire chiaramente delle linee guida in materia di selezione, basate su principi scientifici e pareri concordati e facili da applicare. Col presente documento si intende fornire orientamenti per l'individuazione delle ZPS marine e non stabilire norme prescrittive che gli Stati membri dovranno applicare. Tuttavia, l'applicazione degli orientamenti sulla selezione nei singoli Stati membri dovrebbe seguire una procedura il più prescrittiva possibile e adattata alle esigenze dei singoli Stati membri.

Le attuali linee guida per l'istituzione di ZPS nell'ambiente marittimo mirano ad essere coerenti con le linee guida già stabilite per l'ambiente terrestre e sono state formulate in funzione dell'obiettivo generale della coerenza ecologica delle ZPS e dell'insieme delle reti Natura.

Il raggiungimento della coerenza ecologica sarà probabilmente un processo iterativo, sia all'interno dei singoli Stati che tra uno Stato e l'altro. I principi di coerenza devono basarsi sulla conoscenza, sul piano dell'ecologia, di tutte le specie dell'allegato I e delle specie migratorie che ritornano regolarmente, e dovrebbero nel contempo tenere conto dei raggruppamenti funzionali delle specie.

La conoscenza delle esigenze di protezione delle specie (come richiesto dall'articolo 4) è una fase essenziale per decidere in che misura la rete ZPS dovrebbe contribuire alla conservazione di ciascuna delle specie interessate dalla direttiva che richiedono la designazione di una ZPS.

Stroud et al. (2001) suggeriscono che le specie per le quali occorre localizzare le porzioni più elevate delle popolazioni all'interno di una rete di zone protette sono quelle che:

- sono presenti localmente a densità elevate (specie gregarie);
- sono presenti, in larga misura, in habitat naturali o seminaturali;
- sono caratterizzati da una presenza prevedibile in zone specifiche da un anno all'altro (ad es. specie che non presentano comportamenti irregolari o dispersivi);
- presentano una distribuzione nazionale o internazionale limitata, oppure
- le cui popolazioni sono di dimensioni ridotte a livello nazionale o internazionale.

Prima di decidere il migliore approccio da adottare per ciascuna fase del suo ciclo vitale, sarà fondamentale comprendere i requisiti ecologici di ciascuna specie. Questo aspetto è particolarmente importante per alcune specie di uccelli marini che non si "aggregano" come fanno invece alcune specie acquatiche, ma che possono essere presenti in mare in densità più elevate in scale spaziali e/o temporali prevedibili. Per gli uccelli incaricati della ricerca del cibo delle colonie riproduttive di uccelli marini, occorre accertarsi che non si qualificano due volte per la designazione delle ZPS, ovvero una volta per la colonia riproduttiva e una volta per le aree di pastura nella stagione di riproduzione.

Gli uccelli marini di una colonia riproduttiva che si allontanano alla ricerca di cibo sono un buon esempio dei casi in cui i valori limite tradizionali dell'1% devono essere applicati con cautela, in quanto potrebbero non fornire sempre indicazioni adeguate sull'opportunità di applicare una strategia basata sulla localizzazione in alcune fasi del ciclo di vita per alcune

specie di uccelli marini. Ad esempio, solo un terzo di una colonia riproduttiva di urie si procura cibo e quindi potrebbe non formare mai concentrazioni pari all'1% o più della sua popolazione biogeografia o nazionale. Tuttavia, nella ricerca del cibo, questi uccelli potrebbero formare concentrazioni spazialmente stabili, la cui frequenza è prevedibile da un anno all'altro, che richiedono una protezione in modo da garantire che siano rispettate le esigenze ecologiche di una ZPS per le colonie riproduttive.

Pertanto, la valutazione delle esigenze di protezione di ogni specie di uccelli marini richiederà un'attenta considerazione delle sue esigenze ecologiche e delle sue caratteristiche comportamentali durante le diverse fasi del suo ciclo vitale.

Ad esempio, nel Regno Unito, la selezione dei siti segue un processo in due fasi (Stroud *et al.* 2001). La fase iniziale, fase 1, è volta all'identificazione di territori idonei mediante l'applicazione di principi di selezione basati sulla valutazione oggettiva dell'importanza numerica relativa delle popolazioni di uccelli in esame. Se l'applicazione delle linee guida per la fase 1 non consente di individuare un insieme adeguato di siti per la conservazione di una specie, devono essere applicati i criteri della fase 2.

Linee guida per la fase 1

L'applicazione delle linee guida per la fase 1 dipende dalla disponibilità di dati adeguati affinché le popolazioni e le specie in esame siano considerate per la protezione mediante l'istituzione di ZPS. Se sono disponibili dati sufficienti, le popolazioni più importanti dovrebbero essere identificate collocandole in un contesto adeguato.

Esempi di linee guida utilizzate nel Regno Unito per la fase 1 della designazione di una determinata zona come ZPS

Una zona può essere classificata come ZPS se:

- (1) viene usata regolarmente, in qualsiasi stagione, da almeno l'1% dell'intera popolazione della Gran Bretagna (o dell'Irlanda) di una delle specie elencate nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici";
- (2) viene usata regolarmente, in qualsiasi stagione, da almeno l'1% della popolazione biogeografica di una specie migratoria che ritorna regolarmente (diversa da quelle elencate nell'allegato I);
- (3) viene usata regolarmente da più di 20 000 uccelli acquatici (secondo la definizione della Convenzione di Ramsar) o 20 000 uccelli marini in qualsiasi stagione dell'anno.

La Danimarca utilizza linee guida per la fase 1 molto simili, secondo le quali una zona può esser classificata come ZPS se:

- (1) viene usata regolarmente da almeno l'1% della popolazione nazionale di una specie elencata nell'allegato I,
- (2) si registra una densità, per una specie elencata nell'allegato I, tre volte superiore alla media nazionale per quella specie;
- (3) viene usata regolarmente da almeno l'1% della popolazione "flyway" di una specie migratoria;
- (4) si registra una densità di una determinata specie migratoria tre volte superiore alla media nazionale per quella specie;
- (5) viene usata regolarmente da oltre 20 000 uccelli acquatici in qualsiasi stagione.

In questi contesti, il termine "regolarità" deve essere definito a livello operativo. Per gran parte delle linee guida è stata applicata la definizione di Ramsar:

- (1) il numero minimo di uccelli è stato registrato in due terzi delle stagioni per cui sono disponibili dati adeguati, per un numero complessivo di stagioni non inferiore a tre; oppure
- (2) la media dei valori massimi di quelle stagioni in cui il sito è importante a livello internazionale, considerata per almeno 5 anni, raggiunge il livello richiesto (le medie basate su tre o quattro anni

In certi casi, ad esempio per le specie particolarmente rare o che vivono in zone molto remote (come può essere il caso in particolare nell'ambiente marino), le zone nevralgiche possono essere identificate sulla base di una quantità inferiore di dati (cfr. Stroud *et al.* 2001).

Le stime sulle popolazioni utilizzate nella valutazione dell'importanza delle ZPS potenziali dovrebbero essere in teoria frutto di censimenti e/o analisi affidabili (vedi sopra). Per la designazione ci si baserà ovviamente sui migliori dati disponibili. Preferibilmente tali dati riguarderanno gli ultimi cinque anni (per tutte le stagioni adeguate), ma potrebbe essere necessario esaminare serie di dati riguardanti periodi più lunghi (ad esempio 25 anni per i dati sulla dispersione degli uccelli marini del Mare del Nord di Regno Unito, Paesi Bassi, Danimarca, Germania, Belgio, o 10 anni di dati sugli uccelli acquatici costieri del Belgio). L'utilizzo di serie di dati riguardanti periodi più lunghi può contribuire a risolvere l'eventuale problema dei cambiamenti a lungo termine (ma anche ciclici) della distribuzione. Ciò non fa che rafforzare la necessità di disporre di adeguati sistemi di monitoraggio degli uccelli marini per approfondire le conoscenze sulle variazioni spaziali e temporali della distribuzione.

In generale, questi approcci per la fase 1 danno luogo a protocolli ripetibili e, per quanto possibile, oggettivi che a loro volta portano a soluzioni coerenti che possono risultare importanti per evitare o affrontare problematiche future.

Linee guida per la fase 2

Se l'applicazione delle linee guida per la fase 1 non consente, per qualsiasi motivo, l'identificazione di una serie adeguata di ZPS per una specie, occorre passare alla fase 2. Una zona che soddisfa i requisiti di una o più linee guida per la fase 2 deve essere considerata per la classificazione come ZPS. Queste linee guida possono (e in vari Stati membri lo fanno effettivamente) far sì che un sito sia considerato favorevolmente sulla base di:

- (1) Dimensione e densità relative della popolazione. Le zone che ospitano specie importanti di uccelli in numero o densità maggiori rispetto ad altre devono essere considerate favorevolmente ai fini della selezione.
- (2) Distribuzione della specie. Le zone selezionate devono consentire la più ampia copertura geografica possibile in relazione alla distribuzione di una specie.
- (3) Successo della riproduzione. Le zone con un tasso più elevato di successo della riproduzione devono essere considerate favorevolmente ai fini della selezione.
- (4) Cronistoria dell'occupazione. Le zone con una storia di occupazione più lunga devono essere considerate favorevolmente ai fini della selezione.
- (5) Zone con più specie. Zone che ospitano il maggior numero di specie idonee ai sensi dell'articolo 4 della direttiva "Uccelli selvatici".
- (6) Elementi naturali. Le zone che comprendono habitat naturali o seminaturali devono essere preferite per la selezione rispetto a quelle che non li comprendono.
- (7) Condizioni ambientali avverse. Le zone utilizzate almeno una volta ogni 10 anni da una parte significativa della popolazione biogeografia di una determinata specie in periodi di cattivo tempo o di altre condizioni meteorologiche sfavorevoli, in qualsiasi stagione, e che sono fondamentali per la sopravvivenza di una popolazione vitale devono essere considerate favorevolmente ai fini della selezione.

4.6.1. *Approcci alternativi per la selezione dei siti*

BirdLife International (BirdLife 2005) propone un approccio alternativo che associa i criteri della fase 1 e della fase 2 e mira a identificare le IBA nell'ambiente marino. I criteri rilevanti sono illustrati nel riquadro D.

Riquadro D. Criteri applicati da BirdLife International pertinenti per l'identificazione delle IBA nell'ambiente marino (cfr. riquadro A)

- 1) Il sito ospita regolarmente un numero significativo di specie minacciate a livello globale o altre specie che suscitano preoccupazioni in materia di conservazione a livello globale;
- 2) è risaputo o si ritiene che il sito ospiti, regolarmente, 20 000 uccelli acquatici o 10 000 coppie di uccelli marini di una o più specie;
- 3) è risaputo o si ritiene che il sito ospiti almeno l'1% di una popolazione "flyway" o di un'altra popolazione distinta di una specie di uccelli acquatici;
- 4) è risaputo o si ritiene che il sito ospiti almeno l'1% di una popolazione distinta di specie di uccelli marini;
- 5) il sito è uno degli "n" siti più importanti di un paese per una specie caratterizzata da uno stato di conservazione insoddisfacente in Europa, e per la quale è ritenuto adeguato un approccio di protezione del sito (*il dato "n" deve essere definito per ciascun paese per una data specie*);
- 6) Il sito è uno degli "n" siti più importanti di un paese per una specie con uno stato di conservazione soddisfacente in Europa, ma la cui area di ripartizione globale è concentrata in Europa e per la quale è ritenuto adeguato un approccio di tutela del sito;
- 7) il sito ospita notoriamente almeno l'1% della popolazione "flyway" o della popolazione totale dell'UE di una specie considerata minacciata nell'UE;
- 8) il sito ospita notoriamente e regolarmente almeno l'1% della popolazione "flyway" di una specie migratoria non ritenuta minacciata nell'UE;
- 9) il sito è uno dei 5 siti più importanti nella regione europea in questione per una specie o sottospecie considerata minacciata nell'Unione europea.

4.7. **Delimitazione dei siti**

Sebbene il modello terrestre fornisca una buona base per l'identificazione e la classificazione dei siti Natura 2000, occorre riconoscere che nell'ambiente marino vi sono importanti differenze tra i due approcci. Tali differenze si riferiscono a:

Dimensione del sito – La delimitazione di un potenziale sito Natura 2000 deve essere definita in modo da garantire un'adeguata protezione degli elementi che rivestono interesse sotto il profilo della conservazione. Le zone in cui le specie protette sono più presenti devono essere ritenute l'area centrale del sito e devono essere incluse all'interno dei confini del sito. In particolare, nel caso della designazione di ZPS, dove la natura o il grado di dispersione delle specie dà luogo ad aggregazioni meno dense con concentrazioni più ridotte distaccate dalla concentrazione principale, la decisione di includere o no tali concentrazioni satelliti all'interno di un confine deve essere adottata in riferimento alle dimensioni complessive dell'elemento di interesse ai fini della classificazione. La decisione può essere anche determinata da regole formali relative alla regolarità con la quale i gruppi satellite sono

classificati come importanti nel corso di varie indagini. Tutti i concetti qui introdotti devono essere ovviamente definiti a livello operativo. Per le definizioni operative di "satellite", "regolarità" dell'importanza e "importanza" del Regno Unito, cfr. Webb *et al.* 2004a, b, c; McSorley *et al.* 2004.

Gli Stati membri potrebbero voler considerare la validità di un'eventuale identificazione di zone-tampone attorno ai siti Natura 2000. Tali zone non costituiscono un requisito giuridico ai sensi della direttiva "Uccelli selvatici" o della direttiva "Habitat", sebbene qualsiasi attività o sviluppo dannosi per l'elemento qualificante, anche se avvengono al di fuori dei confini del sito, siano comunque soggetti agli obblighi esigenze di protezione e salvaguardia procedurale di cui all'articolo 6 della direttiva "Habitat"⁵².

Conformazione del sito. Nell'ambiente marino, dove i siti possono trovarsi lontano dalla costa, è preferibile che questi abbiano confini semplici, basati su linee "rette" e poligoni convessi, che racchiudano i punti di interessi qualificanti. Questo approccio semplificherà la futura gestione delle indagini e della sorveglianza del sito e la notifica degli obblighi a carico di altre autorità responsabili.

4.7.1. *Determinazione dei confini delle ZPS*

L'estensione spaziale delle zone nevralgiche o degli elementi che presentano elementi di interesse ornitologico per i quali si intende istituire la protezione deve essere definita, nei limiti del possibile, applicando criteri istituiti in modo oggettivo. I confini marittimi dei siti possono essere definiti in molti modi, ma idealmente dovrebbero basarsi sull'applicazione di tecniche analitiche "obiettive" e consolidate per la determinazione dei dati di dispersione delle specie, e preferibilmente devono essere cartografati all'interno di un sistema di informazione geografica (GIS). Ad esempio, possono essere delimitati da isolinee che separano regioni in cui il gradiente di densità degli uccelli soddisfa un valore concordato o definito a livello operativo (ad es. Garthe e Skov 2004; cfr. riquadro E).

Esempio di selezione dei siti per gli uccelli marini nella ZEE tedesca del Mar Baltico (Krause et al. 2006)

Il processo di identificazione e di selezione delle zone di protezione speciale nella ZEE tedesca del Mar Baltico ha portato ad una unica grande ZPS di circa 2000 km², designata e trasmessa alla Commissione nel maggio 2004. Questa zona è stata definita sovrapponendo concentrazioni di oltre mezzo milione di uccelli marini, principalmente in base alla distribuzione e all'abbondanza di strolaghe, svassi cornuti, svassi collarosso, svassi maggiori, urie nere, smerghi minori, morette codone, orchetti marini, orchi marini, orchetti marini comuni ed edredoni comuni.

Principi di selezione:

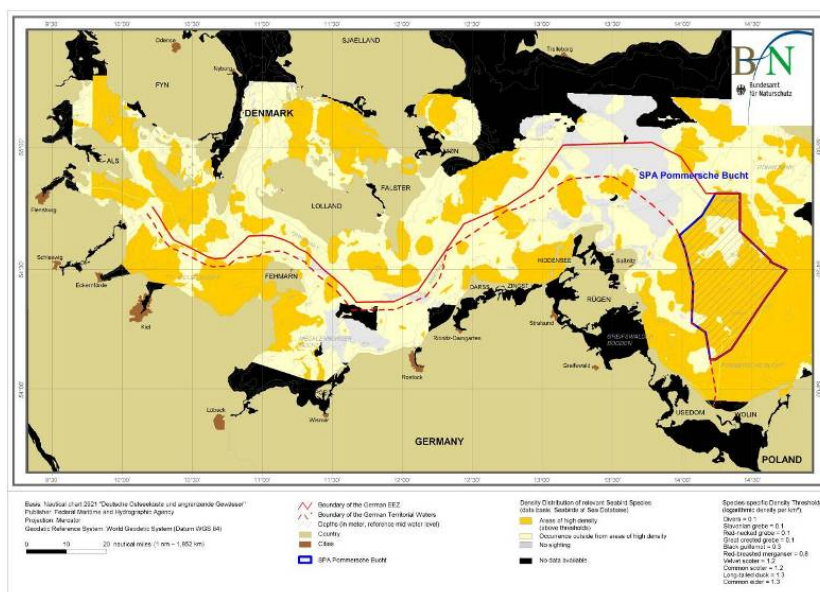
- (1) **Selezione delle specie di uccelli per la delimitazione di ZPS:** la distribuzione degli uccelli marini nel Mar Baltico è stata studiata con indagini di transetto, avvalendosi di mezzi aerei e navali. Delle 33 specie da considerare per la selezione delle ZPS marittime, undici specie dell'allegato I e specie di uccelli migratori sono state individuate come presenti regolarmente nelle aree al largo della costa tedesca del Mar Baltico con utilizzo di zone di concentrazione distinte.
- (2) **Mappe di distribuzione delle specie:** le concentrazioni di queste specie di uccelli sono state modellate mediante metodi geostatistici, sulla base di analisi di variogrammi e kriging ordinario, e sono state in

⁵² Relazione ICES su *Distribution of cold-water corals in the North Atlantic and the relation to fisheries in the North East Atlantic. Cooperative research report N°262. December 2003.*

seguito visualizzate come mappe di distribuzione in un GIS.

- (3) **Definizione di importanti concentrazioni di uccelli marini:** per ciascuna di queste specie sono stati identificati i confini delle concentrazioni mediante analisi dei gradienti (valori massimi di densità specifici per specie (densità logaritmica per km²): strolaga 0,1, svasso cornuto 0,1, svasso collarosso 0,1, svasso maggiore 0,1, uria nera 0,3, smergo minore 0,8, orco marino 1,2, orchetto marino comune 1,2, moretta codone 1,3 ed edredone comune 1,3). Il valore di densità delle linee di delimitazione è stato usato come densità minima specifica per ogni specie e ogni stagione, in relazione a ciascuna concentrazione rilevante di uccelli marini.
- (4) **Conversione di dati relativi a singole specie in dati relativi a più specie:** sovrapponendo le zone di concentrazione di ogni singola specie, sono state identificate le aree più importanti. Le rispettive zone e linee di confine sono state quindi combinate in modo da individuare una serie di zone che potrebbero essere designate come ZPS.
- (5) **Stime della dimensione delle popolazioni:** all'interno di ciascuna zona di concentrazione sono state calcolate la densità media e la dimensione della popolazione di ciascuna specie.
- (6) **Selezione e valutazione delle ZPS nell'area tedesca del Mar Baltico:** infine sono state selezionate le zone più idonee per numero e dimensioni per la protezione e la conservazione di specie di uccelli selvatici elencati nell'allegato I della direttiva e di specie migratorie regolarmente presenti. Nel caso della ZEE tedesca nel Mar Baltico, un unico grande sito è stato sufficiente per designare un numero adeguato di popolazioni appartenenti alle specie di cui all'allegato I e alle specie di uccelli migratori.

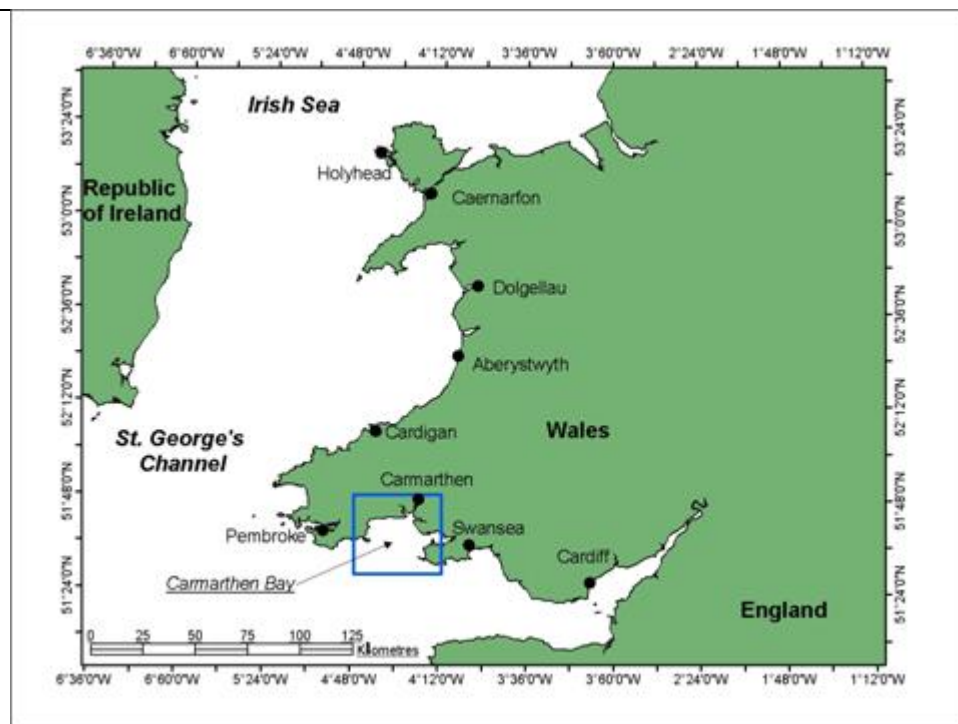
Cfr. anche: www.habitatmarenatura2000.de



Alternativamente, i confini delle ZPS possono essere identificati da quella parte di distribuzione che ospita un determinato valore minimo, concordato o definito a livello operativo, del numero totale o del numero stimato/modellato di uccelli (ad es. Webb *et al.* 2004a, cfr. riquadro F).

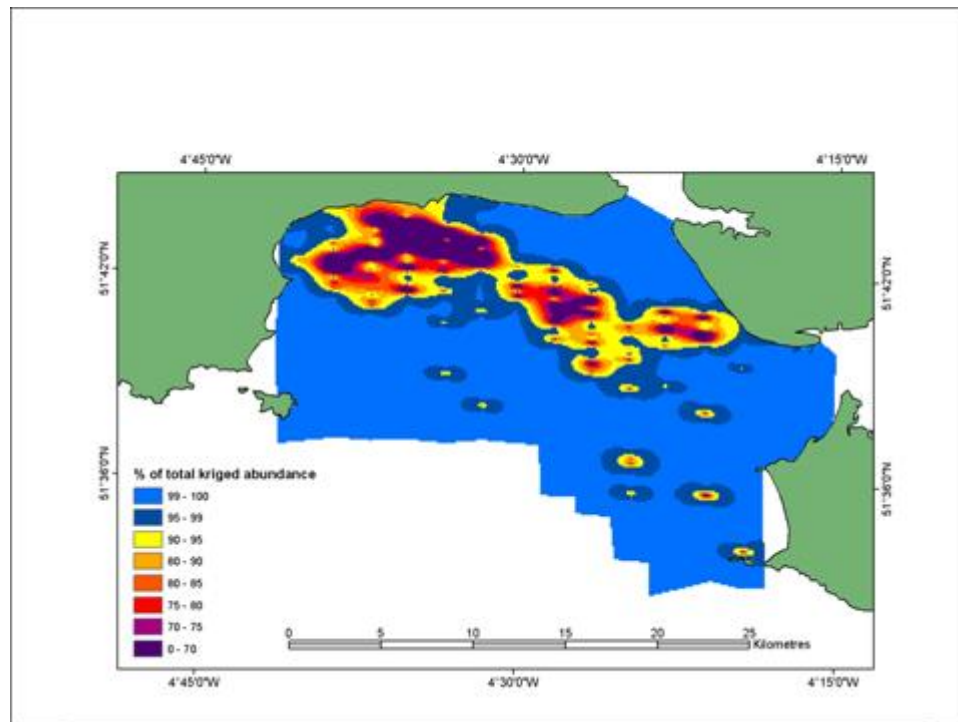
Riquadro F. Determinazione del confine della ZPS della Baia di Carmarthen

La Baia di Carmarthen, Galles meridionale, ospita concentrazioni di importanza internazionale di *Melanitta nigra* (orchetto marino) al di fuori del periodo di riproduzione.



Nell'inverno 2001/2002 sono state effettuate in tutta la zona indagini aeree, che si sono avvalse di una metodologia standardizzata (Kahlert *et al.* 2000). Le densità campionate di orchetto marino sono state convertite, per ottenere la dimensione totale della popolazione, usando il metodo della distanza (Buckland *et al.* 2001).

La densità degli orchetti è stata modellata per tutta la zona oggetto di indagine mediante il *kriging*, un metodo di interpolazione spaziale basato sulla variografia (Cressie 1991).



Sono state fatte raccomandazioni per il confine della ZPS che si affaccia sul mare, in modo tale che il 95% della popolazione modellata rientrasse nei confini. Si veda Webb *et al.* (2004a) per tutti i dettagli dello studio di questo caso. Si veda anche McSorley *et al.* (2004) e Webb *et al.* (2004b, c) per ulteriori dettagli sui metodi

applicati nell'identificare i siti e i confini delle concentrazioni costiere di uccelli acquatici al di fuori della stagione riproduttiva, comprese le regole per l'inclusione delle aggregazioni satellitari separate dalla concentrazione principale.

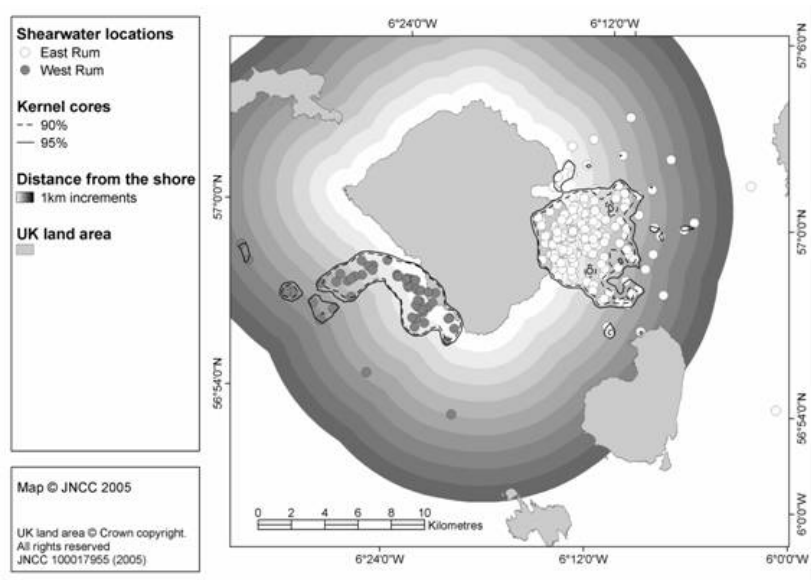
Ancora una volta i confini possono essere identificati mediante analisi delle zone di mare che gli uccelli usano in forma "significativa" (anche in questo caso un concetto da definire a livello operativo; cfr. riquadro G).

Riquadro G. Determinazione di possibili ZPS per la berta minore (*Puffinus puffinus*) mediante la radiotelemetria.

In tre ZPS per la protezione delle colonie riproduttive terrestri del Regno Unito (Bardsey, Galles occidentale, Skomer, Galles sud-occidentale e Rum, Scozia occidentale) sono stati applicati dei trasmettitori radio alle berte minori. Questi uccelli formano stormi densi sul mare prima del crepuscolo prima di entrare nella colonia riproduttiva.



Per identificare i confini più adeguati per l'estensione delle ZPS esistenti nell'ambiente marino, i risultati ottenuti dal rilevamento via radio degli uccelli in stormi sono stati analizzati utilizzando il metodo *kernel* che mira a definire l'area di ripartizione domestica o la zona maggiormente usata dagli animali (Powell 2000).



Ubicazione berta minore
Rum orientale
Rum occidentale

Carotaggi metodo Kernel
Distanza dal litorale
Incrementi di 1 km

Superficie terraferma del Regno Unito

Sono state fatte delle segnalazioni per estendere i confini della ZPS nel mare in queste tre colonie, sulla base delle zone in cui gli uccelli trascorrono il 95% del proprio tempo (McSorley *et al.* 2005). Sebbene sia stata stabilita in modo arbitrario, la percentuale del 95% sembra ragionevole per tre motivi:

- a) i risultati non variano significativamente, in nessuna delle tre colonie, applicando un *kernel* del 90% o 95%;
- b) 95% presenta un'analogia utile con un significato statistico (sebbene non debba essere confusa con esso);
- c) si tratta di una percentuale conforme a quella utilizzata in altri studi.

Ovviamente, i confini dei siti possono essere identificati in riferimento a confini noti degli habitat importanti per le specie in esame, e ciò chiaramente dipende dalla disponibilità di tali dati. Le indagini che integrano due o più di questi approcci possono risultare particolarmente utili perché producono risultati più affidabili.

Laddove le ZPS confinano con un ambiente terrestre, l'ubicazione del confine terrestre può essere determinata da altre considerazioni più pratiche specifiche per il sito in questione

Chiaramente, in qualsiasi area marina potrebbe essere presente il numero sufficiente di uccelli necessario perché una determinata area possa essere classificata, se tale zona è sufficientemente ampia; pertanto, al fine di identificare zone più limitate o le zone nevralgiche più importanti per ciascuna specie, si possono applicare altre tecniche di ottimizzazione ai dati di dispersione derivanti dalle indagini, ad esempio una formulazione adeguata dei criteri di classificazione marina (Skov *et al.* 1995). Il criterio di classificazione marina garantisce che il numero di uccelli necessario ai fini della classificazione sia presente in una potenziale ZPS di dimensioni adeguate (in funzione della dispersione tipica di ogni specie).

4.7.2. Confini delle ZPS transfrontaliere

I confini di una ZPS che si estende nelle zone marittime di due o più Stati membri dovranno essere definiti in cooperazione tra gli Stati membri confinanti, al fine di garantire l'integrità del sito e di evitare discontinuità nei confini di un determinato elemento di interesse. Sarà necessario accordarsi sull'estensione della caratteristica in questione alla frontiera tra le giurisdizioni di ogni Stato membro, e garantire la cooperazione dei responsabili politici per garantire un approccio coerente nella determinazione dei confini della zona. Analogamente, potrebbe essere necessaria la cooperazione con degli Stati terzi, ad esempio con la Russia nel Baltico, con l'Islanda e la Norvegia nell'Atlantico e con diversi Stati non appartenenti all'UE nel Mediterraneo.

5. MISURE IN MATERIA DI GESTIONE PER LA PROTEZIONE DEI SITI MARINI DELLA RETE NATURA 2000.

La gestione dei siti marini della rete Natura 2000 può comportare problematiche particolari a causa della complessità di alcuni siti, nonché dei costi connessi alle attività da realizzare in questo ambiente. Il processo decisionale in relazione ad alcune azioni da attuare al di là del mare territoriale potrebbe essere altresì complesso, con aumento delle istituzioni comunitarie o internazionali coinvolte. D'altro canto, il numero complessivo di parti interessate in queste aree è solitamente inferiore rispetto alle aree vicino alla costa o sulla terraferma. Per affrontare le minacce e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione in modo adeguato le strutture gestionali dovranno essere supportate da adeguati sistemi di monitoraggio.

Il presente capitolo esamina le questioni generali di gestione che spesso devono essere affrontate per i siti della rete Natura 2000. Illustra sinteticamente il quadro giuridico della gestione e della protezione dei siti, come definito dall'articolo 6 della direttiva "Habitat", in relazione al quale la Commissione ha già fornito orientamenti interpretativi e metodologici. La possibile struttura e il formato dei contenuti dei piani di gestione sono presentati come uno strumento di aiuto nella gestione dei siti e nel ciclo di pianificazione della gestione interessato. Vengono identificati i diversi tipi di pressioni esercitate sui siti marini Natura 2000, rilevanti per la gestione e la protezione di siti, tenendo conto anche delle principali attività umane che possono avere un impatto sui siti Natura 2000. Il presente capitolo non è affatto esaustivo. Le questioni gestionali correlate alle attività di pesca e a Natura 2000 sono trattate nel seguente capitolo. In questo capitolo sono presentati diversi casi di studio concernenti la gestione delle aree marittime. Ulteriori esempi e dettagli sono forniti nell'appendice 4.

5.1. Basi giuridiche per la protezione. Disposizioni della legislazione comunitaria in materia di gestione delle attività in corso e di piani e ai progetti per sviluppi futuri.

La sezione sulla conservazione degli habitat naturali e habitat delle specie della direttiva "Habitat" 92/43/CEE riguarda l'istituzione e la conservazione della rete Natura 2000. In questo ambito, l'articolo 6 stabilisce disposizioni che disciplinano la conservazione e la gestione dei siti Natura 2000. L'articolo prevede tre gruppi principali di disposizioni:

- L'articolo 6, paragrafo 1, dispone l'istituzione delle necessarie misure di conservazione e si concentra su interventi positivi e proattivi. L'obiettivo principale è il mantenimento o il ripristino degli habitat e delle specie a uno "stato di conservazione soddisfacente". L'articolo 6, paragrafo 1, integra l'articolo 4, paragrafo 4, della direttiva, il quale richiede che, entro sei anni dall'adozione degli elenchi della CE dei siti di importanza comunitaria, gli Stati membri designino SIC e ZSC istituendo priorità di tutela. Entro lo stesso termine, gli Stati membri devono istituire le necessarie misure di conservazione compresi, ove necessario, piani di gestione adeguati creati appositamente per i siti o integrati in altri piani di sviluppo, e adeguate misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei valori naturali presenti nei siti. Per quanto concerne le ZSC e le ZPS, i piani di gestione rappresentano un utile strumento per la gestione dei siti marini e per facilitare il raggiungimento degli obiettivi Natura 2000.
- L'articolo 6, paragrafo 2, stabilisce che occorre evitare il degrado degli habitat nonché la perturbazione delle specie. L'attenzione è dunque incentrata sulla prevenzione.

-
- L'articolo 6, paragrafi 3 e 4, dispone una serie di tutele, a livello procedurale e sostanziale, applicabili ai piani e ai progetti che probabilmente avranno un effetto significativo sui siti Natura 2000.

Nell'ambito di questa struttura, è possibile notare che esiste una distinzione tra l'articolo 6, paragrafo 1 e paragrafo 2, che definiscono un regime generale di tutela e gestione, e l'articolo 6, paragrafo 3 e paragrafo 4, che definiscono una procedura che si applica a specifiche circostanze.

I requisiti di tutela relative alle ZPS sono indicati nell'articolo 4, paragrafo 4, della direttiva 79/409/CEE, la quale dispone che, per quelle zone, *"...gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative tenuto conto degli obiettivi del presente articolo..."*.

Dopo l'entrata in vigore della direttiva 92/43/CEE, i sopra citati obblighi sono sostituiti ai sensi dell'articolo 7 della direttiva 92/43/CEE che dispone quanto segue: *"Gli obblighi derivanti dall'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4, della presente direttiva sostituiscono gli obblighi derivanti dall'articolo 4, paragrafo 4, prima frase, della direttiva 79/409/CEE, per quanto riguarda le zone classificate a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, o analogamente riconosciute a norma dell'articolo 4, paragrafo 2 di detta direttiva..."*. Pertanto, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 1, non si applicano alle zone di protezione speciale (ZPS). Tuttavia, disposizioni analoghe si applicano alle ZPS in base all'articolo 4, paragrafi 1 e 2 della direttiva 79/409/CEE. Per quanto riguarda le disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4, dai termini dell'articolo 7 è chiaro che questi si applicano adesso a ZPS già classificate.

La Commissione europea ha pubblicato due documenti di riferimento sulla gestione delle attività umane relativamente ai siti Natura 2000⁵³. La prima si intitola *La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE*. Questo documento è teso a fornire linee guida agli Stati membri sull'interpretazione dei concetti chiave dell'articolo 6 della direttiva "Habitat"⁵⁴. Il secondo documento *"Valutazione di piani e progetti che influenzano significativamente i siti Natura 2000"* fornisce un orientamento metodologico sulle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva "Habitat" (92/43/CEE) concernenti la valutazione di piani e progetti che influenzano significativamente i siti Natura 2000 (stesse norme per l'ambiente marino e per quello terrestre).

Valutazione dell'impatto: Alle normative utili che disciplinano i futuri piani o progetti di sviluppo che probabilmente avranno delle ripercussioni sui siti Natura 2000 sono quelle relative alla valutazione degli effetti ambientali di queste attività. Tali direttive sono:

- Direttiva del Consiglio 85/337/CEE, del 27 giugno 1975, *concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati*⁵⁵ (direttiva VIA). La

⁵³

http://www.europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/eu_nature_legislation/specific_articles/art6/index_en.htm

⁵⁴

Allegati importanti includono i) Considerazioni sui piani di gestione, ii) Considerazione di piani e progetti concernenti siti Natura 2000, iii) Formulario per la presentazione di informazioni alla Commissione europea, ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 4, iv) Riferimenti delle cause della Corte di giustizia e v) Esempi di progetti LIFE-Nature che hanno comportato piani di gestione.

⁵⁵

GU L 175 del 5.7.1985, pag. 40.

procedura VIA garantisce che le conseguenze ambientali dei progetti siano identificate e valutate prima di concedere l'autorizzazione. Le autorità ambientali pubbliche e private devono essere consultate per quanto riguarda la domanda di autorizzazione allo sviluppo e le informazioni ambientali, e i risultati di queste consultazioni devono essere tenute in considerazione nella procedura di autorizzazione del progetto. Successivamente il pubblico deve essere informato sulle decisioni adottate. La direttiva definisce le classi di progetti che devono essere sottoposti a VIA, la procedura da seguire e il contenuto della valutazione. La direttiva è stata modificata nel 1995 e nel 2003 (riferimenti nella nota a piè di pagina)⁵⁶.

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, *concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*⁵⁷ (direttiva VAS). Questa direttiva prevede che gli effetti ambientali di determinati piani e programmi siano identificati e valutati durante la redazione del piano o programma e prima della sua adozione. Come nel caso della VIA, devono essere consultate le autorità pubbliche e ambientali, e i loro commenti, nonché il rapporto ambientale, devono essere tenuti in considerazione nella redazione del piano o programma. Quando il piano viene adottato devono essere fornite talune informazioni, compresi le modalità del monitoraggio e l'attuazione del piano o del programma. Un piano per il quale occorre una valutazione ai sensi dell'articolo 6 o 7 della direttiva 92/43/CE, richiede automaticamente anche la valutazione ai sensi della direttiva 2001/42/CE, ma in alcuni casi è possibile riunire queste valutazioni in un'unica procedura conforme a entrambe le direttive.
- Sia la direttiva 85/337/CEE, modificata, che la direttiva 2001/42/CE prevedono la consultazione di qualsiasi altro Stato membro che potrebbe essere interessato dal progetto, piano o programma, a seconda dei casi.

Il sito web della Commissione⁵⁸ fornisce ulteriori informazioni sulle normative della Comunità europea riguardanti la valutazione dell'impatto ambientale dei progetti e la valutazione dell'impatto ambientale di determinati piani e programmi, assieme ad altre informazioni correlate, compresi documenti orientativi sia sulla direttiva VIA che sulla direttiva VAS. Per quanto concerne la direttiva 85/337/CEE, modificata, sono disponibili documenti orientativi in relazione al vaglio, alla definizione dell'ambito di applicazione, all'esame delle informazioni ambientali e alla valutazione degli impatti indiretti e cumulativi, nonché alle interazioni tra gli impatti. Il documento della Commissione sull'attuazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi può essere scaricato da questa pagina web.

⁵⁶ a) Direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997 che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Gazzetta Ufficiale L 73 del 14.3.1997, pagg. 0005-0015

b) Direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, che prevede la partecipazione pubblica nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE, e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia.

⁵⁷ GU L 197 del 21.7.2001 pag. 30

⁵⁸ <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/home.htm>



*Tursiops truncatus*⁵⁹

Foto: GECM. LIFE03 NAT F/000104

5.2. Obiettivi di conservazione

Le misure di conservazione da istituire saranno tese al mantenimento o al ripristino a uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e habitat per i quali il sito è stato designato. Il seguente riquadro include la definizione del concetto di "stato di conservazione soddisfacente", come stabilito nelle disposizioni della direttiva "Habitat".

Stato di conservazione soddisfacente (disposizioni direttiva "Habitat", art. 1)

Ai sensi della direttiva "Habitat", lo *"stato di conservazione di un habitat naturale"* è l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lungo termine la sua distribuzione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza a lungo termine delle sue specie tipiche. Lo stato di conservazione è considerato "soddisfacente" quando:

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,
- la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare a esistere in un futuro prevedibile, e
- lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.

Lo *"stato di conservazione di una specie"* è l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare la distribuzione e l'abbondanza a lungo termine delle sue popolazioni. Lo *"stato di conservazione"* è considerato "soddisfacente" quando:

- i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene,
- l'area di ripartizione naturale della specie in causa non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile, e
- esiste e continuerà probabilmente a esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si

⁵⁹

Tursiops truncatus (delfino dal naso a bottiglia) è una specie di importanza comunitaria elencata negli allegati II e IV della direttiva "Habitat". EN: Bottlenose dolphin; FR: Grand dauphin; ES:delfin mular; DE: Großer Tümmler.

mantengano a lungo termine.

Tra gli eventuali elementi naturali presenti in un sito Natura 2000 per cui devono essere definiti obiettivi di conservazione, figurano, tra l'altro:

1. gli uccelli marini elencati conformemente agli articoli 4.1 e 4.2 della direttiva "Uccelli selvatici";
2. i tipi di habitat elencati nell'allegato I della direttiva "Habitat" (codici 11*, 12* e 8830);
3. le specie elencate nell'Allegato II (18 specie marine, compresi pesci, rettili, cetacei e specie di foche);
4. le specie marine elencate nell'allegato IV della direttiva "Habitat". I siti non sono designati sulla base della presenza di specie di cui all'allegato IV ma, se queste sono presenti nel sito, dovranno essere anch'essi tutelati ai sensi delle disposizioni dell'articolo 12 della direttiva "Habitat";
5. le specie marine elencate nell'allegato V della direttiva "Habitat". Come detto precedentemente, i siti non sono designati in base alla loro presenza. Tuttavia, anch'essi dovranno essere tutelati conformemente alle disposizioni dell'articolo 14 e 15 della direttiva "Habitat".

Questi elementi sono identificati nel formulario standard che gli Stati membri inviano alla Commissione da parte dell'autorità nazionale competente, tramite la rappresentanza permanente, riguardante le zone di protezione speciale (ZPS), i siti idonei all'identificazione come siti d'importanza comunitaria (SIC) e le zone speciali di conservazione (ZSC) ai sensi della decisione 97/266/CE della Commissione, del 18 dicembre 1996⁶⁰.

Da questo momento in poi le autorità competenti di ciascuno Stato membro hanno il compito di definire gli obiettivi da raggiungere relativamente allo stato di conservazione di tali elementi⁶¹. Una chiara definizione degli obiettivi di conservazione con indicatori misurabili e un adeguato programma di monitoraggio sono i principali elementi per l'efficace gestione di un sito Natura 2000.

Le domande a cui rispondere saranno: Qual è l'obiettivo globale? Quali sono gli obiettivi specifici? Cosa deve essere tutelato e/o cosa deve essere ripristinato? Qual è il livello

⁶⁰

http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31997D0266&model=guichett

⁶¹

Autorità nazionale competente nominata responsabile della gestione del sito Natura 2000, comunicata dagli Stati membri ai sensi della decisione 97/266/CE della Commissione del 18 dicembre 1996, concernente un formulario informativo sui siti proposti per l'inserimento nella rete Natura 2000, *Gazzetta Ufficiale L 107 del 24.4.1997. Formulario standard nella sezione 1.6 "RESPONSABILE:"*

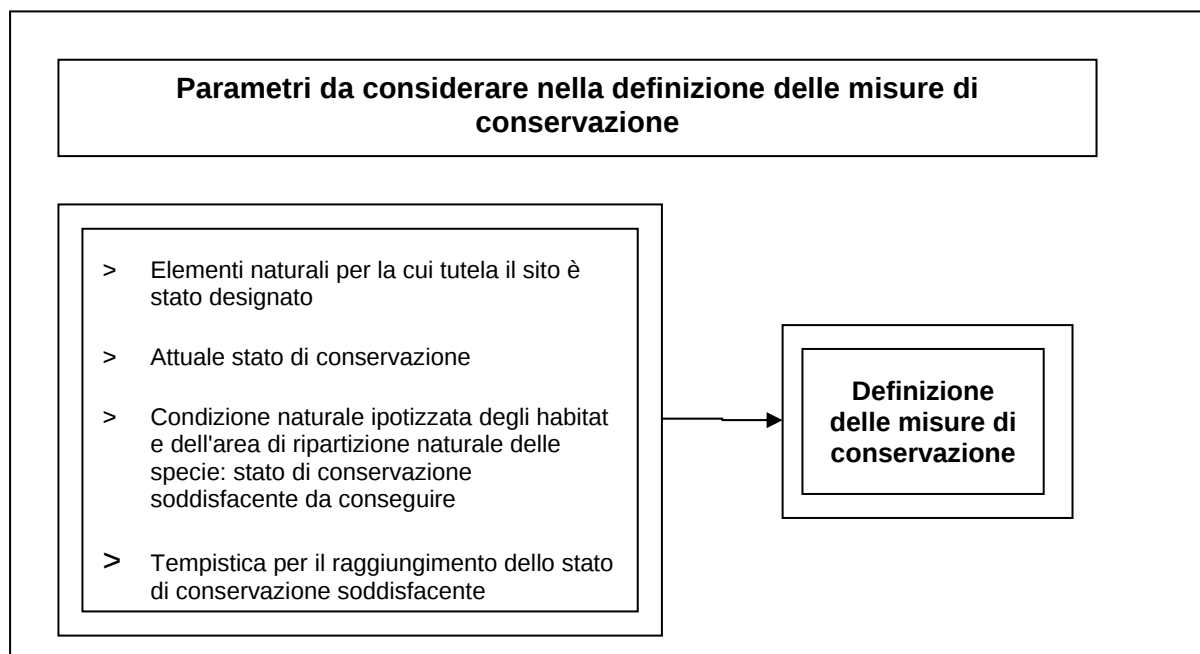
definitivo di tutela concordato? Cosa deve essere fatto? Chi lo farà? In quale lasso di tempo? Alcune di queste domande potrebbero sembrare ovvie, ma non è sempre facile rispondere in modo chiaro e operativo.

Per quanto concerne le ZSC e le ZPS terrestri, i piani di gestione rappresentano un utile strumento per la gestione dei siti marini, facilitando il raggiungimento degli obiettivi Natura 2000. Si tratta di uno strumento importante per adottare decisioni gestionali efficaci, comprese quelle volte ad evitare perturbazioni significative.

5.3. Definizione di misure di conservazione

I dati derivanti da programmi di sorveglianza⁶² e di monitoraggio devono consentire agli Stati membri di identificare lo stato di conservazione delle specie e degli habitat presenti nei siti. Gli Stati membri dovranno anche identificare eventuali fonti di pressioni. Dopodiché, dovranno definire misure adeguate di mantenimento e/o conservazione per garantire uno stato di conservazione "soddisfacente" Conformemente all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva "Habitat", dovranno istituire le necessarie misure di conservazione compresi, se necessario, piani di gestione realizzati appositamente per i siti.

Per i diversi elementi sottoposti a tutela in un determinato sito, il loro stato di conservazione attuale, lo stato da conseguire e il periodo di tempo in cui tali azioni devono essere portate a compimento, sono gli elementi principali per la definizione delle misure di conservazione da adottare.



⁶² Secondo l'articolo 11 della direttiva "Habitat", "gli Stati membri devono garantire la sorveglianza dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di cui all'articolo 2, tenendo particolarmente conto dei tipi di habitat naturali e delle specie prioritari".

5.4. Attuazione delle misure

Le misure devono essere attuate dalle autorità competenti. L'identificazione dell'autorità competente dipende dal tipo di misura (ad esempio se è relativa al trasporto, allo sfruttamento geologico, alla pesca, al turismo...) e dal luogo in cui verrà adottata: acque territoriali o in mare aperto.

Gli elementi naturali tutelati soggetti a pressioni simili necessitano di altrettanta tutela. Tuttavia, la responsabilità per l'attuazione di queste misure può essere diversa in base all'ubicazione del sito e al tipo di azione. Gli attori responsabili possono essere istituzioni federali, nazionali, comunitarie o internazionali.

Pertanto, l'autorità competente⁶³ incaricata del sito deve identificare le necessarie misure di conservazione e i successivi attori responsabili della sua attuazione e applicazione. Questa autorità deve attuare tutte le misure di sua competenza e deve chiedere agli altri organismi responsabili di intraprendere azioni nei settori per le quali essi sono competenti. (Si veda il punto 2.7)

5.5. Piani di gestione: contenuti

Sebbene la direttiva "Habitat" non specifichi il contenuto di un piano di gestione, esiste già una vasta esperienza in materia, che gli Stati membri stanno applicando ai siti Natura 2000. A tale proposito, si tratta di uno strumento potenzialmente efficace che può essere di aiuto nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito. Diverse organizzazioni regionali e ONG hanno sviluppato strumenti orientativi utili a tale scopo, che definiscono la struttura di un piano di gestione per un'area marina protetta (AMP). Un utile esempio di un piano di gestione schematico è quello proposto dall'OSPAR per la sua rete di aree marine protette, che viene illustrato nel seguente riquadro. Lo schema si basa sul modello IUCN creato per questo scopo⁶⁴.

Esempio di piano di gestione:	
Profilo di un'area marina protetta delle reti OSPAR ed HELCOM	
1. Riepilogo	
2. Introduzione	
2.1	Scopo e ambito del piano
2.2	Autorità legislativa responsabile del piano (nazionale e internazionale)
3. Descrizione del sito e dei suoi elementi	
3.1	Scenario regionale: ubicazione e accesso
3.2	Risorse (fatti pertinenti alla gestione: altri dati in appendice o in un documento separato)
3.2.1	Aspetto fisico: ad es. elementi della morfologia marina, correnti, batimetria, idrologia

⁶³ Autorità nazionale competente nominata responsabile della gestione del sito Natura 2000, definita nella decisione 97/266/CE della Commissione, del 18 dicembre 1996, concernente un formulario informativo sui siti proposti per l'inserimento nella rete Natura 2000, *Gazzetta Ufficiale L 107 del 24.4.1997*. *Formulario standard nella sezione 1.6 "RESPONSABILE:"*

⁶⁴ Guidelines for the Management of Marine Protected Areas in the OSPAR Maritime Area (Reference Number: 2003-18). <http://www.ospar.org/eng/html/welcome.html>. http://www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/agreements/03-18e_Guidelines%20management%20MPA.doc. Marine and Coastal Protected Areas. IUCN, Gland: 370pp. and Kellerher, G. 1999.

3.2.2	Aspetto biologico: ecosistemi (ad es. scogliere coralline in acque fredde, distese di praterie); habitat critici (ad es. alimentazione, fecondazione); specie (ad es. minacciate, commerciali, carismatiche)
3.2.3	Aspetto culturale: archeologico, storico, religioso
3.3	Usi esistenti (descrizione, strutture, ecc.)
3.3.1	Uso ricreativo
3.3.2	Uso commerciale
3.3.3	Ricerca e istruzione
3.3.4	Diritti di usi tradizionali e pratiche di gestione
3.4	Quadro giuridico e gestionale esistente
3.5	Minacce esistenti e potenziali e conseguenze per la gestione (ovvero analisi di usi compatibili e incompatibili, soluzioni)
3.6	Lacune esistenti nelle conoscenze
4.	Il piano
4.1	Scopi e obiettivi (generali e specifici)
4.2	Strategie di gestione
4.2.1	Comitati consultivi
4.2.2	Accordi tra enti governativi (o accordi con organizzazioni, istituzioni o soggetti privati)
4.2.3	Confini
4.2.4	Piano di zonizzazione
4.2.5	Regolamenti
4.2.6	Piano di studi sociali, culturali e sulle risorse
4.2.7	Piano di gestione delle risorse
4.2.8	Istruzione e sensibilizzazione del pubblico
4.3	Amministrazione
4.3.1	Organico
4.3.2	Formazione
4.3.3	Strutture e attrezzature
4.3.4	Budget e piano economico, fonti di finanziamento
4.4	Sorveglianza e applicazione
4.5	Monitoraggio e valutazione dell'efficacia del piano
4.6	Tempistica per l'attuazione
5.	Appendici (proforma per la rete di aree marine protette OSPAR, ecc.)
6.	Bibliografia

Relativamente ai siti Natura 2000, le seguenti considerazioni sono utili per la struttura di un tale piano.

Scopo e ambito (schema della struttura, punto 2.1)

La chiara identificazione e descrizione degli elementi per i quali l'area è stata selezionata è l'elemento chiave di un piano di gestione. Gli elementi principali per la designazione di una ZPS sono gli uccelli elencati nell'allegato I della direttiva "Uccelli selvatici" e gli uccelli migratori. Gli elementi principali per le ZSC sono i tipi di habitat elencati nell'allegato I e/o gli habitat per le specie elencate nell'allegato II della direttiva "Habitat". Nelle disposizioni per la gestione delle ZSC⁶⁵ occorre tener conto anche delle specie elencate nell'allegato IV, se presenti nel sito. Queste informazioni devono essere contenute nel formulario standard Natura 2000⁶⁶.

⁶⁵ (I siti non sono designati in base alla presenza di specie di cui all'allegato IV ma, se sono presenti nel sito, questi dovranno essere anch'essi tutelati conformemente alle disposizioni dell'articolo 12 della direttiva "Habitat").

⁶⁶ Cfr. il formulario standard. (Decisione 97/266/CE della Commissione del 18 dicembre 1996, concernente un formato per le informazioni relative ai siti proposti da Natura 2000 *Gazzetta Ufficiale L 107 del 24.4.1997*).
http://www.europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/natura_2000_network/standard_data_forms/index_en.htm

Nel caso dell'ambiente marino, una misura di gestione valida e utile da considerare dal punto di vista strategico, oltre agli elementi chiave di Natura 2000, dovrebbero essere i tipi di habitat e le specie interessati negli elenchi contenuti in accordi regionali e le zone contenenti tipi di habitat e specie di conservazione che potrebbero essere ragionevolmente incluse in un ulteriore adeguamento degli allegati della direttiva "Habitat". Chiaramente questa considerazione non è un obbligo imperativo che gli Stati membri hanno ai sensi della legislazione comunitaria. Tuttavia, l'identificazione di tutti questi elementi complementari durante le prime campagne di indagine geologica marina svolte come parte integrante del processo di selezione dei SIC, potrebbe rappresentare un compito importante per evitare di svolgere lavori superflui in futuro. Questo approccio favorirà anche la coerenza delle future aree marine protette ai sensi di Natura 2000 e altri gruppi di aree protette.

Questo approccio inoltre contribuirà a migliorare la compatibilità tra Natura 2000 e altre reti istituite ai sensi di convenzioni/accordi regionali (OSPAR, HELCOM o Convenzione di Barcellona). Faciliterà inoltre il processo di selezione e gestione di siti futuri grazie a un'applicazione più completa della direttiva "Habitat" nell'ambiente marino.

Autorità legislativa responsabile del piano (schema della struttura, punto 2.2)

L'autorità legislativa responsabile dell'elaborazione di un piano di gestione dei siti Natura 2000 è l'autorità nazionale⁶⁷. Tale autorità ha il dovere di istituire le necessarie misure di conservazione per garantire lo stato di conservazione soddisfacente del sito. Tuttavia, come indicato al punto 2.7, gli attori responsabili dell'attuazione delle misure di gestione possono essere istituzioni federali, nazionali, comunitarie o internazionali⁶⁸.

L'autorità responsabile attua tutte le misure di sua competenza e richiede agli altri organismi di intraprendere azioni nelle zone per le quali essi sono competenti. Gli obiettivi del piano di gestione e le misure specifiche da adottare devono essere concordati da tutti gli interessati.

Descrizione del sito e dei suoi elementi (schema della struttura, punto 3)

Una delle fasi principali per la gestione di un sito Natura 2000 è la descrizione e la valutazione dello stato di conservazione di ciascuno degli elementi identificati nel formulario standard, idealmente con indicatori quantitativi. La definizione di questa "linea di riferimento" è uno dei fattori principali per la definizione delle misure da adottare e per la valutazione della loro futura efficacia al fine di garantire uno stato di conservazione soddisfacente.

Altro elemento chiave di un piano di gestione consiste nel comprendere la natura e le interazioni delle eventuali pressioni esterne (positive e negative) e delle influenze che interessano l'evoluzione globale dello stato di conservazione degli elementi. L'utilizzo di una matrice degli impatti può rappresentare un modo utile per comprendere meglio questo problema (si veda più avanti il capitolo 5.8).

⁶⁷ Base giuridica: decisione 97/266/CE della Commissione del 18 dicembre 1996, concernente un formato per le informazioni relative ai siti proposti da Natura 2000 *Gazzetta Ufficiale L 107 del 24.4.1997*.

⁶⁸ Ad esempio, difesa, attività estrattive, attività di prospezione al largo della costa, ricerca, turismo, sono di competenza nazionale. Le attività di pesca sono di competenza comunitaria. Alcuni aspetti della normativa marittima navale sono gestiti a livello internazionale dalla Organizzazione marittima internazionale (IMO).

Monitoraggio e valutazione dell'efficacia del piano (schema della struttura, punto 4.5)

Dopo che il sito è stato designato, gli Stati membri adotteranno le misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le specie di flora e fauna selvatiche, per le quali il sito è stato designato, in uno stato di conservazione soddisfacente. (Direttiva "Uccelli selvatici", articoli 1 e 4; direttiva "Habitat", articoli 1 e 2).



Sintesi del progetto UK Marine SACs (ZSC marine del Regno Unito) cofinanziato da LIFE

Il progetto UK Marine SACs è stato creato per istituire regimi di gestione per ZSC marine selezionate. Il progetto è incentrato sulla selezione di dodici ZSC marine costiere (<http://www.ukmarinesac.org.uk/uk-sites.htm>) nel Regno Unito e sullo sviluppo di specifiche aree di conoscenza necessarie per la gestione e il monitoraggio dei siti marini europei.

Il sito web (<http://www.ukmarinesac.org.uk/index.htm>) presenta l'esperienza, le conoscenze e i risultati del progetto UK Marine SACs a un pubblico più vasto. Tutti i documenti e le informazioni contestuali che sono state pubblicate possono essere consultati in questo sito (<http://www.ukmarinesac.org.uk/publications.htm>). Per ulteriori informazioni cfr. l'appendice 4.



A tale scopo è necessario un programma di monitoraggio per valutare la condizione attuale del sito e per dare forma ad adeguate misure di manutenzione e/o ripristino. Le autorità nazionali⁶⁹ sono responsabili del monitoraggio del sito (direttiva "Habitat", articolo 11). La valutazione dell'efficacia e dell'idoneità delle misure attuate consentirà all'autorità responsabile del sito di pianificare nuove attività per raggiungere obiettivi di conservazione e per riferire circa lo stato di conservazione del sito conformemente ai requisiti della direttiva "Habitat" (articoli, 11, 17...) e della direttiva "Uccelli selvatici" (articoli 4, 12...).

Dopo aver condotto approfondite discussioni con gli Stati membri, la Commissione ha inviato un documento (DocHab-04-03/03 rev. 3) al comitato "Habitat" proponendo un quadro per la valutazione, il monitoraggio e la comunicazione delle informazioni sullo stato di conservazione in vista dell'elaborazione della relazione 2001-2007 prevista all'articolo 17 della direttiva "Habitat". Il 20 aprile 2005 il comitato "Habitat" ha approvato il documento, il quale propone un formato per la relazione, matrici di valutazione, definizioni dei termini chiave e un processo tra Stati membri e Commissione a corredo di tale processo. Per

⁶⁹ Autorità nazionale responsabile della gestione del sito Natura 2000, definita nella decisione 97/266/CE della Commissione, del 18 dicembre 1996, concernente un formulario informativo sui siti proposti per l'inserimento nella rete Natura 2000, *Gazzetta Ufficiale L 107 del 24.4.1997*.

maggiori informazioni, consultare: <http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/monnat/home>

Il WWF e la Banca mondiale hanno elaborato uno strumento di pianificazione delle aree protette intitolato "Score Card to Assess Progress in Achieving Management Effectiveness Goals for Marine Protected Areas. 2004"⁷⁰. La seguente tabella è inclusa nel documento ed è stata realizzata per fornire un orientamento generico per lo sviluppo di sistemi di valutazione e per incoraggiare standard per la valutazione e per la stesura di relazioni.

TABLE 1

Summary of the WCPA Framework

Elements of evaluation	Explanation	Criteria that are assessed	Focus of evaluation
Context	Where are we now? Assessment of importance, threats and policy environment	Significance Threats Vulnerability National context	Status
Planning	Where do we want to be? Assessment of protected area design and planning	Protected area legislation and policy Protected area system design Reserve design Management planning	Appropriateness
Inputs	What do we need? Assessment of resources needed to carry out management	Resourcing of agency Resourcing of site Partners	Resources
Process	How do we go about it? Assessment of the way in which management is conducted	Suitability of management processes	Efficiency appropriateness
Output	What were the results? Assessment of the implementation of management programmes and actions; delivery of products and services	Results of management actions Services and products	Effectiveness
Outcome	What did we achieve? Assessment of the outcomes and the extent to which they achieved objectives	Impacts: effects of management in relation to objectives	Effectiveness appropriateness

Source: Hockings et al. (2000)

Tabella 1

Sintesi del quadro WCPA

Elementi di valutazione	Spiegazione	Criteri valutati	Oggetto principale della valutazione
Contesto	A che punto siamo? Valutazione dell'importanza, delle minacce e dell'ambiente politico	Importanza Minacce Vulnerabilità Contesto nazionale	Stato

⁷⁰

http://www.icriforum.org/mpa/SC2_eng_nocover.pdf. (cfr. allegato V)

Pianificazione	Che cosa vogliamo fare? Valutazione della concezione e della pianificazione delle aree protette	Legislazione e politiche sulle aree protette Concezione del sistema delle aree protette Progettazione riserve Pianificazione gestione	Idoneità
Elementi da fornire	Che cosa serve? Valutazione delle risorse necessarie per la gestione	Risorse agenzia Risorse sito Partner	Risorse
Processo	Come fare? Valutazione delle modalità di realizzare la gestione	Idoneità dei processi di gestione	Efficienza, idoneità
Risultati	Che risultati sono stati ottenuti? Valutazione dell'attuazione dei programmi e delle azioni di gestione; fornitura di prodotti e servizi	Risultati delle azioni di gestione Servizi e prodotti	Efficacia
Esito	Che cosa abbiamo realizzato? Valutazione degli esiti e della misura in cui sono stati raggiunti gli obiettivi	Impatti: effetti della gestione rispetto agli obiettivi	Efficacia, idoneità

Fonte: Kockings et al (2000)

Mare di Wadden – gestione transfrontaliera o internazionale

Il Mare di Wadden è una delle zone umide marine più vaste d'Europa ed è condivisa da **Danimarca, Germania e Paesi Bassi**.

Essa contiene numerosi habitat che necessitano di tutela conformemente alla direttiva "Habitat", allegato I, ivi compresi:

- banchi di sabbia, estuari, distese fangose, paludi salate e dune di sabbia.

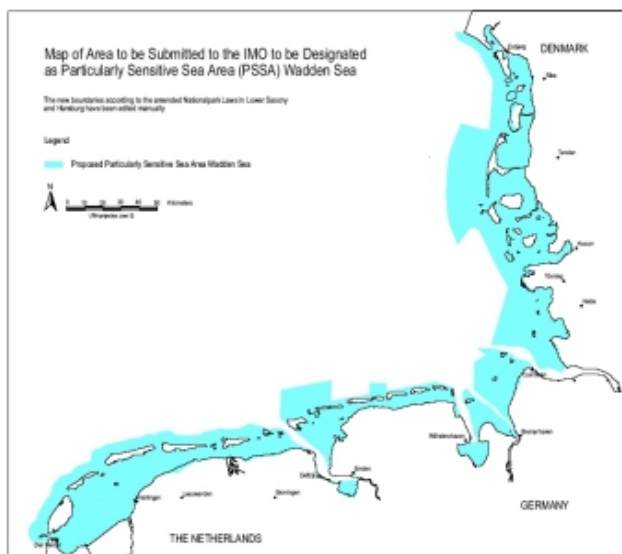


Questi habitat sono aree importanti per la conservazione, poiché sono territori di crescita per specie ittiche, aree di nutrimento per uccelli migratori e fungono da supporto per molti mammiferi marini (focena *Phocoena phocoena*, foca *Phoca vitulina*).

In occasione della conferenza di Wadden del 1982, che vide l'incontro dei tre governi interessati, fu sottoscritto un accordo secondo il quale i tre governi si sarebbero consultati tra loro e avrebbero coordinato gli sforzi per attuare le direttive dell'UE pertinenti e altri strumenti giuridici internazionali, come le Convenzioni di Ramsar e di Bonn.

Da allora sono state intraprese numerose azioni di conservazione a livello trilaterale. Il Seal Management Plan (SMP) è un esempio di progetto di conservazione nato da questa cooperazione e rafforzato da essa. Tra le altre azioni svolte, sono state istituite diverse riserve per foche in tutto il Mare di Wadden. È stato riconosciuto che l'SMP ha svolto un ruolo importante nel salvataggio della popolazione di foche e continua ad essere uno strumento utile per la conservazione.

Cfr. l'appendice 4 per maggiori informazioni



Carta della zona da presentare all'IMO per la designazione come area marina particolarmente sensibile (PSSA) Mare di Wadden

<http://www.waddensea-secretariat.org/news/publications/maps>

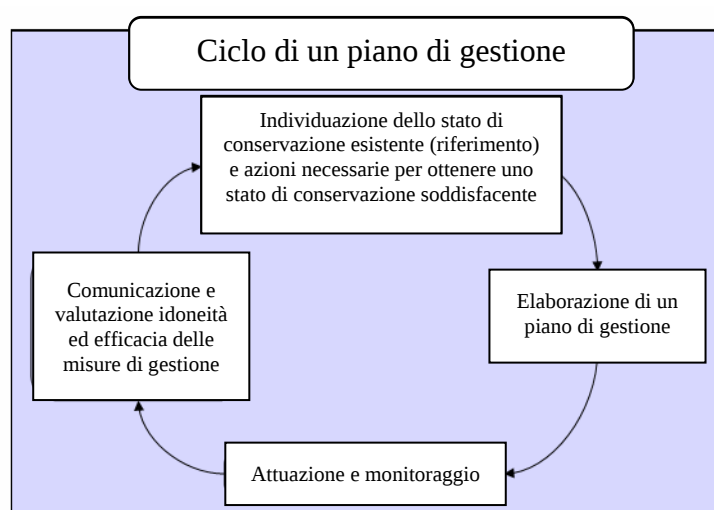
5.6. Tempistica per un piano di gestione

Le misure considerate al momento come le più idonee a mantenere o ripristinare lo stato di conservazione soddisfacente di un sito non saranno necessariamente le stesse in futuro. Le forze naturali ed esterne che influenzano la natura, le conoscenze scientifiche e le tecniche di gestione per la conservazione mutano nel tempo.

Pertanto i piani di gestione devono essere riesaminati e/o aggiornati a scadenze adeguate, tenendo conto dei cambiamenti che si sono verificati nel sito. Il piano deve avere un chiaro

limite temporale. Alcuni Stati membri fissano a 10 anni il periodo di riferimento per i piani di gestione delle aree naturali protette. Una regolare sorveglianza delle attività e una valutazione più periodica della loro efficacia consentirà di adottare decisioni intermedie per i piani di azione.

In termini generali, gli impatti connessi ai cambiamenti climatici possono essere fattori importanti per l'evoluzione delle aree marine protette. Questo aspetto potrebbe essere rilevante nell'ambito delle questioni di gestione a lungo termine. I cambiamenti ambientali legati alle variazioni climatiche dovranno essere sorvegliati e le decisioni dovranno essere adottate secondo un approccio adattativo.

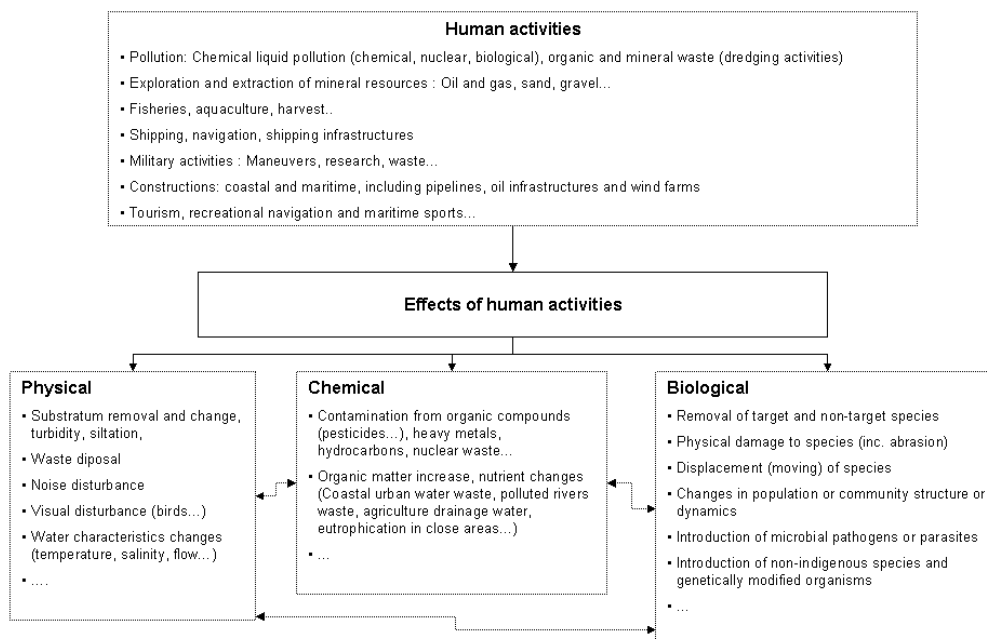


5.7. Pressioni e relativo impatto delle attività umane.

Molte attività umane possono ripercuotersi sull'ambiente marino. Diverse convenzioni sui mari regionali hanno elaborato interessanti elenchi di attività e alcuni degli effetti principali che possono avere sugli habitat marini e sulle specie che li abitano⁷¹. L'autorità nazionale responsabile del sito Natura 2000 potrebbe dover regolare queste attività per garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli elementi per cui il sito è stato selezionato. Seguono alcuni esempi di attività umane e dei possibili effetti possono:

⁷¹ http://www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/agreements/03-18e_Guidelines%20management%20MPA.doc Adattamento delle "Guidelines for the Management of Marine Protected Areas in the OSPAR Maritime Area (Reference Number: 2003-18)".

Examples of human activities and their effects on the marine environment



Esempi di attività umane e dei relativi effetti sull'ambiente marino

Attività umane

- Inquinamento: inquinamento chimico da liquidi (chimici, nucleari, biologici), rifiuti organici e scarti di minerali (attività di dragaggio)
- Esplorazione ed estrazione di risorse minerali – Petrolio e gas, sabbia e ghiaia
- Pesca, acquicoltura, raccolta
- Attività marittime, navigazione, infrastrutture di navigazione
- Attività militari: manovre, ricerche, rifiuti
- Costruzioni: costiere e marittime, compresi oleodotti, infrastrutture per il petrolio e parchi eolici
- Turismo, navigazione da diporto e sport marittimi

Effetti delle attività umane

Effetti fisici

Rimozione e cambiamento substrato, torbidità, interrimento

Smaltimento rifiuti

Rumore

Inquinamento visivo (uccelli, ecc.)

Modifiche delle caratteristiche dell'acqua (temperatura, salinità, portata ...)

Effetti chimici

Contaminazione da composti organici (pesticidi, ...), metalli pesanti, idrocarburi, scorie nucleari

Aumento materia organica, cambiamenti nutrienti (acque reflue urbane costiere, rifiuti in fiumi inquinati, acqua di drenaggio agricolo, eutrofizzazione in zone chiuse, ...)

Effetti biologici

Eliminazione di specie oggetto di protezione e non
Danni fisici alle specie (compresa abrasione)
Spostamento (trasferimento) di specie
Modifiche della struttura o dinamica delle popolazioni o comunità
Introduzione di patogeni o parassiti microbici
Introduzione di specie non indigene e di organismi geneticamente modificati

Ripristino di habitat nelle Azzorre supportato da un piano di gestione

Il raggruppamento degli uccelli marini delle Azzorre è caratterizzato da una transizione tra uccelli tropicali e temperati e per questo motivo è importante per la conservazione della biodiversità.

Le seguenti specie di uccelli delle Azzorre sono interessate dalla direttiva "Uccelli selvatici":

uccello delle tempeste di Madeira (*Oceanodroma castro*), sterna del Dougall (*Sterna dougallii*), berta maggiore (*Calonectris diomedea borealis*), sterna comune (*S.hirundo*), berta minore fosca (*Puffinus assimilis*).

Queste specie sono minacciate da predatori che sono stati introdotti in queste aree, dal disturbo arrecato dal turismo, dall'erosione del suolo e dal degrado della vegetazione, che hanno causato la **perdita di habitat per la nidificazione** e, conseguentemente, la perdita delle coppie da riproduzione.

Misure intraprese per incrementare la popolazione

- Eliminazione del coniglio non nativo
- Controllo dell'erosione e **ripiantazione di vegetazione nativa**
- Costruzione di **scatole-nido** e nidi artificiali
- Gruppi informativi e guardie ambientali per **aumentare la sensibilizzazione**.

Grazie a queste azioni, adesso il numero degli accoppiamenti è in aumento.

L'isoletta di Praia ospita la **più vasta colonia di sterne comuni delle Azzorre**, oltre 1.000 coppie.

Cfr. appendice 4 per maggiori dettagli.



Fonte: Steve McConnell (sito Web AEA)

5.8. Valutazione d'impatto. Tecnica di base per la costruzione di matrici

Il precedente punto 5.1 descrive gli strumenti giuridici esistenti concernenti il processo di valutazione dell'impatto ambientale delle attività di sviluppo. La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) è uno strumento chiave della politica ambientale dell'Unione europea. Dall'approvazione della prima direttiva VIA nel 1985 (direttiva 85/337/CEE), sia il diritto che la pratica della VIA si sono evoluti. Nel 1997 è stata pubblicata una modifica della direttiva (direttiva 97/11/CE) e la Commissione europea ha pubblicato tre documenti orientativi che si rifanno all'attuale legislazione dell'UE e all'attuale stato delle buone pratiche. Questi documenti riguardano tre fasi specifiche del processo VIA: vaglio, definizione dell'ambito e riesame VAS.

Lo scopo degli orientamenti citati è fornire un aiuto pratico alle parti interessate da queste fasi nel processo VIA, basandosi sulle esperienze a livello europeo e mondiale. L'applicazione degli orientamenti sulle fasi di vaglio e definizione dell'ambito, dovrebbe permettere di adottare decisioni migliori sulla necessità della VAS e sui termini di riferimento per gli studi necessari, avviando quindi il processo VIA partendo da basi migliori. Le indicazioni sul riesame VAS sono finalizzate ad aiutare gli appaltatori e i loro consulenti a preparare dichiarazioni di impatto ambientale di migliore qualità e le autorità competenti e le altre parti interessate a rivederle in modo più efficace, così che per il processo decisionale siano rese disponibili le migliori informazioni possibili. Tutte le informazioni a tale riguardo si possono consultare sul sito web della Commissione:
<http://europa.eu.int/comm/environment/eia/home.htm>

Per poter sviluppare un approccio sistematico alla gestione, è utile identificare quali attività potrebbero avere "a priori" significativi impatti negativi sul sito, compreso la classificazione delle attività (ad esempio navigazione, pesca, parchi eolici, esplorazione per la ricerca di petrolio e gas...) che potrebbero interferire con gli elementi tutelati del sito e influenzare lo stato di conservazione dei tipi di habitat e delle specie di importanza comunitaria.

In un tale contesto, diversi Stati membri si avvalgono dell'uso di matrici come strumento decisionale. Ciascuna matrice deve mostrare chiaramente se le varie attività umane esterne possono avere effetti significativi su elementi specifici di conservazione. La seguente matrice ha semplicemente uno scopo esemplificativo. I casi reali devono essere elaborati con gli elementi esistenti dei siti Natura 2000 e le attività umane previste. Tali matrici devono essere elaborate e compilate da esperti, preferibilmente con la partecipazione delle parti interessate, garantendo che vi siano rappresentate le adeguate conoscenze specifiche.

Le matrici devono contenere tutti gli elementi ecologici oggetto di tutela e tutti gli utenti. Devono essere indicati solo gli utilizzi rilevanti per quella particolare zona/sub-zona. La prima dimensione delle matrici concerne gli elementi ecologici per i quali il sito è stato designato.

In alcuni casi potrebbe essere importante includere anche elementi (habitat o specie) necessari ai fini di uno stato di conservazione soddisfacente degli elementi tutelati ai sensi delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat" (ad esempio lo stato delle riserve ittiche necessarie per foche o uccelli protetti).

Non tutti i singoli habitat o specie marini elencati negli allegati delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat" devono essere necessariamente inseriti nella matrice, poiché possono essere raggruppati in base a sensibilità simili. Molte specie sono sensibili ad attività simili e molte attività hanno effetti analoghi. Ad esempio, tutte le specie di molluschi possono essere colpite da una draga, da una rete a strascico o da altre attività che disturbano i sedimenti.

La seconda dimensione concerne le attività umane in relazione alla sensibilità specifica dell'ecosistema.

Diverse attività/utenti o parti interessate dovrebbero essere elencate e raggruppate in base alla loro possibile interazione con habitat e specie. Devono essere indicati solo gli utilizzi rilevanti per quella particolare zona/sub-zona. Quando si descrivono gli usi e i relativi impatti, è importante coinvolgere gli esperti di diverse regioni e con diverse formazioni. È importante sottolineare che le possibili interazioni si riferiscono ad attività tangibili (presenti o pianificate) piuttosto che a industrie/settori economici considerate in termini generici.

L'aspetto di una matrice che presenta le due dimensioni potrebbe essere il seguente (questa non è compilata. Per esempi completi che mostrano gli effetti potenziali, si veda l'allegato 3 del presente documento).

Esempio di uso della matrice Sito NNN											
Attività relative a	Habitat			Specie				Altri elementi oggetto di conservazione ma non elencati nelle direttive CE			
	1110 banchi di sabbia	1170 scogliere	1180 emissioni	Cetacei	Uccelli che si	Uccelli che si	Phoca vitulina	Pesci di grandi dimensioni	Grandi molluschi	Processi fisici naturali	Specie selezionate xx
SPAZIO											
Mulini a vento											
Porti											
Isole artiche											
Esplorazione petrolio e gas											
Sfruttamento petrolio e gas											
Canali di navigazione											
Oleodotti/cavi											
Esercitazioni militari											
Energia maremotrice											
PESCA											
Pesca con reti a strascico											
Pesca/dragaggio di molluschi											
Raggruppamento di strutture biogeniche											
Pesca pelagica											
Sciabiche, rete da posta derivante, pesca in linea											
Reti da posta fissa											
ATTIVITÀ MINERARIA/DRA GAGGIO											
Estrazione di sabbia											
Estrazione di ghiaia											
Dragaggio di canali											

L'appendice 3 illustra diversi esempi della tecnica di utilizzo delle matrici come strumento di gestione per il processo decisionale in una zona marina protetta Natura 2000.

5.9. Attività umane nei siti marini di Natura 2000

Le attività umane all'interno dei siti marini di Natura 2000 sono disciplinate dalle stesse disposizioni delle direttive "Habitat" applicabili alle zone terrestri. Le disposizioni

dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" si applicano se l'effetto di un'attività o di una combinazione di esse potrebbe essere significativo.

Anche la comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 24 ottobre 2005, "Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino"⁷² è un documento politico importante in cui vengono identificate diverse pressioni a cui è sottoposto l'ambiente marino.

Questa comunicazione tiene conto della qualità ambientale dei mari e degli oceani, fornendo una sintesi e una descrizione più ampia della situazione. Essa sottolinea che l'ambiente marino è sottoposto a una serie di pressioni: la perdita o il degrado della biodiversità, i cambiamenti nella struttura degli ecosistemi, la perdita di habitat, contaminazione da sostanze pericolose e nutrienti, e le possibili conseguenze dei cambiamenti climatici.

Pressioni correlate sono dovute alla pesca commerciale, all'esplorazione delle riserve di gas e petrolio, alla navigazione, ai depositi atmosferici e trasportati dall'acqua di sostanze e nutrienti pericolosi, allo scarico di rifiuti, compresi sedimenti dragati e contaminati, all'inquinamento acustico sottomarino e al degrado fisico degli habitat dovuto al dragaggio e all'estrazione di sabbia e ghiaia.

Senza essere esaustivi, nei seguenti paragrafi sono illustrati alcuni dei possibili effetti delle attività umane sull'ambiente marino.

5.9.1. Specie esotiche

Le specie esotiche invasive sono ritenute una delle cause principali di perdita di biodiversità nell'UE e nel mondo in generale. Le specie esotiche possono deteriorare gli habitat naturali e disturbare le specie naturali presenti in loco, alterando le condizioni naturali che a loro volta determinano impatti economici e sociali significativi. In alcuni casi, i possibili effetti delle specie esotiche dovranno essere analizzati dalle autorità nazionali competenti in fase di istituzione delle misure di gestione per un sito Natura 2000 o nella pianificazione di sviluppi futuri. In realtà le disposizioni della direttiva "Habitat" affermano che gli Stati membri hanno la responsabilità di:

- adottare misure opportune per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui la zona è stata designata (art. 6.2),
- concordare piani o progetti solo dopo aver avuto la certezza che essi non pregiudicheranno l'integrità del sito Natura 2000 (art. 6.3).

Un'importante disposizione in tal senso è l'articolo 22 della direttiva "Habitat", la quale richiede agli Stati membri di *"controllare che l'introduzione intenzionale nell'ambiente naturale di una specie non locale del proprio territorio sia disciplinata in modo da non arrecare alcun pregiudizio agli habitat naturali nella loro area di ripartizione naturale né alla fauna e alla flora selvatiche locali, e, qualora lo ritengano necessario, vietano siffatta introduzione"*. Tuttavia, le introduzioni accidentali, non intenzionali e le introduzioni in ambienti non selvatici necessiterebbero di una legislazione più specifica.

Inoltre, ai sensi della direttiva "Habitat" potrebbero sorgere delle difficoltà se una specie tutelata ai sensi di una direttiva è nativa in una parte della Comunità, ma dannosa o

⁷² [COM(2005)504] <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l28164.htm>

potenzialmente problematica altrove. Quando la direttiva è stata adottata nel 1992 questo aspetto non è stato contemplato, ma potrebbe diventare una questione importante nell'UE allargata.

L'acqua di zavorra della navigazione, le specie che durante gli spostamenti restano incagliate nelle carene delle imbarcazioni, le attività di acquacoltura, sono alcuni dei vettori più significativi di introduzione di specie esotiche nell'ambiente marino.

Acqua di zavorra: Nel febbraio 2004 l'Organizzazione marittima internazionale ha adottato la Convenzione internazionale per il controllo e la gestione dell'acqua di zavorra e dei relativi sedimenti ("Convenzione sull'acqua di zavorra"). La convenzione è aperta alla firma degli Stati membri dal giugno 2004. Le parti della convenzione devono impedire, ridurre al minimo e infine eliminare il trasferimento di organismi acquatici e agenti patogeni dannosi mediante il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle imbarcazioni.

La convenzione offre un quadro internazionale per la gestione dell'acqua di zavorra e dei sedimenti, consentendo agli interessi regionali di introdurre misure supplementari per soddisfare norme o requisiti specifici in linea con il diritto internazionale. Tutte le imbarcazioni destinate a trasportare acqua di zavorra avranno l'obbligo di attuare un piano di gestione per l'acqua di zavorra approvato dall'amministrazione (Stato di bandiera) tenendo conto delle linee guida che l'IMO si occuperà di delineare. A luglio 2005, tre Stati membri (Finlandia, Paesi Bassi e Spagna) hanno sottoscritto la convenzione sulla gestione dell'acqua di zavorra. Maggiori informazioni sono disponibili nel sito web: <http://globallast.imo.org/index.asp>.

Acquacoltura: Nel quadro del piano di azione sulla biodiversità inerente la pesca, (COM(2001)162, Vol. IV⁷³), la Commissione ha avviato iniziative per valutare il potenziale impatto delle specie esotiche sull'acquacoltura. Tale piano promuove l'applicazione del codice di condotta sulle introduzioni e i trasferimenti di organismi marini del Consiglio internazionale per l'esplorazione del mare (CIEM) nonché del codice di condotta e manuale di procedure per l'introduzione e il trasferimento degli organismi marini o d'acqua dolce della Commissione consultiva europea per la pesca nelle acque interne (EIFAC).

La Commissione ha preparato una proposta riguardante le regole di gestione sull'introduzione di specie esotiche nel quadro della strategia per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura europea (COM(2002)511)⁷⁴, che tiene conto delle summenzionate considerazioni. Questa proposta di regolamento del Consiglio (COM (2006) 154⁷⁵) è tesa a introdurre un sistema di autorizzazioni per regolare il movimento in acquacoltura di specie esotiche e localmente assenti (assenti da una zona compresa nell'area di ripartizione naturale della specie). Questa proposta dovrebbe essere adottata dal Consiglio nella prima metà del 2007.

5.9.2. *Inquinamento (compreso l'inquinamento acustico)*

L'inquinamento dei mari è una delle minacce globali più gravi per l'ambiente marino e per la conservazione della biodiversità, e può anche rappresentare una minaccia a livello locale.

⁷³ <http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2001/act0162en02/4.pdf>

⁷⁴ http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2002/com2002_0511en01.pdf

⁷⁵

Pertanto, l'autorità responsabile dello stato di conservazione dei siti Natura 2000 deve affrontare queste tematiche in fase di istituzione delle necessarie misure di conservazione del sito. In gran parte dei casi, ciò implicherà il coinvolgimento di amministrazioni esterne responsabili della gestione delle acque continentali, del traffico marittimo, ecc.

In Europa, gran parte dell'inquinamento del mare proviene da fonti situate sulla terraferma. Pertanto, l'attuazione delle disposizioni della direttiva quadro sulle acque svolgerà un ruolo di rilievo per migliorare lo stato di conservazione dell'ambiente marino. La direttiva riguarda tutti i corpi idrici continentali, transitori e costieri. L'obiettivo globale della politica comunitaria in materia di acque consiste nel ripulire le acque inquinate e garantire che tali acque, una volta ripulite, restino tali. Informazioni più dettagliate sono disponibili nel sito web della Commissione⁷⁶.

Diverse importanti convenzioni sui mari a livello regionale, come la OSPAR, la Convenzione di Helsinki, la Convenzione di Barcellona o di Bucarest, hanno sviluppato strategie per ridurre l'inquinamento nel mare. Queste strategie (ad es. la *Hazardous Substances Strategy* adottata dalla OSPAR) hanno stabilito come obiettivo la prevenzione dell'inquinamento delle aree marittime riducendo costantemente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose.

Tipi e relative cause di inquinamento

L'inquinamento può essere suddiviso nelle seguenti categorie: (i) organico, (ii) microbiologico, (iii) chimico, (iv) causato da nutrienti, (v) radioattivo e (vi) fisico (smaltimento rifiuti, inquinamento acustico).

L'inquinamento del mare, della zona costiera e delle sue zone umide da parte di prodotti domestici/industriali solidi e liquidi è un grave problema in molti paesi, poiché la carenza di un trattamento adeguato è ancora un problema comune tra gli Stati membri e tra i paesi terzi rivieraschi che condividono lo stesso mare con l'UE-27. In particolare, le industrie chimiche e petrolchimiche concentrate attorno alle principali città costiere rappresentano un'importante fonte di inquinamento. Non va inoltre dimenticato l'inquinamento agricolo da deflussi contenenti concentrazioni elevate di nutrienti, fertilizzanti, pesticidi e altre sostanze agrochimiche. Il loro impatto congiunto sulla salute degli habitat e sulle specie può essere estremamente elevato in alcune zone marine. Tuttavia, occorre tenere presente che non si tratta sempre di un effetto irreversibile, e la biodiversità può essere ampiamente ristabilita dopo l'eliminazione delle fonti di inquinamento.

La Commissione fornisce ulteriori informazioni sul sito web EUROPA⁷⁷ relativamente ai diversi elementi della legislazione in materia di acque (e le politiche correlate) nella Comunità europea.

La convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da parte delle navi (MARPOL)⁷⁸ è la principale convenzione internazionale che riguarda la

⁷⁶ <http://europa.eu.int/comm/environment/water/water-framework/overview.html>

⁷⁷ <http://www.europa.eu.int/comm/environment/water/index.html>

⁷⁸ http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?doc_id=678&topic_id=258#1

prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino da parte delle navi per motivi operativi o accidentali. La Convenzione MARPOL, adottata il 2 novembre 1973 presso la IMO, riguarda l'inquinamento causato da idrocarburi, acque reflue, rifiuti, sostanze chimiche e sostanze dannose in forma imballata.

In fase di pianificazione delle future misure di gestione, in alcuni casi potrebbe essere importante affrontare alcuni problemi legati all'inquinamento causato da attività di navigazione. In tal caso, i gestori dei siti possono avvalersi di alcuni utili strumenti forniti dalla Convenzione di Londra (Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino causato dallo scarico di rifiuti, 1972). Lo scopo di questa convenzione è di controllare tutte le fonti di inquinamento marino e prevenire l'inquinamento del mare mediante la regolamentazione degli scarichi dei materiali di rifiuto. Per i rifiuti viene usato un approccio basato su una "lista nera" e su una "lista grigia", che può essere considerato per lo smaltimento in mare in base al pericolo cui viene sottoposto l'ambiente. Per gli articoli della lista nera lo scarico è vietato. Lo scarico dei materiali inclusi nella lista grigia richiede l'autorizzazione speciale di un'autorità nazionale nominata e deve essere effettuato sotto un severo controllo e solo previo adempimento di talune condizioni. Altri materiali o sostanze possono essere scaricati solo dopo l'emissione di un'autorizzazione generale. Tuttavia questo approccio, adottato nel 1973, sarà sostituito dal protocollo del 1996 (in attesa di altri quattro firmatari), che non presenta tale differenziazione. Tale revisione è dettata da un approccio cautelativo che ipotizza, in linea generale, che lo scarico di qualsiasi sostanza potrebbe essere dannoso, se non viene dimostrato il contrario. Il protocollo del 1996 è già stato sottoscritto da numerosi Stati costieri europei. (Cfr. <http://www.londonconvention.org/>; <http://www.londonconvention.org/documents/lc72/PROTOCOL.pdf>)

Lo scarico di sostanze è un'attività umana che può essere ritenuta alla stregua di un piano o un progetto. Pertanto, dovranno essere emesse autorizzazioni ad hoc ai sensi delle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" se è probabile che tale piano o progetto abbia un'incidenza significativa su un sito Natura 2000.

Inquinamento acustico

Per la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare [UNCLOS, art. 1.1, paragrafo 4], per "inquinamento dell'ambiente marino" s'intende *l'introduzione diretta o indiretta, a opera dell'uomo, di sostanze o energia nell'ambiente marino ivi compresi gli estuari, che provochi o possa presumibilmente provocare effetti deleteri quali il danneggiamento delle risorse biologiche e della vita marina, rischi per la salute umana, impedimenti alle attività marine, ivi compresi la pesca e altri usi legittimi del mare, alterazioni della qualità dell'acqua di mare che ne compromettano l'utilizzazione, oppure il degrado delle attrattive ambientali*. Pertanto il rumore deve essere considerato una forma di inquinamento, poiché si tratta di energia introdotta nell'ambiente.

Il rumore nell'ambiente marino può essere definito come l'introduzione intenzionale o accidentale di energia acustica nella colonna d'acqua, da fonti puntuali o diffuse.

Vi sono sempre più elementi a dimostrazione che il rumore rappresenta una pressione significativa nell'ambiente marino. Gli scienziati sostengono che i livelli di rumore a bassa frequenza in ambiente marino sono aumentati di oltre cento volte negli ultimi

60 anni nell'emisfero settentrionale.⁷⁹ L'inquinamento acustico sottomarino proviene da una serie di fonti, compreso il rumore delle eliche delle imbarcazioni, l'esplorazione sottomarina (metodi idroacustici), le operazioni sismiche minerarie, le costruzioni sottomarine (palificazioni, ecc.) e svariate tecniche che si avvalgono dell'uso di sonar. Alcune delle fonti principali di rumore sottomarino di origine antropica sono attività nelle seguenti aree:

- Ricerca e sfruttamento di petrolio e gas: ad esempio indagini sismiche con fucili ad aria compressa (o tecniche analoghe) per trovare giacimenti di combustibile fossile.
- Sistemi con sonar attivi per scopi militari o civili (ad esempio rumori ad alta, media e bassa frequenza prodotti da dispositivi sonar che possono spostarsi per centinaia di miglia).
- Superpetroliere che si spostano sugli oceani creando una pulsazione sonora di almeno 190 decibel a una gamma di 500Hz o inferiore; le imbarcazioni più piccole come rimorchiatori o traghetti creano solitamente un'onda sonora di 160-170 decibel⁸⁰.
- I cosiddetti "pinger" sono dispositivi che emettono un suono stridulo che ha lo scopo di allontanare i mammiferi marini (e altre specie) da attrezzature da pesca e impianti di acquacoltura.

Le suddette attività devono essere regolate ai sensi dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva "Habitat" se è probabile che queste abbiano ripercussioni significative sugli elementi protetti di un sito Natura 2000. Inoltre, le disposizioni dell'articolo 12 della direttiva "Habitat", che include l'obbligo di evitare la perturbazione volontaria, sono altresì particolarmente importanti in una tale situazione, poiché tutte le specie di cetacei elencati nell'allegato IV godono di un rigoroso regime di tutela ai sensi della direttiva "Habitat".

In tutto il lavoro concernente l'impatto acustico sugli animali marini, vengono adottate comunemente quattro zone di influenza⁸¹. Questa zonazione può essere rilevante per la pianificazione dell'autorizzazione di talune attività umane in relazione ai siti Natura 2000.

Zona di udibilità

⁷⁹ (a) livelli di rumore ambientale a bassa frequenza (< 1000 Hz) aumentati nell'emisfero settentrionale di due magnitudo negli ultimi 60 anni (3dB/decade).
http://www.iwcoffice.org/documents/sci_com/SCRepFiles2004/56SCrep.pdf. DOLMAN, S.J. e SIMMONDS, M.P. Nota di alcuni recenti sviluppi nel campo dell'inquinamento acustico marino, ivi compresi esperimenti ad esposizione controllata.

⁸⁰ Le superpetroliere generano pressioni sonore di 190 dB relative 1 uPa a 1 metro. I decibel (dB) sono sempre relativi a un riferimento (i valori in acqua non possono essere confrontati direttamente con i valori in aria, e il valore di riferimento deve essere sempre incluso per evitare confusione).

⁸¹ Richardson et al (1995). *Small Takes of Marine Mammals Incidental to Specified Activities; Seismic Hazard Investigations in Washington State* [Federal Register: 7 febbraio 2002 (Volume 67, numero 26)] [pagg. 5792-5796] <http://www.epa.gov/fedrgstr/EPA-IMPACT/2002/February/Day-07/i2998.htm>.

Questa zona è la più ampia e interessa l'area sulla quale la fonte di rumore può essere udita da una determinata specie. Il fatto che un rumore sia udibile non implica di per sé che l'animale sia influenzato dal rumore. La zona di udibilità viene spesso usata come prima approssimazione nel determinare il possibile impatto, poiché può essere calcolata con una precisione relativamente elevata, diversamente dalle altre tre zone. Tuttavia, questo approccio può sovrastimare considerevolmente l'impatto del rumore.

Zona di perturbazione comportamentale

Questa è la zona in cui il comportamento di una determinata specie viene alterato dal rumore. L'alterazione comportamentale può essere negativa (fuga), positiva (attrazione) o neutra (ad es. modifica dei propri suoni per ridurre l'influenza derivante dal rumore). Questa zona è molto difficile da valutare, poiché le reazioni comportamentali (o la mancanza di esse) possono in larga misura dipendere dal contesto e dalle differenze individuali dei soggetti. È proprio in questa zona che si rilevano notevoli impatti sugli animali, ad es. come mezzo deterrente rispetto a risorse importanti. È pertanto fondamentale valutare adeguatamente questa zona per le specie interessate e per i tipi di rumore del caso.

Zona di mascheratura

La mascheratura è un processo in cui l'aggiunta di rumore al rumore di fondo, sempre presente, rende più difficile all'animale interessato rilevare un suono particolare (suoni di comunicazione, suoni di ecolocalizzazione, suoni provenienti da prede o predatori, ecc.). All'interno della zona di mascheratura le distanze tra i soggetti di una determinata specie possono essere inferiori rispetto all'esterno della zona.

Zona di lesione fisica

Questa zona è rilevante solo per fonti sonore di intensità molto elevata, come fucili sismici ad aria compressa, esplosioni, scavi di palificazioni e sonar.

In generale vi è accordo a livello globale/regionale circa le tre principali fonti di rumore nell'oceano: navigazione a motore, esplorazione sismica e uso dei dispositivi sonar per scopi militari o civili (non elencati per ordine di importanza). A livello locale, molte altre fonti possono essere più significative delle tre principali. È fondamentale comprendere che soprattutto il suono a bassa frequenza si sposta molto bene in acqua e che i suoni forti a bassa frequenza possono essere uditi da animali in aree molto vaste (fino al livello di interi bacini oceanici).

Questo aspetto può avere implicazioni importanti relativamente alla gestione delle aree protette, poiché le fonti di rumore che hanno un impatto significativamente negativo sugli animali all'interno dell'area protetta potrebbero avere origine a decine o centinaia di chilometri di distanza.

5.9.3. Esplorazione ed estrazione di fonti di petrolio e di gas

Gli Stati membri e le convezioni regionali sui mari lavorano da molti anni sulla regolamentazione delle attività di estrazione del petrolio e del gas per ridurre qualsiasi effetto negativo sull'ambiente marino. Nel giugno 1998 l'allora Commissione di Parigi ha adottato delle linee guida relative a metodi di monitoraggio da adottare in prossimità di piattaforme site nel Mare del Nord. Queste linee guida si basavano sull'obiettivo generale del

monitoraggio ambientale, vale a dire la valutazione degli effetti e la portata degli scarichi dei fluidi di perforazione (derivanti da petrolio) prodotti all'epoca.

Sin da allora, l'utilizzo e lo scarico dei fluidi di perforazione a base oleosa, lo scarico dei detriti di perforazione contenenti fluidi di perforazione e lo scarico dell'acqua prodotta sono stati regolamentati. Sono stati portati avanti nuovi sviluppi sul campo e nuove tecnologie produttive. Alcune installazioni sono diventate scogliere biologicamente diverse e produttive, sia in termini di biomassa che di pesci. Un programma coordinato di monitoraggio degli effetti chimici e biologici è fondamentale per identificare la natura e la portata dei possibili impatti ambientali.

Svariati studi di monitoraggio sono stati condotti e pubblicati a livello nazionale. Alcune organizzazioni regionali hanno anche elaborato documenti utili che forniscono orientamenti per il monitoraggio dell'impatto ambientale delle attività offshore di estrazione del petrolio e al gas (ad esempio OSPAR⁸²).

Per il Mar Mediterraneo, è importante osservare che la Convenzione di Barcellona ha dato luogo al *Protocollo per la tutela del Mar Mediterraneo contro l'inquinamento dovuto all'esplorazione e allo sfruttamento della piattaforma continentale, del fondo marino e del suo sottosuolo* (in attesa di ratifica, non ancora in vigore)⁸³

Per quanto riguarda altre attività settoriali, gli effetti di nuovi programmi o progetti concernenti gli sviluppi nel settore del petrolio e del gas devono essere valutati ai sensi dell'articolo 6 della direttiva "Habitat". L'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva fornisce un quadro equilibrato per garantire che lo sviluppo delle attività del settore del petrolio e del gas si svolga in un contesto compatibile con le esigenze di tutela della rete Natura 2000. Pertanto, l'inclusione di un sito nella rete Natura 2000 non ne esclude a priori il suo uso economico futuro.

Occorre tenere conto dei possibili effetti negativi dell'impatto visivo, del rumore, dello smaltimento dei rifiuti, ecc. Gli effetti del rumore prodotto durante le attività di ricerca devono essere altresì gestiti in modo adeguato. Il paragrafo 5.1 fornisce informazioni più dettagliate relative a queste disposizioni della direttiva "Habitat".

5.9.4. Pesca

Nel marzo 2001 la Commissione ha presentato una comunicazione [COM(2001) 143 def.] al Consiglio e al Parlamento europeo che illustrava i principali elementi di una strategia di integrazione delle esigenze connesse alla tutela dell'ambiente nella politica comune della pesca.⁸⁴ Questo documento illustra in che modo le diverse attività di pesca, ivi compresa l'acquacoltura, interagiscono in vari modi con l'ambiente marino:

- direttamente, prelevando sia specie bersaglio che catture accessorie, il che può creare una situazione sfavorevole per la conservazione di alcune specie, causandone eventualmente l'estinzione o la scomparsa a livello locale;

⁸² <http://www.ospar.org/eng/html/welcome.html>

⁸³ http://www.unepmap.org/Archivio/All_Languages/WebDocs/BC&Protocols/BCP_originals/ProtocolOffshore94_Eng.pdf

⁸⁴ http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2001/com2001_0143en01.pdf

- indirettamente, modificando il flusso energetico nella catena alimentare, il che può ripercuotersi sullo stato di conservazione di altre specie dell'ecosistema (l'eliminazione di pesci da preda, ad esempio, può creare problemi di conservazione per le specie predatorie);
- direttamente (ad esempio pesca con reti a strascico) o indirettamente (ad esempio sedimenti o scarichi di alcuni impianti di acquacoltura), modificando l'ambiente naturale e minacciando la diversità degli habitat, il che a sua volta può incidere sulla capacità di questi ultimi di ospitare specie sia commerciali che non commerciali;
- le modificazioni ambientali, dovute a cause naturali o all'intervento umano, che si ripercuotono a loro volta sulla produttività degli ecosistemi marini e, quindi, sulla pesca.

Molti esempi dei suddetti effetti spiegano perché sia necessario procedere ad una piena integrazione delle considerazioni ambientali nella gestione della pesca. Al di là del vincolo giuridico derivante dal trattato, esiste l'obbligo morale di assicurare che tali effetti non assumano proporzioni rilevanti, né diventino ingestibili o irreversibili⁸⁵. Gli effetti dell'acquacoltura possono anche includere:

- impatto correlato al trasferimento di sostanze anti-biotiche e anti-vegetative, materia organica in eccesso, nutrienti e agenti patogeni presenti tra le strutture dell'acquacoltura e l'ambiente selvatico.
- l'introduzione come fuggiaschi nell'ambiente selvatico di pesci geneticamente diversi dalle popolazioni locali della stessa specie.

5.9.5. Navigazione

Gran parte del commercio mondiale in volume è svolto dalle navi. La navigazione è una delle forme di trasporto commerciale più efficienti sotto il profilo energetico e meno dannose a livello ambientale⁸⁶. Ciononostante, quando si verificano importanti incidenti navali, questi possono avere conseguenze estremamente dannose per l'ambiente marino. A livello mondiale si sono verificati gravi incidenti che hanno coinvolto le petroliere *Nakhodka* (1997), *Erika* (1999) e *Prestige* (2002). Per gestire tali eventualità, gli Stati possono prepararsi a tutelare le acque di cui responsabili adottando anticipatamente una serie di misure:

- preparare piani nazionali di emergenza, in linea con la Convenzione internazionale del 1990 sulla cooperazione, la preparazione e la lotta all'inquinamento da idrocarburi (Convenzione OPRC)⁸⁷. Tali piani devono includere misure di tutela per prevenire/ridurre gli effetti dell'inquinamento da idrocarburi nelle zone marine protette, conformemente alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 1 e 2, della direttiva "Habitat";
- partecipare ad accordi di assistenza e di cooperazione internazionale di natura bilaterale (ad esempio il piano Manche, un accordo congiunto in caso di emergenza

⁸⁵ http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2001/com2001_0143en01.pdf, punto 2.

⁸⁶ Tenendo conto dell'impatto unitario sull'ambiente (ad esempio gli effetti ambientali derivanti dal trasporto di 1m3 per 1 km in nave rispetto al trasporto su rotaia, su gomma o in aereo).

⁸⁷ http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp?topic_id=258&doc_id=682

marittima che interessa Francia e Regno Unito), multilaterale o regionale (ad esempio l'accordo di Bonn, un accordo di cooperazione regionale degli Stati confinanti con il Mare del Nord), sempre coerenti con le misure della convenzione OPRC relative alle rotte.

- stipulare accordi nell'ambito dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) sulle misure relative alle rotte delle navi per ridurre il rischio di incagli o collisioni;⁸⁸
- istituire postazioni sulla costa per monitorare il traffico navale;
- garantire che potenti rimorchiatori (navi da rimorchio di emergenza) siano disponibili per poter uscire ed assistere le navi in difficoltà, sviluppare accordi in base alle quali, se una nave necessita di assistenza e le sue condizioni devono essere stabilizzate, sia possibile portarla in un luogo di ricovero.

Tutte queste azioni rappresentano mezzi validi per ridurre il rischio di inquinamento dovuto a un grave incidente navale. Fortunatamente questi incidenti causati dalle navi sono rari. Tuttavia, esiste una serie di incidenti di piccola entità, di natura operativa, statisticamente più significativa. Le azioni chiave che gli Stati membri possono intraprendere per evitare l'inquinamento operativo sono le seguenti:

- garantire che, nei propri porti, siano disponibili strutture di ricevimento per i tipi di rifiuti generati a bordo nelle navi, di modo che le navi non possano addurre alcuna scusa per scaricare illegalmente i propri rifiuti in mare;
- svolgere azioni di sorveglianza (aerea o satellitare) per individuare le navi che commettono atti inquinanti;
- avere in atto un regime efficace di applicazione in modo tale che le navi che commettono atti di inquinamento possano essere perseguite legalmente.

L'impatto dell'inquinamento petrolifero sulla vita marina va ben oltre gli effetti visibili, come gli uccelli e le spiagge imbrattati dal petrolio. Alcune aree fungono da terreni di fecondazione o di crescita per i pesci, ovvero sono luoghi di raccolta delle popolazioni selvatiche e delle attività umane economiche. Imbrattando di petrolio gli habitat marini e costieri, anche solo temporaneamente, l'impatto sugli stock ittici, sugli uccelli migratori e sulle comunità umane locali che dipendono dalla pesca e dal turismo può essere significativo.

Svariate zone marittime in Europa [ad esempio i canali danesi, il Mar Baltico, la Manica (ivi compresa la costa della Bretagna), le coste della Galizia, lo Stretto di Gibilterra e il Mare Egeo] sono tra le zone di traffico marittimo più intenso al mondo. Negli ultimi decenni i livelli del traffico navale non solo sono aumentati, ma anche la natura del traffico ha subito modifiche. Il numero delle petrolifere è aumentato, così come le loro dimensioni.

Vi saranno aree di sovrapposizione tra i siti marini di Natura 2000 e le zone con intenso traffico marittimo (alcuni dei siti già designati si trovano in queste zone). In tali casi, gli Stati membri dovranno in particolare per garantire l'adozione delle necessarie misure tese a proteggere questi siti dalle attività potenzialmente dannose correlate alla navigazione, mediante programmi preventivi e piani di azione di emergenza per ridurre al minimo gli effetti negativi delle perdite di petrolio accidentali o volontarie causate dalle navi.

⁸⁸ Per l'IMO, la creazione di condizioni in cui la navigazione internazionale possa operare in sicurezza e con il minimo impatto sull'ambiente globale continua a essere la missione dell'organizzazione.

La HELCOM vara MARIS (Maritime Accident Response Information System)



Il sistema MARIS viene usato per visualizzare i dati disponibili sulle capacità di intervento, emergenza e sorveglianza aerea, sulla sensibilità della fascia litoranea all'inquinamento petrolifero, sul traffico navale e su altre tematiche pertinenti.

MARIS viene considerato uno strumento utile per la raccolta e la visualizzazione di informazioni, nonché per la valutazione del rischio nel settore degli interventi. Il sistema può essere usato per individuare svariati rischi di sversamenti di petrolio e set di dati relativi agli interventi di risposta su una mappa a sfondo comune e combinazioni imparziali. MARIS consente inoltre ai funzionari e ad altri esperti in ciascun paese di effettuare valutazioni accurate dei rischi marittimi e delle risorse di intervento nelle proprie aree, basandosi sulle proprie conoscenze ed esperienze circa le condizioni locali. MARIS adesso è disponibile nel sito web di HELCOM.

http://www.helcom.fi/gis/maris/en_GB/main/.

Gentilmente fornito da: Ufficio stampa HELCOM

In queste aree potrebbe essere opportuno regolare il traffico navale. In questi casi, gli Stati membri dovrebbero richiedere all'Organizzazione marittima internazionale (IMO⁸⁹) di considerare la designazione di una "Particularly Sensitive Sea Area" (PSSA), un'area particolarmente sensibile per includere questo sito Natura 2000 (o gruppi di siti) riducendo quindi gli effetti dannosi della navigazione internazionale.

Una PSSA è un'area che necessita di protezione speciale tramite designazione dell'IMO a causa della sua importanza per motivi ecologici, socio-economici o scientifici riconosciuti e che è stato dimostrato essere vulnerabile ai danni provocati dalle attività marittime internazionali. Lo statuto di PSSA può essere usato per tutelare preziosi habitat marini e costieri, nonché la vita selvatica marina e per migliorare la sicurezza marittima. Le linee guida per designare una PSSA sono contenute nella risoluzione IMO A.927(22). *Guidelines for the Designation of Special Areas under MARPOL 73/78 and Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas.*⁹⁰

⁸⁹ L'Organizzazione marittima internazionale (IMO) è l'organismo internazionale delle Nazioni Unite che si occupa della regolamentazione della navigazione commerciale e del commercio marittimo. La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare afferma i diritti di uno Stato costiero di adottare misure in mare aperto per prevenire, ridurre o eliminare il pericolo di incidenti marittimi a danno della propria fascia litoranea.

⁹⁰ http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D10469/927.pdf

Una misura politica importante adottata dalla Comunità europea per aumentare la sicurezza marina è stata l'istituzione nel marzo 2004, dell'Agenzia europea per la sicurezza marittima⁹¹.

Questa Agenzia fornirà agli Stati membri e alla Commissione assistenza tecnica e scientifica nel settore dell'inquinamento, accidentale o intenzionale, causato dalle navi, e fornirà su richiesta mezzi supplementari per i meccanismi d'intervento antinquinamento degli Stati membri, fatta salva la responsabilità degli Stati costieri di disporre di adeguati meccanismi d'intervento antinquinamento e nel rispetto della cooperazione esistente tra gli Stati membri in questo settore.

5.9.6. *Produzione di energia elettrica in mare: centrali eoliche e altri tipi di infrastrutture*

La produzione di energia elettrica in mare viene studiata già da decenni nelle acque europee. Dopo alcune esperienze iniziali sulle tecniche di produzione di energia sui litorali basate sull'energia intercotidale⁹², oggi vi è un interesse crescente per lo sviluppo di impianti eolici offshore. Sono in corso anche esperimenti sull'energia dalle onde e sui generatori di corrente sottomarini.

L'energia eolica rappresenta un'importante fonte potenziale di energia nel contesto dell'obiettivo fissato dall'UE, conformemente alla direttiva 2001/77/CE⁹³, finalizzato a garantire che la quota complessiva di energia rinnovabile nella produzione elettricità aumenti dal 14% registrato nel 2001 fino al 21% nel 2010.

Per i progetti di sviluppo delle centrali eoliche, gli sforzi sono concentrati sull'individuazione di siti adatti con una sufficiente quantità di energia eolica e una bassa densità di popolazione umana. La produzione di energia eolica ha generalmente un buon rapporto costo-efficacia quando la velocità è superiore a 5-6 m/s. I problemi correlati a questa tecnologia includono lo spazio necessario e gli impatti visivi e acustici⁹⁴. Inoltre, potrebbe sussistere anche il rischio per la biodiversità, soprattutto per gli uccelli, a causa delle collisioni con queste installazioni. Alcuni paesi, ad esempio Danimarca, Spagna, Portogallo, hanno inoltre sviluppato un significativo numero di centrali eoliche terrestri, alcune delle quali sono state realizzate lungo le zone litoranee.

Diversi paesi stanno pianificando la costruzione di parchi eolici offshore. La Danimarca, la Germania, i Paesi Bassi, il Regno Unito, la Spagna e altri Stati membri hanno programmi importanti in questo settore (con un massimo di 400 turbine per parco) che dovrebbero essere realizzati entro i prossimi cinque anni.

Gli effetti di queste infrastrutture devono essere valutati adeguatamente conformemente alle disposizioni dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" per verificare eventuali effetti potenziali

⁹¹ Regolamento (CE) n. 724/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 marzo 2004, recante modifica del regolamento (CE) n. 1406/2002 che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza marittima (testo rilevante ai fini del SEE) Gazzetta Ufficiale L 129 del 29.4.2004 pagg. 0001 – 0005.

http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31997D0266&model=guichett

⁹² Un esempio di centrale mareomotrice (240 MW) si trova nell'estuario del Rance, nei pressi di Saint Malo in Bretagna. L'impianto ha iniziato a funzionare nel 1967.

⁹³ Direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità. Gazzetta Ufficiale L 283 del 27.10.2001 pagg. 33 - 40

⁹⁴ Kruckenberg e Jaene, 1999. (Zucco e Merck, *Ökologischer Effekt von Offshore-Windkraftanlagen*, 2004)

sulle specie e sugli habitat dei siti Natura 2000. Occorre tener conto dei possibili effetti, ivi inclusi l'impatto visivo, il pericolo di collisione, il rumore, le conseguenze elettromagnetiche.

Attualmente non è dimostrato che i livelli acustici provenienti dalle centrali eoliche esistenti abbiano effetti importanti sulle foche e sulle focene (Madsen et al., 2005), ma le future turbine, più alte e più grandi, potrebbero essere più rumorose. Tuttavia, durante le attività di costruzione delle centrali eoliche potrebbero essere raggiunti livelli di intensità sonora importanti, dello stesso tipo di quelli provocati da altre attività di costruzione offshore, e pertanto non specificatamente correlati con le turbine eoliche.

I servizi della Commissione della DG Ambiente e della DG Energia e Trasporto hanno istituito un gruppo di lavoro ad hoc sull'energia eolica e la biodiversità, con l'intento di produrre un documento orientativo che contribuisca a far sì che gli sviluppi nel campo dell'energia eolica siano compatibili con i requisiti di conservazione della natura dell'UE e altra legislazione pertinente in materia a livello internazionale applicabile in Europa.

5.9.7. *Attività militari*

Alcune attività militari possono ripercuotersi significativamente sull'ambiente marino. Le preoccupazioni attualmente più diffuse riguardano l'impatto delle attività dei sonar sui mammiferi marini. Il settore tecnologico militare sta sviluppando sistemi di sonar attivi sempre più sofisticati e potenti per individuare i sottomarini sempre più silenziosi. Il suono emesso dalle basse frequenze può viaggiare per centinaia di chilometri sott'acqua. Poiché i cetacei (delfini e balene) possiedono un udito e un sistema di ecolocalizzazione e vascolare molto sensibili, i sistemi, e l'utilizzo di sistemi di sonar potenti può risultare dannoso per queste specie. I suoni emessi dai sonar possono anche avere un impatto sui pesci e sul loro comportamento.

Tutte le specie di cetacei elencate nell'allegato IV della direttiva "Habitat" sono sottoposti a un regime di rigorosa tutela ai sensi della legislazione comunitaria nelle acque europee. Pertanto, le disposizioni dell'articolo 12 si applicano alla protezione di cetacei, ivi compreso l'obbligo di evitare la perturbazione deliberata in tutte le acque dell'UE (all'interno e all'esterno dei siti Natura 2000). Le marine militari di diversi Stati membri hanno sviluppato iniziative politiche per l'uso dei sonar militari tenendo conto della necessità di ridurre al minimo gli impatti ambientali. Svariate azioni cautelative sono state realizzate a tale riguardo, con l'avvio di studi adeguati e la creazione di zone cautelative in cui le attività con i sonar sono state limitate⁹⁵.

In relazione alla tutela dei siti Natura 2000, occorre considerare che per i nuovi piani o progetti militari che potrebbero ripercuotersi negativamente su tali siti, l'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva "Habitat" fornisce un quadro equilibrato per risolvere possibili conflitti di interessi tra le attività militari e le questioni di tutela della natura.

Gli obblighi degli Stati membri nell'applicazione delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat" in ambito marino sono trattati nelle precedenti sezioni 2.6.2 e 5.1.

Le azioni per tutelare l'ambiente marino devono essere svolte rispettando la legislazione internazionale esistente, regolata principalmente in ambito UNCLOS, che include

⁹⁵ (Simposio tedesco sulla perturbazione acustica - giugno 2003; accordo del Ministero della Difesa spagnolo e delle autorità delle Canarie per evitare le perturbazioni acustiche/alterazioni comportamentali dello zifio di Cuvier - *ziphius cavirostris*- GU 102 del 27.4.2004, pag. 16.643 <http://www.boe.es/boe/dias/2004-04-27/pdfs/A16643-16645.pdf>).

disposizioni specifiche in relazione a particolari diritti e obblighi delle navi da guerra. Alcuni aspetti giuridici di questa sezione sono complessi e non rientrano nello scopo di questo documento.

LIFE-Natura ha finanziato due grandi progetti in cui la pianificazione della gestione nelle zone soggette ad attività militari viene sviluppata con modalità strategiche e tenendo conto di Natura 2000. Maggiori informazioni su questo argomento sono presenti nel sito web

http://europa.eu.int/comm/environment/life/infoproducts/lifeandmilitary_en.pdf

5.9.8. *Sviluppi costieri. Gestione costiera integrata*

Rispetto ad altri continenti, l'Europa ha un'ampia piattaforma continentale e una fascia litoranea relativamente lunga (89.000 km) rispetto alla superficie della terraferma. Oltre il 50% della popolazione europea vive entro 100 km dalla costa. Ampie zone dell'area litoranea europea sono state rapidamente convertite (o sono attualmente in fase di conversione) dallo stato naturale a quello urbano, attraverso l'espansione dell'edilizia abitativa, la costruzione di strutture economiche/ricreative o di altra natura, e di infrastrutture tecniche come porti, aeroporti e reti stradali.

Ciò causa la totale distruzione e frammentazione di preziosi habitat. Gran parte delle infrastrutture costruite e previste sono destinate ad accogliere le strutture necessarie al settore del turismo. Tuttavia, esse degradano la risorsa stessa su cui si basano, vale a dire la bellezza e le attrattive di un ambiente naturale incontaminato. Inoltre, le modifiche non regolamentate dell'uso del territorio danno luogo a ulteriori problemi di conflitto con le attività turistiche.

Queste infrastrutture causano alterazioni delle dinamiche sedimentarie costiere, che si ripercuotono sull'ambiente marino. Tutto ciò può causare la distruzione di vaste zone occupate da preziosi habitat costieri marini, come i prati di *Posidonia oceanica* e distese di maërl. Occorre citare alcune attività non regolamentate concernenti l'estrazione di sabbia destinata alle opere civili o alla costruzione di spiagge artificiali; i possibili effetti deleteri di tutto ciò sui sensibili ecosistemi marini sono stati ripetutamente dimostrati nel litorale mediterraneo. Un altro caso di alterazione fisica del fondo marino è rappresentato dall'effetto dell'installazione di oleodotti e scarichi fognari.

La raccomandazione dell'UE sulla gestione integrata delle zone costiere (GIZC) riconosce la minaccia a cui sono sottoposte le zone costiere europee con l'incremento dell'urbanizzazione, e invita gli Stati membri a limitare un'ulteriore urbanizzazione e a garantire che lo sfruttamento delle aree non urbane rispetti gli elementi naturali dell'ambiente costiero. In termini più generici, la raccomandazione GIZC dell'UE introduce principi e aspetti strategici su cui deve basarsi la gestione costiera, ivi inclusi:

- la tutela dell'ambiente litoraneo basata su un approccio ecosistemico che ne preservi l'integrità e il funzionamento, e una gestione sostenibile delle risorse naturali sia delle componenti marine che terrestri della zona costiera;
- ricorso ai processi naturali e rispetto della capacità di assorbimento degli ecosistemi per rendere le attività umane più rispettose dell'ambiente, responsabili sul piano sociale e valide da un punto di vista economico nel lungo termine⁹⁶.

⁹⁶ 2002/413/CE, GU L 148 del 6.6.2002, pag. 6 ; capitolo I, lettera a), capitolo II, lettera e), capitolo IV.3 b, punto i).

In relazione al turismo, in particolare, la valutazione della capacità di assorbimento è stata sviluppata come strumento per contenere lo sviluppo entro limiti sostenibili⁹⁷. La valutazione ambientale costituisce uno strumento di rilievo per integrare le istanze ambientali nei progetti, programmi o piani di sviluppo specifici. Le zone costiere rientrano tra le aree sensibili specificate dalla direttiva sulla valutazione dell'impatto ambientale (allegato III) che devono essere tenute in considerazione al fine di determinare se il progetto deve essere sottoposto a VIA. La direttiva sulla valutazione ambientale strategica comprende, nel suo ambito, piani e programmi relativi a pianificazione territoriale e dell'uso del terreno, turismo, trasporti, energia, industria e pesca.⁹⁸ Un'adeguata valutazione, unita alle direttive VIA e VAS, sono gli strumenti che permettono di affrontare l'interferenza con il processo di sedimentazione. Il progetto paneuropeo *EUrosion* ha fornito un orientamento su VIA ed erosione costiera.⁹⁹ Questa guida di gestione costiera è un'iniziativa volta a fornire ai gestori costieri a livello europeo, nazionale e, soprattutto, regionale e comunale un quadro aggiornato delle soluzioni di gestione dell'erosione costiera in Europa. Il documento si basa sull'esame di 60 studi dei casi ritenuti rappresentativi della diversità costiera europea. La guida illustra alcune delle principali tematiche che potrebbero emergere al momento di decidere il progetto di gestione dell'erosione costiera più idoneo per una determinata area.

5.9.9. *Dragaggio. Estrazione di ghiaia e sabbia*

Il dragaggio di canali di navigazione o l'estrazione di ghiaia e sabbia a scopo edilizio o per ricostruire le spiagge, sono attività umane che devono essere valutate relativamente ai possibili impatti nel luogo delle attività o nelle sue vicinanze e, in alcuni casi, anche relativamente agli eventuali aspetti di erosione costiera.

È riconosciuto che il dragaggio può avere un impatto ambientale potenzialmente significativo. Occorre prestare attenzione a non perturbare la vita marina, sia durante le operazioni di dragaggio che nella fase di smaltimento. Inoltre, il materiale dragato non deve essere considerato semplicemente come materiale di rifiuto; in alcuni casi occorre tenere conto del suo possibile riutilizzo. Con una crescente sensibilità ambientale e con controlli legislativi più rigorosi, individuare un sito idoneo in cui ricollocare il materiale dragato può rappresentare un'importante limitazione all'attuazione di un progetto di dragaggio.

Poiché numerosi porti europei si trovano in estuari tutelati ai sensi di Natura 2000, vi è un particolare interesse per la questione dello sviluppo di orientamenti sulla gestione delle attività di dragaggio e sulla conservazione di questo tipo di habitat. I servizi della Commissione hanno intrapreso un lavoro con gli Stati membri e con i principali gruppi interessati per contribuire a raggiungere questi obiettivi.

Per quanto riguarda la rete Natura 2000, occorre tenere conto che i possibili effetti di queste attività umane devono essere adeguatamente valutati ai sensi delle disposizioni dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" per i significativi effetti che possono avere sulle specie e sugli habitat nei siti Natura 2000.

Negli ultimi dieci anni, HELCOM, OSPAR e CIEM hanno fornito suggerimenti sulle pratiche di estrazione sostenibili, sulla valutazione dell'impatto ambientale, sulla sorveglianza e sulle limitazioni alla concessione di autorizzazioni in aree sensibili. Nel 1998, HELCOM ha

⁹⁷ <http://europa.eu.int/comm/environment/iczm/home.htm> ; <http://www.pap-thecoastcentre.org/publications.html>

⁹⁸ <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/home.htm>

⁹⁹ <http://europa.eu.int/comm/environment/iczm/home.htm> ; www.euroasion.org

adottato la raccomandazione 19/1 sull'estrazione di sedimenti marini nel Mar Baltico (BSEP n. 76, 1999). Il gruppo di lavoro del CIEM sugli effetti dell'estrazione dei sedimenti marini (WG EXT) ha raccomandato un codice di buona prassi che è stato aggiornato nel 2001 (CIEM coop. res. rep. N. 247, 2001). Nel 2003 le parti contraenti di OSPAR si sono accordate per adottare le linee guida CIEM (OSPAR 03/17/1, numero di riferimento: 2003-15).

Nel 1994 la Convenzione di Barcellona ha adottato un *Protocollo per la protezione del Mar Mediterraneo contro l'inquinamento derivante dall'esplorazione e dallo sfruttamento della piattaforma continentale, del fondo marino e del suo sottosuolo (protocollo offshore)*.¹⁰⁰

5.9.10. Turismo, navigazione da diporto, sport marittimi, attività subacquee, ecc.

Le coste europee (gran parte delle quali si trovano nel Mar Mediterraneo) sono visitate ogni anno da oltre 200 milioni di turisti, che danno luogo all'enorme e spesso incontrollato sviluppo di attività ricreative, principalmente lungo le zone costiere e nelle acque basse, in particolare durante il periodo estivo.

L'eccessivo sfruttamento turistico di siti naturali e ben conservati rappresenta un vero problema in alcune pianure costiere, a causa del calpestio, del rumore, dell'illuminazione, ecc. o per fattori più specifici, come la perturbazione dei nidi delle tartarughe dovuta ad esempio ai fuoristrada. Nell'ambiente marino, i problemi principali sono rappresentati dalla distruzione dei fondali intertidali e subtidali bassi e dalla presenza di subacquei a livelli insostenibili, che causano l'erosione di ecosistemi sensibili, come le scogliere coralline, o il cambiamento del comportamento dei pesci a causa delle pratiche di alimentazione.

Negli ultimi anni, il crescente successo delle attività di osservazione sta diventando una potenziale fonte di impatto per le popolazioni di balene e di altri cetacei, e tali attività devono essere gestite con attenzione. Maggiori informazioni e riferimenti sono disponibili in un documento orientativo pubblicato da ACCOBAMS "Guidelines for commercial cetacean-watching activities in the ACCOBAMS area"¹⁰¹.

Turismo e conservazione della natura marina. Esempio di buone pratiche:

osservazione delle balene in Irlanda

Le acque irlandesi sono tra le più ricche di cetacei in Europa, con 24 specie registrate fino ad oggi.

L'osservazione delle balene è uno dei settori turistici più in rapida crescita al mondo e il potenziale dell'Irlanda è considerato ancora poco sfruttato.

L'Irish Whale and Dolphin Group (IWDG) sostiene lo

¹⁰⁰ <http://www.unepmap.org/homeeng.asp>

¹⁰¹ Cfr. "Guidelines for commercial cetacean-watching activities in the ACCOBAMS area" (disponibile nel sito <http://www.accobams.mc/>).

sviluppo dell'osservazione sostenibile delle balene nelle acque irlandesi.



L'osservazione delle balene può portare vantaggi economici alle comunità costiere e può migliorare lo stato di conservazione e la sensibilità pubblica nei confronti delle balene e dei delfini. Tuttavia, poiché tutte le specie di balene e di delfini in Irlanda sono tutelate (con legislazione nazionale e comunitaria), per poter realizzare un'osservazione sostenibile, che apporterebbe vantaggi alle persone, oltre che alle balene e ai delfini, è necessario un piano di sviluppo.

L'osservazione delle balene è uno dei prodotti turistici in maggiore espansione al mondo e l'Irlanda, con la sua ricca diversità e grande abbondanza di balene e delfini, è ben posizionata per sfruttare questo nuovo prodotto turistico.

L'IWDG sta incoraggiando le agenzie nazionali, regionali e locali per il turismo e lo sviluppo a cogliere le opportunità offerte dall'osservazione delle balene e a garantire che questa attività si sviluppi in modo sostenibile e abbia un impatto positivo sui cetacei, nonché sulle comunità costiere. Un documento utile sulla politica di osservazione delle balene può essere scaricato dalla pagina web http://www.iwdg.ie/downloads/WWPolicyDocument_final.pdf

6. CORRELAZIONI TRA POLITICA COMUNITARIA SULLA PESCA E LE DIRETTIVE "HABITAT" E "UCCELLI SELVATICI"

In risposta a una richiesta del Consiglio "Pesca", nel maggio 2002, la Commissione ha prodotto una comunicazione [COM (2002) 186 def.¹⁰²] in cui viene istituito un piano di azione comunitario per integrare i requisiti di tutela ambientale nella politica comune della pesca (PCP). Tale piano definisce i principi guida, le misure di gestione e fornisce un programma di lavoro volto a promuovere lo sviluppo sostenibile. Esso identifica diverse azioni di gestione prioritarie, alcune delle quali sostengono obiettivi e requisiti delle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" (ad esempio la riduzione delle catture accessorie, l'impatto sugli habitat, ecc.).

Inoltre la comunicazione incoraggia gli Stati membri ad adempiere i propri obblighi conformemente alle direttive sulla tutela della natura nel più breve tempo possibile, in particolare quelli relativi alla designazione e alla gestione dei siti marini facenti parte della rete Natura 2000.

Il regolamento della CE per la conservazione e lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nell'ambito della politica comune della pesca (PCP¹⁰³) fornisce un importante strumento per migliorare la tutela della natura nell'ambiente marino e il raggiungimento degli obiettivi delle direttive "Uccelli selvatici" e "Habitat". Il precedente capitolo 2 tratta altri strumenti pertinenti di politica ambientale per il miglioramento dell'ambiente marino: tra questi figurano, ad esempio, la direttiva quadro sulle acque¹⁰⁴, la valutazione dell'impatto ambientale (VIA)¹⁰⁵, ecc.

6.1. La politica comune della pesca

Dal 1° gennaio 2003, l'Unione europea ha una nuova politica comune della pesca. Il testo principale è il summenzionato regolamento (CE) n. 2371/2002 del Consiglio del 20.12.2002. L'integrazione dei requisiti di tutela ambientale nella politica della pesca, ai sensi dell'articolo 6 del trattato CE, è stata uno dei principali obiettivi del legislatore comunitario nell'adozione di questo regolamento.

L'obiettivo della nuova politica comune della pesca (PCP) è garantire lo sfruttamento delle risorse acquatiche viventi in modo da garantire condizioni economiche, ambientali e sociali sostenibili. A tale scopo viene introdotto il principio di precauzione, è prevista l'attuazione progressiva di un approccio ecosistemico alla gestione della pesca¹⁰⁶, nonché la necessità di adottare misure coerenti concernenti la limitazione dell'impatto ambientale della pesca.¹⁰⁷

¹⁰² http://europa.eu.int/comm/fisheries/doc_et_publ/factsheets/legal_texts/docscm/en/com_02_186_en.pdf

¹⁰³ PCP: Regolamento (CE) n. 2371/2002 del Consiglio, del 20.12.2002, relativo alla conservazione e allo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nell'ambito della politica comune della pesca, GU L 358 del 10.7.2004, pag. 59.
http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=en&numdoc=32002R2371&model=guichett

¹⁰⁴ <http://europa.eu.int/comm/environment/water/index.html>

¹⁰⁵ <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/home.htm>

¹⁰⁶ Articolo 2, paragrafo 1 del regolamento 2371/2002.

¹⁰⁷ Articolo 1, paragrafo 2, lettera b) del regolamento 2371/2002.

Nel contesto di questo quadro giuridico, nel corso degli ultimi anni è stata adottata una serie di misure per migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie nell'ambiente marino:

Nel 2003 il Consiglio ha adottato il regolamento relativo all'asportazione di pinne di squalo ((CE) 1185/2003), il quale è teso a impedire la cattura di squali per il solo scopo di commercializzarne le pinne.

- La chiusura di tre anni in vigore per il cicerello al largo di Firth of Forth (Scozia) dal 2000 è stata prorogata nel 2003 a seguito di una conferenza di consultazione di esperti organizzata dalla DG Pesca. È stato portato a termine uno studio secondo il quale la chiusura può essere prolungata per altri tre anni fino a quando non saranno raccolti nuovi dati inerenti gli effetti della pesca sulla sopravvivenza delle popolazioni di predatori (uccelli, mammiferi marini, pesci di grandi dimensioni).

Nel 2003 e nel 2004 la Commissione ha adottato, conformemente alla procedura di emergenza, due regolamenti ((CE) 1475/2003 e 263/2004) sulla tutela delle scogliere coralline in acque profonde dagli effetti della pesca a strascico nei Darwin Mounds (a nord-ovest della Scozia). Queste misure sono diventate permanenti nel 2004 (regolamento del Consiglio ((CE) 602/2004).

- Nel 2004 è stata istituita una legislazione sulla cattura accidentale di cetacei nell'ambito della pesca (regolamento n. 812/2004) che prevede l'uso obbligatorio di deterrenti acustici in talune attrezzature e l'istituzione di un programma comunitario di osservazione destinato a fornire dati sulle catture accessorie in un gran numero di zone di pesca.

- Nel 2005 è stata adottata una normativa per tutelare gli habitat vulnerabili come le scogliere coralline, in ambienti particolare come i *thermal vents* e gli accumuli di carbonato dovuti agli effetti della pesca attorno alle isole della Macaronesia (regolamento del Consiglio (CE) n. 1568/2005). Un emendamento al regolamento TAC del 2004 è stato approvato per garantire nel frattempo la tutela temporanea di questi habitat.

- Nel 2006 il Consiglio ha adottato il regolamento per il Mediterraneo ((CE) 1967/2006) che include misure per tutelare habitat sensibili come le praterie di posidonie e le aggregazioni di coralli e per vietare le pratiche di pesca che possono danneggiare l'ambiente fisico, come l'uso di esplosivi e martelli pneumatici. Il regolamento include nuove misure tecniche sull'attrezzatura da pesca, le zone di protezione e le dimensioni minime.

- Legislazione che regola l'utilizzo di reti da posta derivanti sulle imbarcazioni comunitarie adibite alla pesca (regolamento (CE) n. 894/97, del Consiglio, modificato dai regolamenti (CE) n. 1235/98, (CE) n. 812/2004, (CE) n. 2187/2005.

- Nel regolamento (CE) n. 41/2006, del Consiglio, è inclusa la legislazione che attua aree restrittive di pesca per proteggere habitat vulnerabili in acque profonde nel Mediterraneo e nell'Atlantico nord-orientale.

(Tutta la legislazione summenzionata può essere consultata dettagliatamente alla pagina web <http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>)

L'attuale PCP consente una migliore integrazione degli obblighi di tutela ambientale nella gestione della pesca e pertanto contribuisce direttamente al raggiungimento sia degli obiettivi della direttiva "Uccelli selvatici" che della direttiva "Habitat". Inoltre, offre un sistema di tutela degli habitat e delle specie marini contro gli effetti dannosi delle attività di pesca, anche

nei casi in cui le disposizioni di Natura 2000 non si applicano. Ciò è particolarmente rilevante per:

- a.) la tutela di elementi naturali non elencati negli allegati della direttiva "Habitat";
- b.) la tutela di elementi elencati negli allegati, ma che sono presenti in zone non rientranti nella giurisdizione esterne alla giurisdizione degli Stati membri;
- c.) la tutela degli elementi elencati, situati nelle zone marine che rientrano nella giurisdizione degli Stati membri ma non incluse in una ZSC/SIC (perché si trovano al di fuori di una SIC o sono in attesa di essere proposti o designati);

Come mostrato precedentemente, la PCP consente l'attuazione di misure di gestione della pesca per la tutela dell'ambiente marino che potrebbero essere già state adottate conformemente alle disposizioni della PCP. Tali misure sono finalizzate alla tutela di siti qualificati per la designazione come ZSC o ZPS. Le misure relative alla pesca possono essere decise indipendentemente dalla fase in cui si trova il processo di designazione, poiché non sono necessariamente correlate all'attuazione delle direttive "Habitat" o "Uccelli selvatici".

Tuttavia, le pressioni sull'ambiente marino non derivano solo dalla zona di pesca. La designazione dei siti Natura 2000 è necessaria per garantire un sistema di tutela globale e coerente per affrontare gli effetti prodotti da altre attività umane (alcuni di essi sono illustrati nella sezione 5.9.)

Il regolamento (CE) n. 1967/2006 del Consiglio, del 21 dicembre 2006, stabilisce talune misure tecniche per la conservazione delle risorse della pesca nel Mediterraneo. Questo è un altro esempio di azione comunitaria intrapresa nel contesto della politica comune della pesca e finalizzata a conseguire obiettivi ambientali.

L'articolo 4 del regolamento vieta l'uso di reti a strascico per la pesca, sciabiche o reti simili sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o altre fanerogame marine (anche se sono previste alcune deroghe). Le praterie di posidonie sono considerate come un habitat "prioritario" ai sensi dell'allegato I della direttiva "Habitat".



Il testo completo del regolamento del Consiglio è presente in Eur-Lex

Immagine fornita per gentile concessione da WWF/ES. Maggiori dettagli in:

I summenzionati esempi mostrano in che modo l'utilizzo delle disposizioni della politica comune della pesca svolgono un ruolo importante nella tutela della natura, affrontando importanti tematiche ambientali.

Gli Stati membri hanno accettato di delegare alla Comunità le proprie responsabilità nazionali nella gestione della pesca istituendo la politica comune della pesca nell'ambito della competenza esclusiva della Comunità. Pertanto vi è un obbligo giuridico di attuare le misure ai sensi della PCP ogniqualvolta sono necessarie misure restrittive sulla pesca a livello di UE, al fine di affrontare importanti problemi di conservazione nell'ambiente marino. Ciò rappresenta un vantaggio notevole, poiché tali misure a scopi conservativi possono essere adottate da un'unica decisione a livello di UE.

Una decisione adottata a livello comunitario è più efficace dell'insieme di più decisioni nazionali che dovrebbero essere altrimenti adottate. Tuttavia, l'adozione di una legislazione comunitaria richiede una maggiore coordinazione tra gli Stati membri, la Commissione e il Consiglio.

 Immagine fornita dal WWF	Tenendo conto delle considerazioni che includono le disposizioni pertinenti 1) del regolamento (CE) n. 2371/2002 del Consiglio del 20 dicembre 2002, relativo alla conservazione e lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nell'ambito della politica comune della pesca e 2) della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della fauna e della flora selvatiche, il regolamento (CE) n. 812/2004 del Consiglio ha stabilito misure concernenti la cattura accidentale di cetacei nell'ambito della pesca. Questo regolamento stabilisce che la pesca con reti da posta derivante sarà eliminata progressivamente nel Mar Baltico a partire dal 1° luglio 2004 fino a quando non entrerà in vigore il divieto assoluto di tali attrezzature previsto il 1° gennaio 2008. Al contempo, il regolamento stabilisce misure tese a ridurre le catture accessorie. Esso sostiene l'uso di dispositivi acustici e programmi di osservazione in mare, nonché informazioni circa le specifiche tecniche e condizioni di uso. Testo completo del regolamento del Consiglio: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2004/l_150/l_15020040430en00120031.pdf Maggiori dettagli in: http://www.panda.org/about_wwf/where_we_work/europe/where/baltics/threats/fishing.cfm
--	--

6.2. Misure di gestione nell'ambito della pesca

Il processo di istituzione, monitoraggio e valutazione dello stato di conservazione di Natura 2000 è stato trattato nei precedenti capitoli. La valutazione dei dati di monitoraggio potrebbe mostrare, in alcuni casi, la necessità di regolamentare talune attività di pesca per evitare il deterioramento del sito¹⁰⁸. In tali casi, tenuto conto del fatto che la pesca è di competenza

¹⁰⁸ Direttiva 92/43: art. 6.2.: *Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere*

esclusiva della Comunità, le misure di gestione della pesca devono essere decise nel contesto della politica comune della pesca e secondo le sue disposizioni. Le norme di base sono contenute nel regolamento 2371/2002.

Le misure di gestione della pesca devono essere discusse con le parti interessate e, in particolare, con i consigli consultivi regionali (CCR) che stanno diventando uno strumento essenziale della PCP.

Le misure di gestione previste nell'ambito della PCP potrebbero essere attuate anche nelle zone marine dopo che lo Stato membro (o gli Stati membri) ha proposto la zona interessata come sito d'importanza comunitaria ed è in attesa che la zona sia dichiarata sito Natura 2000 dopo l'adozione della decisione da parte della Commissione. In tali casi, gli Stati membri devono fornire le necessarie informazioni che giustifichino la necessità di una temporanea tutela del sito.

Per garantire la coerenza, la non discriminazione e la migliore attuazione delle misure di regolamentazione, ove possibile, gli Stati membri che condividono un elemento marino vulnerabile devono coordinarsi e avanzare proposte di siti d'importanza comunitaria che interessino al contempo l'intero elemento importante. In linea con la direttiva "Habitat", l'approccio deve essere regionale e non nazionale: l'obiettivo finale è l'istituzione di una rete ecologica coerente di aree protette per regioni marine che spesso si estendono in vari Stati membri. Per evitare lo spostamento dello sforzo di pesca in aree limitrofe, le misure di gestione devono essere le stesse per l'intera regione marina.

Gli Stati membri devono garantire ispezioni di controllo efficaci e l'applicazione delle disposizioni della PCP. Pertanto, le misure di gestione della pesca proposte nelle zone Natura 2000 devono essere controllabili con un buon rapporto costo-efficacia e devono essere corredate delle relative misure di monitoraggio e controllo, nonché da una valutazione del costo inerente il controllo di tali zone. Nella ZEE lo strumento di monitoraggio più efficace è il controllo via satellite (VMS). Le aree piccole e sparse sono molto difficili da monitorare e devono essere evitate.

La definizione di eventuali misure che regolano le attività di pesca in un sito particolare dipenderà dalla combinazione di una serie di parametri diversi, quali il numero e la natura degli elementi da tutelare, il loro stato di conservazione, le tempistiche, la localizzazione del sito marino, ecc. Combinando tra loro questi parametri, è possibile individuare un numero elevato di casi diversi di conservazione della natura che necessitano di una certa regolamentazione delle attività di pesca.

Per questo motivo, è impossibile presentare in questo documento un catalogo esaustivo di tutte le possibili azioni da intraprendere ai sensi della PCP, poiché esse devono essere determinate caso per caso e richiedono una specifica consulenza tecnica e giuridica. Pertanto le informazioni contenute in questo documento sono di natura generale.

In base all'articolo 37 del trattato CE, è compito del Consiglio adottare misure che regolamentino la pesca in base a una proposta della Commissione. Ciò vale anche per le misure che regolamentano le attività di pesca al fine di proteggere un sito Natura 2000. Le misure adottate ai sensi della PCP sono di tipo non discriminatorio e permanente e pertanto rappresentano la migliore opzione. Tuttavia, gli articoli 8, 9 e 10 del regolamento 2371/2002

delegano agli Stati membri alcuni poteri limitati inerenti la regolamentazione delle attività di pesca.

Più specificatamente, l'articolo 8 consente agli Stati membri di adottare misure di emergenza, della durata massima di 3 mesi, qualora vi siano segni di una minaccia grave e imprevista all'ecosistema marino dovuta alle attività di pesca. Tuttavia, a causa della loro durata limitata, tali misure saranno considerate eccezionalmente nel quadro dell'istituzione di misure di conservazione che affrontano un problema ambientale di carattere più permanente.

Secondo l'articolo 9, gli Stati membri possono adottare misure non discriminatorie per ridurre l'effetto delle attività di pesca sulla conservazione degli ecosistemi marini entro un limite di 12 miglia nautiche della loro costa se la Comunità non ha adottato misure specifiche per questa zona. Nel caso in cui queste misure possano ripercuotersi sulle navi di un altro Stato membro, prima di adottare le misure è necessaria una procedura di consultazione con la Commissione, gli altri Stati membri e i consigli consultivi regionali interessati.

Infine, gli Stati membri possono adottare misure nelle acque che rientrano nella loro sovranità o giurisdizione se queste si applicano unicamente alle loro navi da pesca (art. 10).

Nei casi in cui uno Stato membro ritenga che un'attività di pesca debba essere regolamentata per proteggere un sito Natura 2000, ma non ha la competenza per farlo ai sensi del regolamento 2371/2002, è la Comunità che dovrà adottare le misure inerenti le attività di pesca. In pratica, lo Stato membro interessato fornirà alla Commissione i dati a sua disposizione, indicando le misure che ritiene appropriate. Tuttavia, né il diritto di iniziativa della Commissione per proporre misure inerenti le attività di pesca, né l'ampia discrezionalità legislativa del Consiglio nell'adottare tali misure possono essere giuridicamente limitati dalla richiesta dello Stato membro. Ciononostante, la Commissione e il Consiglio, nell'esercizio della propria discrezionalità legislativa nel settore della pesca, devono rispettare l'articolo 6 del trattato CE che obbliga l'integrazione delle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente in tutte le politiche comunitarie.

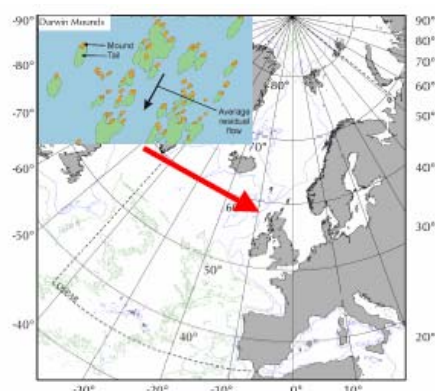
Come precedentemente indicato, le misure adottate nel quadro della PCP vengono decise in maniera coordinata a livello comunitario, e ciò dovrebbe aumentarne la coerenza ed efficacia.

I **Darwin Mounds** sono una formazione di scogliera corallina in acque profonde scoperta nel 1998, situata in mare aperto nella Scozia settentrionale. Il Regno Unito ha dichiarato l'intenzione di proporre questa area come zona speciale di conservazione in adempimento alla direttiva "Habitat".

Con questo intento, e in risposta a una richiesta proveniente dal Regno Unito, la Comunità europea ha adottato un regolamento [(CE) n. 602/2004 del 22 marzo 2004] per proibire l'uso delle reti a strascico e attrezzi analoghi al fine di evitare di arrecare danni ai coralli nella zona circostante i Darwin Mounds.

Questo è un esempio di azione comunitaria intrapresa nel contesto della politica comune della pesca (PCP) tesa a conseguire obiettivi ambientali. L'integrazione delle esigenze di tutela dell'ambiente nella PCP ha stimolato l'adozione di questa misura comunitaria prima della designazione come ZSC/SIC.

(I relativi dettagli si trovano nell'allegato 5, comunicato stampa CE su http://ec.europa.eu/fisheries/press_corner/press_releases/archives/com03/com03_36_en.htm)



Colonie di *Lophelia pertusa* e relativa fauna bentonica fotografate nei Darwin Mounds

(Immagine fornita per gentile concessione da WWF/DEEPSEAS Group, © Southampton Oceanography Centre)

Nel febbraio 2006, il CIEM ha avviato un nuovo progetto dal titolo "*Environmentally Sound Fishery Management in Protected Areas*" per sviluppare piani di gestione nell'ambito della pesca per ciascuna delle dieci aree tedesche NATURA 2000¹⁰⁹. Per ciascuno dei dieci pSIC/ZPS le domande principali a cui rispondere sono:

- In che misura le attività di pesca nelle zone di tutela marina rappresentano una significativa interferenza con il concetto e gli obiettivi di NATURA 2000?
- In che misura le attività di pesca devono essere regolamentate?
- Come possono tali regolamentazioni fornire un giusto equilibrio tra i requisiti di NATURA 2000 e le attività di pesca?

Le risposte a queste domande si baseranno su dati esistenti, e, ove del caso, su dati raccolti recentemente, derivanti in particolare dalla cooperazione con i pescatori e l'industria della pesca. Il progetto intende migliorare significativamente i dati usati per la valutazione dei possibili conflitti tra le attività di pesca e gli interessi di conservazione della natura nelle acque tedesche, e richiederà un'analisi delle attività di pesca di tutti i pescherecci che operano all'interno (e attorno) alle zone di tutela marina.

¹⁰⁹ Cfr. <http://www.ices.dk/marineworld/protectedAreas.asp>

Appendice 1.	Definizioni dei tipi di habitat marini. Aggiornamento del "Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea"
Appendice 2.	Elenchi dei tipi di habitat e specie marini esistenti nei diversi Stati membri
Appendice 3.	Esempi della tecnica di utilizzo delle matrici come strumento di gestione per il processo decisionale
Appendice 4.	Esperienze ed esempi positivi di attuazione della rete Natura 2000 nell'ambiente marino, ivi inclusi i progetti finanziati da Life
Appendice 5.	Bibliografia