

CONSIGLIO REGIONALE DELLA SARDEGNA

PROPOSTA DI LEGGE

N. 38

presentata dai Consiglieri regionali
MULA - SCHIRRU - LANCIONI - MAIELI - SATTA Giovanni - USAI

il 31 luglio 2019

Protezione e valorizzazione della fascia costiera e dei litorali della Regione tramite posizionamento di ostacoli dissuasivi artificiali

RELAZIONE DEI PROPONENTI

Nella presente proposta di legge è delineato un articolato di azioni dirette, in prima battuta, alla realizzazione di una serie di interventi localizzati lungo la fascia costiera dei litorali della Regione, finalizzati alla difesa dell'ambiente marino (ed in particolare delle praterie di Posidonia oceanica) e alla protezione ed incremento delle attività della piccola pesca artigianale e della pesca sportiva.

In sintesi con la proposta di legge si intende promuovere e finanziare uno o più progetti che prevedano la posa in opera di ostacoli meccanici come mezzi di persuasione della pesca a strascico illegale da dislocarsi nei pressi dei margini superiori ed inferiori delle praterie di Posidonia e per la protezione ed incremento delle attività della piccola pesca artigianale, e come detto, della pesca sportiva.

La protezione della fascia costiera mediante strutture antistrascico presenta enormi vantaggi in termini biologici di salvaguardia e ripresa delle praterie di Posidonia, dei fondali circostanti e dalle risorse biologiche ad esse legate e, in termini economici, di incremento delle biomasse ittiche.

Un intervento di questo tipo permetterebbe di ridurre anche la conflittualità esistente tra gli addetti dello strascico che illegalmente operano entro le tre miglia dalla costa e gli addetti della piccola pesca costiera che operano con attrezzi fissi quali tramagli e parangali, e i pescatori sportivi che praticano la pesca quale sport affiliato alla FIPSAS regionale e nazionale.

Analizzando i risultati di numerose ricerche scientifiche attinenti la gestione delle risorse della pesca, è possibile affermare che le risorse ittiche, pur con alcune distinzioni, si trovano da anni in uno stato di generale sovra sfruttamento tanto che la stessa CE ha richiesto all'Italia provvedimenti per il ridimensionamento dello sforzo di pesca e/o della sua capacità. A questo proposito si ritiene che, in una realtà complessa come quella mediterranea, le iniziative utili per un recupero delle risorse non possano essere concentrate su un unico fattore, ma siano necessari provvedimenti articolati e comples-

si che debbono includere tutte le cause che provocano alterazioni indesiderate nella situazione ambientale mediterranea.

Le informazioni che derivano da circa venticinque anni di ricerche effettuate in tutta l'area della Sardegna in particolare le zone prettamente sabbiose, tese ad approfondire le conoscenze sull'ambiente marino, ma anche mirate all'analisi dello stato delle risorse ittiche, ed il contatto costante con le marinerie, permettono di affermare che un'accurata protezione delle aree costiere, sede di fenomeni di concentrazione di numerose forme giovanili di specie ittiche e di biocenosi ad elevata produttività (ad es. il posidonieto) possono portare un contributo importante al recupero della situazione generale ed in alcuni casi anche a permettere un alleggerimento della pressione di pesca.

L'invasione da parte di alcuni motopescherecci a strascico nelle aree costiere vietate costituisce un motivo di aspro conflitto con la piccola pesca artigianale che opera, come detto, unicamente con tramagli e parancali e che in questo strumento vede una competizione sleale che opera sugli stessi fondi ed insiste su quegli stocks ittici che da sempre sono fonte di sostentamento della categoria; inoltre tale attività determina un gravoso impatto ambientale che può causare, se non li ha già causati, fenomeni irreversibili su tutto l'ecosistema della fascia costiera della Regione.

Il conflitto oggi è ancora aperto in tutto il territorio della Sardegna, are protette e parchi marini compresi; gli addetti alla piccola pesca continuano a denunciare la distruzione delle reti da posta da parte dello strascico illegale e sia le associazioni ambientaliste che le società di pesca sportiva continuano a produrre documenti sugli effetti distruttivi dello strascico.

Affinché siano effettivamente rispettati tutti i provvedimenti legislativi già in vigore (ricordiamo come la pesca a strascico sia vietata all'interno delle 3 miglia dalla costa o dei 50 m di profondità e (articolo 111 del decreto del Presidente della Repubblica n. 1639 del 2 ottobre 1968) che la prateria di Posidonia è un habitat considerato prioritario per la conservazione dalla Comunità europea), a questo punto appare opportuno il provvedimento di calare sui fondali manufatti e/o macigni derivanti da estrazioni di cava, con funzione antistrascico. Tale provvedimento non avrà ricadute economiche negative sulla categoria dei pescatori a strascico, tutt'altro, in quanto i professionisti che operano correttamente, e sono la stragrande maggioranza, non sono interessati dal provvedimento. Anzi, un recupero della situazione ambientale ed un incremento delle risorse ittiche non può che essere visto positivamente anche da tutti questi addetti.

L'immersione di strutture artificiali è una pratica affermata in varie parti del mondo a tutela di zone di particolare importanza ecologica.

Con il termine di "barriere artificiali" si intendono, oltre ai cosiddetti residui da sfidi di cava e/o miniere (macigni e/o blocchi carbonatici e granitici in genere), tutti quei manufatti ed oggetti realizzati in diverse forme e materiali e immersi in mare dall'uomo al fine di realizzare meccanismi tecnico-ecologici o, come si suole dire, di "ingegneria ecologica", atti ad incrementare la produzione delle risorse biologiche marine, a proteggere i fondali o anche per scopi ricreativi. Il principio è quindi quello di utilizzare strutture appositamente disegnate per attrarre, concentrare, sviluppare e proteggere risorse sfruttabili dall'uomo. Attenzione a non confondere le "barriere artificiali" con le "barriere frangiflutto", sempre emerse e utilizzate per la protezione della costa.

Le barriere artificiali possono quindi essere annoverate fra gli interventi da attuare per una migliore gestione della fascia costiera poiché, essendo realizzate su fondali marini mobili, monotoni, costituiscono delle variazioni sostanziali all'habitat originario, determinando effetti positivi a livello biologico, ecologico ed economico.

Gli usi e scopi della presente proposta di legge mediante la messa a dimora di barriere artificiali, o più in generale degli "habitat artificiali" possono essere così sintetizzati:

- 1) Sviluppo delle attività di pesca. L'effetto di richiamo sulle specie ittiche esercitato dai substrati artificiali può essere utilizzato per concentrare o per formare nuova biomassa direttamente utilizzabile dai pescatori.
- 2) Protezione e/o creazione di aree di deposizione e accrescimento di specie vegetali ed animali. Strutture con buchi, cavità e nascondigli sono utilizzati da diverse specie in alcune fasi del loro ciclo biologico come per la deposizione di uova o capsule nidamentali per i cefalopodi, per l'accrescimento dei giovanili di specie ittiche, ecc. Tutto questo si traduce in una riduzione della mortalità, sia naturale che da pesca, con risvolti positivi sugli stock ittici.
- 3) Prevenzione della pesca a strascico svolta illegalmente entro le tre miglia dalla costa o i 50 m di profondità, per proteggere gli stock ittici e come metodo per risolvere contrasti con altre attività. Substrati artificiali appositamente disegnati possono rappresentare un efficace ostacolo ad esempio all'azione della rete a strascico in aree costiere. Idonee strutture possono inoltre proteggere ambienti di pregio, come le praterie di Posidonia oceanica. Ciò può avere ripercussioni positive anche dal punto di vista socio-economico, favorendo, ad esempio, il recupero della piccola pesca costiera con attrezzi da posta, attraverso un aumento del reddito dei pescatori per le catture maggiormente diversificate e la riduzione delle conflittualità tra la piccola pesca e le imbarcazioni che effettuano la pesca a traino sul fondale.
- 4) Riduzione dello sforzo di pesca in determinate aree. Direttamente legato ai punti precedenti, è infatti possibile creare delle vere e proprie nuove aree di pesca verso le quali spostare l'attività di prelievo da zone sovra sfruttate o di particolare pregio ambientale (aree marine protette, ecc.).
- 5) Creazione di impianti di molluschicoltura. Strutture posizionate in acque eutrofiche, ricche cioè in sostanza organica, possono fornire un substrato di insediamento per specie, quali mitili e ostriche, in grado di sfruttare l'enorme carico di nutrienti presenti e renderlo disponibile come biomassa edule direttamente sfruttabile dall'uomo. Tali strutture possono essere utilizzate anche per sorreggere o proteggere altri materiali (corde, cestini, ecc.) a loro volta substrato per i molluschi, dando vita così ad una vera e propria molluschicoltura sommersa e sospesa.
- 6) Creazione di aree idonee per la pesca sportiva da riva. Strutture appositamente disegnate possono essere utilizzate per le gare nazionali ed internazionali.
- 7) Creazione di aree idonee per immersioni sportive. Strutture appositamente disegnate possono essere utilizzate per immersioni ricreative esercitando lo stesso fascino, ad es. di veri e propri relitti.
- 8) Creazione di aree per ricerca scientifica. Strutture artificiali possono essere impiegate per particolari studi sull'insediamento e la colonizzazione delle specie animali e vegetali, sul loro comportamento e, più in generale, sulla loro ecologia, disponendo di un substrato di cui si conosce perfettamente il tempo di immersione.
- 9) Implementare le attività di cava, fornendo una valida alternativa allo smaltimento di impiego di sfidi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere) di fatto permettendo il recupero morfologico di siti minerari.
- 10) Implementare le attività dei porti, porticcioli, bocche a mare e loro opere foranee frangiflutti, fornendo una valida alternativa all'approdo e carico di apposita chiatta e/o pontone galleggiante, onde consentire il posizionamento in situ delle barriere artificiali antistrascico siano esse artificiali in cemento armato che sfidi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere).

L'Italia è stato uno dei primi paesi europei ad intraprendere la realizzazione di strutture artificiali a fini multipli su base nazionale e in modo organizzato. Molti programmi sono stati finanziati con il 50 per cento di contributo della Comunità europea.

La Sardegna, data la sua particolare conformazione geografica, morfologica e geologica è la candidata ideale per intraprendere una siffatta iniziativa.

Una cinquantina di strutture artificiali sono state pianificate a tutto oggi lungo la costa italiana, di questi progetti una trentina (per un totale di più di 15.000 ettari interessati e oltre 92.000 metri cubi di volume impiegati) sono stati realizzati e sono sostenuti scientificamente, gli altri sono in corso di realizzazione o ancora sulla carta.

I primi esperimenti di utilizzazione di substrati artificiali risalgono agli anni '70, quando fu realizzata a Varazze, nel Mar Ligure, la prima barriera artificiale italiana. Scopo di questa barriera era la protezione dei fondali dallo strascico illegale e l'incremento delle risorse ittiche.

Le norme qui proposte intendono indirizzare le attività dei soggetti istituzionali chiamati a dare attuazione all'articolato normativo verso un'uniforme e coerente applicazione delle disposizioni su tutto il territorio regionale, fornendo un valido ausilio agli operatori del settore, agli amministratori locali, ai responsabili degli uffici tecnici comunali, agli uffici regionali e anche ai cittadini direttamente interessati a usufruire dei benefici concessi dalla legge.

La presente proposta di legge si compone di 6 articoli.

L'articolo 1 enuncia i principi e le finalità da raggiungere.

L'articolo 2 specifica le finalità di cui all'articolo 1.

L'articolo 3 introduce la possibilità di concedere apposite borse di studio sulle materie di cui alla presente legge.

L'articolo 4 individua le azioni che saranno poste in essere.

L'articolo 5 enuncia la Norma finanziaria.

L'articolo 6 enuncia L'entrata in vigore.

TESTO DEL PROPONENTE

Art. 1

Finalità

1. La presente legge contiene disposizioni di semplificazione delle procedure in materia di protezione della fascia costiera dei litorali della Regione, finalizzate alla difesa dell'ambiente marino ed in particolare alla tutela delle praterie di Posidonia oceanica e alla protezione ed incremento delle attività della piccola pesca artigianale e della pesca sportiva.

2. La Regione autonoma della Sardegna incentiva la protezione della fascia costiera mediante la realizzazione di strutture antistrascico a salvaguardia delle praterie di Posidonia, dei fondali circostanti, delle risorse biologiche ad esse legate e delle biomasse ittiche.

3. La Regione autonoma della Sardegna promuove e finanzia quattro borse di studio per individuare le aree marine costiere i cui fondali richiedono una protezione attiva e per condurre una ricerca scientifica sugli effetti delle strutture artificiali nei siti interessati.

4. La Regione autonoma della Sardegna promuove e finanzia progetti per la posa in opera di ostacoli meccanici come mezzi di dissuasione della pesca a strascico illegale e per la protezione ed incremento delle attività della piccola pesca artigianale, e della pesca sportiva, da dislocarsi nei pressi dei margini superiori ed inferiori delle praterie di Posidonia.

5. La Regione autonoma della Sardegna pone in atto tutte le misure atte a ridurre la conflittualità tra gli addetti dello strascico, gli addetti della piccola pesca costiera che operano con attrezzi fissi quali tramagli e parangali e i pescatori sportivi.

Art. 2

Specificazione delle finalità

1. La Regione autonoma della Sardegna incentiva la protezione della fascia costiera mediante barriere e strutture artificiali antistrascico realizzate con le modalità di azione più adatte legate alla specificità dei luoghi e delle situazioni sociali ed economiche di riferimento.

2. In particolare la Regione promuove sull'intera fascia costiera e dei litorali della Sardegna:

- a) la protezione e/o creazione di aree di deposizione e accrescimento di specie vegetali ed animali con l'impiego di sfridi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere) implementando così le attività di cava e fornendo loro una valida alternativa allo smaltimento dei residui permettendo il recupero morfologico di siti minerari;
- b) l'implementazione delle attività dei porti, porticcioli, bocche a mare e loro opere foranee frangiflutti, in modo da fornire una valida alternativa all'approdo e carico di apposita chiatta e/o pontone galleggiante, onde consentire il carico, trasporto e scarico in situ di sfridi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere) e/o di strutture prefabbricate;
- c) la protezione e/o creazione di aree di deposizione e accrescimento di specie vegetali ed animali con strutture prefabbricate con buchi, cavità e nascondigli utilizzati da diverse specie in alcune fasi del loro ciclo biologico;
- d) lo sviluppo delle attività di pesca grazie all'effetto di richiamo sulle specie ittiche esercitato dai substrati artificiali;
- e) l'uso di substrati artificiali appositamente disegnati come ostacolo all'azione della rete a strascico in aree costiere. Idonee strutture possono inoltre proteggere ambienti di pregio, come le praterie di *Posidonia oceanica*;
- f) la creazione di aree idonee per la pesca sportiva da riva. Strutture appositamente disegnate possono essere utilizzate per le gare nazionali ed internazionali;

- g) la creazione di aree idonee per immersioni sportive. Strutture appositamente disegnate possono essere utilizzate per immersioni ricreative;
- h) la creazione di aree per ricerca scientifica. Strutture artificiali possono essere impiegate per particolari studi sull'insediamento e la colonizzazione delle specie animali e vegetali, sul loro comportamento e, più in generale, sulla loro ecologia;
- i) la creazione di impianti di molluschicoltura. Strutture posizionate in acque eutrofiche possono fornire un substrato di insediamento per specie, quali mitili e ostriche. Tali strutture possono essere utilizzate anche per sorreggere o proteggere altri materiali (corde, cestini, ecc.) a loro volta substrato per i molluschi, dando vita così ad una vera e propria molluschicoltura sommersa e sospesa.

Art. 3

Borse di studio

1. La Regione autonoma della Sardegna promuove e finanzia le seguenti borse di studio e di ricerca:

- a) una per ogni ateneo sardo, della durata di tre anni, diretta ad individuare le aree marine costiere i cui fondali richiedono una protezione attiva, previa indagine sedimentologica per verificare la granulometria del sedimento e la sua capacità di sopportare corpi in artificiali e valutazione della struttura delle popolazioni delle specie ittiche più strettamente costiere ed economicamente rilevanti;
- b) una per ogni ateneo Sardo, della durata di quattro anni, per condurre una ricerca scientifica sulle strutture diretta a verificare:
 - 1) se gli effetti delle strutture artificiali sono più evidenti nei siti più lontani dai substrati duri naturali;
 - 2) se la ricchezza di specie e l'abbondanza dei pesci aumenta dopo la posa in opera delle strutture e verificare se questo aumento è particolarmente evidente per le specie nectobentoniche di fondo duro;
 - 3) se sussiste un aumento dei pesi delle

- catture medie registrati per queste specie dopo tre anni dal posizionamento;
- 4) se in acque eutrofiche i molluschi bivalvi (mitili e ostriche) si insediano sulle strutture artificiali trovando condizioni idonee per lo sviluppo e quindi, creando nuove opportunità di maricoltura.

Art. 4

Azioni

1. La Regione autonoma della Sardegna, incentiva la protezione della fascia costiera mediante barriere e strutture artificiali antistrascico e adotta tutte le possibili modalità di azione legate alla specificità dei luoghi e delle situazioni sociali ed economiche di riferimento.

2. In particolare la Regione, sulla base dei dati scientifici disponibili, approva e realizza appositi progetti diretti alla protezione della fascia costiera mediante strutture antistrascico e alla creazione di aree di deposizione e accrescimento di specie vegetali ed animali realizzata con l'impiego di sfridi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere) e con strutture artificiali in cemento armato, ove siano garantiti la presenza di buchi, cavità e nascondigli per potere essere utilizzati da diverse specie in alcune fasi del loro ciclo biologico.

3. La realizzazione delle opere di cui al comma 2 è affidata ad idonea impresa a seguito di apposito appalto da espletarsi nei modi e termini di legge;

4. I progetti di cui al comma 2 contengono tutte le previsioni atte ad implementare le attività dei porti, porticcioli, bocche a mare e loro opere foranee frangiflutti, in modo da fornire una valida alternativa all'approdo e carico di apposita chiatta e/o pontone galleggiante, idoneamente attrezzati, onde consentire il posizionamento in situ degli sfridi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere) e/o di strutture prefabbricate;

5. I progetti di cui al comma 2 sono realizzati attraverso il carico, il trasporto e il posi-

zionamento mediante l'uso di apposita chiatta di sfridi di cava (blocchi carbonatici e granitici in genere di grosse e medie dimensioni) e strutture artificiali antistrascico, permettendo così, anche il recupero morfologico e paesaggistico di siti minerari interessati;

6. Per il materiale di cava utilizzato è dovuta una remunerazione comprensiva dei costi di carico, trasporto e posizionamento, definita in apposito capitolato speciale, con conseguente obbligo a carico del fornitore di predisporre apposito progetto di riqualificazione ambientale della discarica bonificata, con l'obbligo di messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone, con l'obbligo della conduzione e dell'accrescimento.

7. In caso di impossibilità di reperimento di idonei materiali di cava, la protezione e/o creazione di aree di deposizione e accrescimento di specie vegetali ed animali può essere fatta con strutture in cemento armato di forma prismatica (alti 1,50, base trapezoidale 1,50 x 1,20 m aventi un volume minimo di 1,66 m³ e peso di circa 4.000,00 Kg.) all'uopo predisposte, unite fra di loro con cavi d'acciaio e poste in serie, ove siano garantiti la presenza di buchi, cavità e nascondigli artificiali, per potere essere utilizzati da diverse specie in alcune fasi del loro ciclo biologico come, a titolo di esempio, per la deposizione di uova o capsule nidamentali per i cefalopodi, per l'accrescimento dei giovanili di specie ittiche.

8. Per il materiale in cemento armato utilizzato è dovuta una remunerazione comprensiva dei costi di produzione, carico, trasporto e posizionamento, definita in apposito capitolato speciale, con la condizione che, mediante apposito progetto industriale sia implementata l'assunzione di nuovo personale destinato alla nuova attività, con l'obbligo di mantenerlo in forza per almeno un anno dall'assunzione.

9. Tutte le aree poste nella fascia costiera sono idonee per la pesca sportiva da riva e possono, senza vincolo alcuno, essere utilizzate per le gare comunali, provinciali, regionali, nazionali ed internazionali.

10. Tutte le aree poste nella fascia co-

stiera sono idonee per la ricerca scientifica. Le strutture artificiali possono essere impiegate per particolari studi sull'insediamento e la colonizzazione delle specie animali e vegetali, sul loro comportamento e, più in generale, sulla loro ecologia, disponendo di un substrato di cui si conosce perfettamente il tempo di immersione.

11. Tutte le aree della fascia costiera ove sono posizionate barriere e strutture artificiali antistrascico sono idonee per immersioni sportive. Le strutture appositamente disegnate, previa autorizzazione all'uopo rilasciata dalla Regione a seguito di apposito regolamento adottato entro il termine di un anno dall'approvazione della presente legge, possono essere utilizzate per immersioni ricreative.

12. Tutte le aree della fascia costiera ove sono state posizionate barriere e strutture artificiali antistrascico sono idonee, previa autorizzazione e relativa concessione all'uopo rilasciata dalla Regione a seguito di apposito regolamento adottato entro il termine di un anno dall'approvazione della presente legge, per la creazione di impianti di molluschicoltura.

Art. 5

Norma finanziaria

1. Gli oneri derivanti dalla presente legge sono quantificati, in termini di competenza e cassa, in euro 3.300.000 per l'anno 2019 (missione 09 - programma 05 - titolo 2) che in caso di mancata spendita saranno portati come residui attivi stessa destinazione e capitoli per l'anno 2020.

2. Agli oneri previsti per l'anno 2020 ammontanti a euro 10.869.874,13, si provvede:

- a) quanto a euro 2.000.000 mediante corrispondente riduzione dell'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 1 della legge regionale 2 dicembre 2011, n. 25 (Norme per la copertura finanziaria della continuità territoriale aerea), e successive modifiche ed integrazioni, iscritte in conto competenza e cassa della missione 10 - programma 04 - titolo 1 del bilancio regionale 2019-2021;
- b) quanto a euro 1.000.000 mediante corri-

- spondente riduzione delle risorse di cui alla missione 13 - programma 02 - titolo 1 del bilancio regionale 2019-2021;
- c) quanto a complessivi euro 5.760.000 mediante pari riduzione, rispettivamente, per euro 2.600.000, delle risorse iscritte in conto competenza e cassa, nella missione 50 - programma 01 - titolo 01 e, per euro 3.160.000, mediante pari riduzione delle risorse iscritte, in conto competenza e cassa nella missione 50 - programma 02 - titolo 4 del bilancio regionale 2019-2021;
 - d) quanto a euro 400.000 mediante pari riduzione dell'autorizzazione di spesa di cui alla legge regionale 28 ottobre 2016, n. 25 (Istituzione dell'Agenzia sarda delle entrate (ASE)), iscritta in conto competenza e cassa della missione 01 - programma 04 - titolo 1 del bilancio regionale 2019-2021;
 - e) quanto a euro 1.709.874,13 mediante pari riduzione delle risorse, a valere sul cofinanziamento POR FESR 2014-2020, iscritte in conto competenza e cassa della missione 01 - programma 12 - titolo 2 del bilancio regionale 2019-2021.

Art. 6

Entrata in vigore

1. La presente legge entra in vigore il giorno della sua pubblicazione nel Bollettino ufficiale della Regione autonoma della Sardegna (BURAS).