



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Allegato alla deliberazione n. 3/26 del 22.1.2020

Indirizzi per l'attuazione della misura 2.51 del FEAMP "Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura" e per la predisposizione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

Sommario

1. Definizioni	2
2. Obiettivo	2
3. Ambito di riferimento	3
4. Introduzione	3
4.1 Lo scenario dell'acquacoltura in Italia	3
4.2 L'Acquacoltura in Sardegna	3
4.3 Le zone allocate per l'acquacoltura (AZA)	5
5. Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne	5
6. Soggetti coinvolti e attività di competenza	6
6.1 Giunta regionale	6
6.2 Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale	6
6.3 Agenzia regionale Sardegna ricerche	6
6.4 Assessorato della Difesa dell'Ambiente	7
6.5 Assessorato degli Enti Locali Finanze e Urbanistica	7
6.6 Assessorato dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale	8
6.7 Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna	8
6.8 Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS)	8
6.9 Istituto zooprofilattico sperimentale della Sardegna "G. Pegreffi"	8
7. Descrizione della misura 2.51 del FEAMP "Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura"	9
8. Linee guida per l'identificazione e la mappatura delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura e per la predisposizione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura	9
8.1 Valutare l'uso complementare e competitivo di spazi e delle risorse ambientali	9
8.2 Concertazione	10
8.3 Criteri per l'individuazione delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura	10
8.3.1 Criteri generali	10
8.3.2 Indicazione di massima delle zone in cui l'attività di acquacoltura intensiva deve essere esclusa	11
8.3.3 Indicazioni e raccomandazioni per l'individuazione delle zone dedicate all'acquacoltura	11
8.3.4 Indicazioni sugli studi necessari per incrementare le conoscenze sulle zone individuate quali potenzialmente idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura, sui piani di monitoraggio ambientale (monitoraggi da effettuare, particolari habitat da ricercare e indagare, ecc.)	12
9. Sistema informativo regionale ambientale (SIRA)	14
10. Partecipazione e pubblicità	14
11. Cronoprogramma e ulteriori adempimenti previsti	14



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

1. Definizioni

AZA: aree prioritariamente utilizzabili per l'acquacoltura (aree nelle quali non vi sono interferenze con altri utilizzatori e dove le condizioni ambientali per lo sviluppo dell'acquacoltura consentono di minimizzare gli impatti ambientali).

Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP): il FEAMP è il fondo per la politica marittima e della pesca dell'UE per il periodo 2014-2020. È uno dei cinque fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE) che si integrano a vicenda e mirano a promuovere una ripresa basata sulla crescita e l'occupazione in Europa.

Il fondo sostiene i pescatori nella transizione verso una pesca sostenibile, aiuta le comunità costiere a diversificare le loro economie, finanzia i progetti che creano nuovi posti di lavoro e migliorano la qualità della vita nelle regioni costiere europee e agevola l'accesso ai finanziamenti.

Piano: Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

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

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione dell'avifauna selvatica.

La Rete Natura 2000 in Sardegna attualmente è formata da 31 siti di tipo "A" Zone di Protezione Speciale, 87 siti di tipo "B" Siti di Importanza Comunitaria (circa il 20 % della superficie regionale), 56 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione con Decreto Ministeriale del 7 aprile 2017, e 6 siti di tipo "C" nei quali i SIC/ZSC coincidono completamente con le ZPS.

SIRA: Sistema informativo regionale ambientale (SIRA).

Sito di interesse comunitario o sito di importanza comunitaria (SIC): i SIC sono aree strategiche per la tutela di habitat di importanza europea, cioè quegli habitat naturali e semi-naturali che rischiano di scomparire o che sono legati a specie animali o vegetali minacciate da estinzione. Sono previsti dalla Direttiva Habitat (CE 1992/43), recepita dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97 e successivo n. 120/03, finalizzata alla conservazione degli habitat naturali e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario.

Studio: studio per il miglioramento delle conoscenze sugli ecosistemi acquatici volto all'identificazione puntuale e alla mappatura delle zone idonee per attività di acquacoltura (ZONA 1), delle zone idonee per attività di acquacoltura soggette a regolamentazione/limitazione (ZONA 2) e delle zone non idonee per attività di acquacoltura (ZONA 3).

2. Obiettivo

Obiettivo del presente documento è fornire gli indirizzi per l'attuazione della misura 2.51 del FEAMP "Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura" secondo quanto previsto dal Piano strategico per l'acquacoltura in Italia 2014-2020 e per i seguenti adempimenti:



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

- realizzazione di uno studio per il miglioramento delle conoscenze sugli ecosistemi acquatici volto all'identificazione puntuale e alla mappatura delle zone idonee per attività di acquacoltura (ZONA 1), delle zone idonee per attività di acquacoltura soggette a regolamentazione/limitazione (ZONA 2) e delle zone non idonee per attività di acquacoltura (ZONA 3)
- predisposizione del **Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne** (Piano)..

Il Piano contiene l'individuazione e la mappatura delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura (intensiva, semintensiva, estensiva) e delle zone in cui dovrebbero essere escluse attività di acquacoltura. Il Piano, inoltre, individua nuove aree da destinare per lo sviluppo della molluschicoltura da designare appositamente ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

3. Ambito di riferimento

L'ambito di riferimento del Piano è rappresentato dal mare territoriale, dal demanio marittimo e dal demanio regionale (mare territoriale, compendi ittici, lagune, foci dei fiumi, acque interne dolci) utilizzato e potenzialmente utilizzabile ai fini dell'acquacoltura (piscicoltura, molluschicoltura, echinocultura, alghicoltura, spongicoltura, altre attività di acquacoltura).

4. Introduzione¹

4.1 Lo scenario dell'acquacoltura in Italia

Secondo i dati FAO (2014) nel 2012 l'Italia ha rappresentato il 13% del volume delle produzioni da acquacoltura dell'Unione europea, al quarto posto dopo Spagna, Francia e Regno Unito, e il 10,7% del valore della produzione.

L'Italia, come la Spagna e la Francia, concentra la sua produzione soprattutto sulla molluschicoltura; è il principale paese produttore dell'Unione europea di vongole veraci (della specie *Ruditapes philippinarum*), con un 94,2% in volume e un 91,6% in valore e copre, inoltre, i due terzi della produzione acquicola comunitaria per quanto riguarda i mitili (specie *Mytilus galloprovincialis*). Rappresenta il 45% della produzione di storioni (famiglia Acipenseridae) e il 20% circa della produzione di trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*). Grande importanza riveste l'allevamento di specie ittiche di acqua salata, rappresentato quasi esclusivamente da spigola (*Dicentrarchus labrax*) e orata (*Sparus aurata*).

Le specie maggiormente allevate in Italia sono le seguenti: vongola verace (*Ruditapes philippinarum*), cozza o mitilo (*Mytilus galloprovincialis*), storioni (Acipenseridae), trota di mare (*Salmo trutta*), trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*), spigola (*Dicentrarchus labrax*), orata (*Sparus aurata*).

4.2 L'Acquacoltura in Sardegna²

La Sardegna presenta una naturale vocazione per l'acquacoltura essendo caratterizzata da una notevole estensione della costa (circa 1850 Km) e dalla presenza di numerosi ambienti umidi (circa

¹ Dati estratti dal "Piano strategico per l'acquacoltura in Italia 2014-2020".

² Il paragrafo contiene dati estratti dal documento a cura dell'Agenzia Laore "Acquacoltura in Sardegna tradizioni, innovazione, sapori e ambiente".



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

60 stagni e lagune per un'estensione di circa 15.000 ha).

Per quanto riguarda la sola acquacoltura intensiva e semintensiva le imprese sarde sono attualmente rappresentate da impianti per l'allevamento di specie ittiche pregiate sia di acqua salata che di acqua dolce e di molluschi. Le due più importanti specie ittiche marine allevate in Sardegna sono la spigola e l'orata, mentre tra i molluschi la cozza o mitilo (*Mytilus galloprovincialis*), l'ostrica concava (*Crassostrea gigas*).

Nonostante la grande disponibilità di siti idonei per intraprendere l'attività, la piscicoltura in Sardegna ha rivestito un ruolo marginale nell'economia della regione sino alla fine degli anni '90.

L'allevamento di pesci di acqua dolce come la trota, settore trainante della produzione ittica italiana, nell'isola è limitato a zone interne dove è possibile utilizzare acque limpide e fresche, requisiti fondamentali per la specie allevata.

Per quanto riguarda l'anguillicoltura, la Sardegna è stata tra le regioni italiane che ha registrato le maggiori produzioni da acquacoltura intensiva, in quanto la specie vi trova le condizioni ambientali favorevoli per il suo allevamento. Negli ultimi anni, come nel resto d'Italia, si è andati incontro ad una grossa crisi legata soprattutto ad una sempre maggiore difficoltà nel reperire novellame selvatico per l'avvio del ciclo produttivo. L'impoverimento dello stock di anguilla europea (*Anguilla anguilla*) ha creato e continua a creare non poche difficoltà agli allevatori facendo registrare una diminuzione degli impianti in attività.

Nel 1992 erano presenti in Sardegna 25 impianti di itticoltura, di cui 8 d'acqua dolce; essi si sono ridotti a 21 nel 2009, per arrivare a 13 nel 2014, rappresentati da 7 impianti di gabbie galleggianti in mare e di 6 impianti a terra, dei quali 3 sono d'acqua dolce. Gli allevamenti a terra di specie marine si trovano in provincia di Oristano e di Carbonia Iglesias, mentre quelli in gabbia sono dislocati lungo le coste dell'isola in provincia di Sassari, Olbia-Tempio, Nuoro, Carbonia-Iglesias e Oristano. Due allevamenti a terra utilizzano le loro vasche principalmente per il pre-ingrasso e quando i pesci raggiungono quella taglia che consente di non utilizzare reti con maglie troppo piccole, vengono seminati in gabbie a mare.

In seguito alle crescenti difficoltà di mercato e, nel caso dell'anguilla, delle problematiche relative all'approvvigionamento del seme, la produzione della piscicoltura intensiva e semintensiva, che nel 2008 era di 2.240 tonnellate, con oltre il 90% costituito da spigole e orate, è passata a circa 1.400 tonnellate nel 2013, delle quali sempre il 90% è rappresentato da spigole ed orate. L'allevamento delle specie eurialine nella piscicoltura sarda, risulta essere infatti il più diffuso e consistente sia con metodiche intensive che in laguna, con metodiche semintensive. La restante parte è data da produzioni di anguille, saraghi pizzuti, ombrine, trote e muggini, questi provenienti quasi esclusivamente dal sistema semi-intensivo e/o estensivo. L'acquacoltura d'acqua dolce è rappresentata dalla trotilcoltura e dall'anguillicoltura.

La molluschicoltura e in particolare l'allevamento dei mitili, in Sardegna come in altre regioni italiane, riveste un ruolo predominante per indotto occupazionale e valore economico: la produzione è concentrata soprattutto in mare nel golfo di Olbia e di Oristano e in alcuni ambienti umidi. Le produzioni marine e lagunari delle aziende sarde che praticano la molluschicoltura sono in continuo aumento; infatti dalla produzione di circa 4.000 tonnellate di mitili e 3 tonnellate di ostriche nel 1992, si è passati nel 2013 ad una produzione di circa 13.200 tonnellate di mitili e 31 di ostriche provenienti da un totale di 17 allevamenti. Per quanto riguarda i mitili, i quantitativi prodotti comprendono anche il prodotto importato e commercializzato dalle stesse aziende nei periodi in cui la produzione locale non è sufficiente a soddisfare le richieste.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

In Sardegna sono presenti 35 zone classificate ai fini della produzione di molluschi (allevamento e raccolta da banchi naturali) e 1 zona classificata ai fini della stabulazione dei molluschi. La maggior parte delle zone risulta classificata come zona di classe B; è presente una zona di classe C.

Le specie di molluschi maggiormente prodotte sono le seguenti: cozza o mitilo (*Mytilus galloprovincialis*) e ostrica concava (*Crassostrea gigas*), prodotte in allevamento, e la vongola verace (*Ruditapes spp.*), raccolta da banchi naturali.

4.3 Le zone allocate per l'acquacoltura (AZA)

La risoluzione del 2012 del Consiglio Generale del Mediterraneo (FAO GFCM/36/2012/1) sulle Zone Allocate per l'Acquacoltura (AZA) e la Comunicazione della Commissione sulla promozione dell'acquacoltura definiscono le "aree prioritariamente utilizzabili per l'acquacoltura - AZA" aree nelle quali non vi sono interferenze con altri utilizzatori e dove le condizioni ambientali per lo sviluppo dell'acquacoltura consentono di minimizzare gli impatti ambientali.

L'individuazione delle AZA ha l'obiettivo di facilitare l'integrazione delle attività di acquacoltura nelle zone costiere utilizzate per diverse finalità e contribuisce al rafforzamento del coordinamento tra le diverse Amministrazioni nei processi di rilascio di concessioni demaniali di specchi acquei per l'attività di acquacoltura e il monitoraggio della stessa attività.

5. Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

Obiettivo del Piano è contribuire allo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura tramite l'individuazione delle zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

Il piano deve garantire il rispetto delle seguenti condizioni:

- creare nuove opportunità di investimento in acquacoltura incentivate da un coerente quadro di riferimento;
- selezionare i siti che offrono le maggiori garanzie per la minimizzazione degli effetti ambientali che le attività di allevamento potrebbero provocare;
- assicurare che le condizioni ambientali del sito siano idonee per l'allevamento delle specie indicate, per il loro sviluppo e la salubrità dei prodotti;
- tenere conto dell'utilizzo degli specchi acquei ai fini dell'acquacoltura rispetto a potenziali usi alternativi, anche sulla base dei servizi ecosistemici associati al sito;
- individuare i potenziali conflitti tra le varie attività produttive e gli altri utilizzi della fascia costiera, con particolare riferimento all'utilizzo per finalità turistico ricreative, attraverso il coinvolgimento dei portatori d'interesse al fine di garantire benefici economici e sociali alle popolazioni rurali e costiere coinvolte.

Il Piano contiene almeno i seguenti elementi:

- individuazione delle zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e nelle acque interne e rappresentazione grafica e cartografica, attraverso l'implementazione del Sistema informativo regionale ambientale (SIRA), secondo le seguenti categorie:
 - zone idonee per attività di acquacoltura (ZONA 1);



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

- zone idonee per attività di acquacoltura soggette a regolamentazione/limitazione (ZONA 2);
- zone non idonee per attività di acquacoltura (ZONA 3);
- individuazione di nuove aree da destinare per lo sviluppo della molluschicoltura da designare appositamente ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- indicazione dettagliata delle regolamentazioni/limitazioni a cui sono soggette le zone 2; anche allo scopo di mitigare gli effetti sugli ecosistemi compresi nell'ambito di riferimento del piano (mare territoriale, compendi ittici, lagune, foci dei fiumi, acque interne dolci);
- tipologie di allevamento ammissibili e delle specie allevabili, tenendo in considerazione la sostenibilità ambientale dell'attività nelle zone 1 e 2;
- indicazioni sulle peculiarità ambientali che rendono le zone 3 non idonee per l'attività di acquacoltura per gli effetti sugli ecosistemi compresi nell'ambito di riferimento del piano (mare territoriale, compendi ittici, lagune, foci dei fiumi, acque interne dolci);
- indicazione, per ciascuna zona, degli effetti ambientali potenzialmente causati dalle attività di acquacoltura ammissibili;
- indicazione dei programmi di monitoraggio da prevedere per valutare gli effetti dell'attività di acquacoltura (i piani previsti devono essere flessibili e adattabili sulla base della dimensione e della durata dell'attività);
- indicazione della disponibilità di servizi e infrastrutture necessari a supporto dell'attività di acquacoltura.

6. Soggetti coinvolti e attività di competenza

6.1 Giunta regionale

Provvede ad approvare il Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

6.2 Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale

Il Servizio pesca e acquacoltura dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, in qualità di struttura del Referente dell'Autorità di Gestione del FEAMP, provvede ai seguenti compiti:

- è referente per la predisposizione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;
- coordina i soggetti coinvolti nello svolgimento dello Studio e nella predisposizione del Piano;
- supporta lo svolgimento dello Studio;
- cura gli adempimenti necessari a sottoporre il Piano alla procedura di Valutazione di incidenza ambientale (VINCA) e di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

6.3 Agenzia regionale Sardegna ricerche

In qualità di soggetto individuato per l'attuazione a titolarità della misura 2.51 del FEAMP "Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura", con l'ausilio delle sue strutture operative, provvede ai seguenti



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

compiti:

- effettua lo studio per il miglioramento delle conoscenze sugli ecosistemi acquatici volto all'identificazione puntuale e alla mappatura delle zone idonee per attività di acquacoltura (ZONA 1), delle zone idonee per attività di acquacoltura soggette a regolamentazione/limitazione (ZONA 2) e delle zone non idonee per attività di acquacoltura (ZONA 3) (di seguito, Studio);
- provvede alla predisposizione della proposta di Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;
- predisporre i documenti necessari a sottoporre il Piano alla procedura di Valutazione di incidenza ambientale (VINCA) (rapporto ambientale, studio di incidenza ambientale, sintesi non tecnica, ecc.) e di Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
- supporta il Servizio pesca e acquacoltura nella redazione della proposta finale del Piano, che tiene conto delle indicazioni emerse nel corso delle procedure VINCA e VAS;
- cura la realizzazione di un sistema informativo di gestione e consultazione dei dati sviluppata ad hoc e interoperabile con il SIRA.

6.4 Assessorato della Difesa dell'Ambiente

Provvede ai seguenti compiti:

- collabora con i soggetti coinvolti nella realizzazione dello studio e nella predisposizione della proposta di Piano regionale per quanto concerne gli aspetti ambientali legati agli ecosistemi acquatici compresi nell'ambito di riferimento del Piano (mare territoriale, compendi ittici, lagune, foci dei fiumi, acque interne dolci);
- supporta lo svolgimento dello Studio, mettendo a disposizione i dati di propria competenza, tra cui i piani di gestione e la relativa cartografia delle aree Natura 2000;
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;
- provvede alle attività di competenza nell'ambito della valutazione di incidenza ambientale e della valutazione ambientale strategica cui è sottoposto il Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;
- cura la gestione, l'implementazione e l'aggiornamento del SIRA a supporto del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne, anche attraverso la gestione di risorse appositamente assegnate;
- esprime i pareri di competenza previsti dalla normativa vigente.

6.5 Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica

Provvede ai seguenti compiti:

- supporta lo svolgimento dello Studio;
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

- fornisce ai soggetti coinvolti nella realizzazione dello studio e nella predisposizione della proposta di Piano regionale l'accesso al Geoportale della Sardegna, senza le limitazioni previste per il pubblico;
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;
- esprime i pareri di competenza previsti dalla normativa vigente.

6.6 Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale

Provvede ai seguenti compiti:

- supporta lo svolgimento dello Studio;
- fornisce ai soggetti coinvolti nella realizzazione dello studio e nella predisposizione della proposta di Piano regionale i dati relativi al monitoraggio periodico delle zone di produzione e di stabulazione dei molluschi bivalvi vivi forniti dalle ASSL e dall'Istituto Zooprofilattico;
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

6.7 Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Provvede ai seguenti compiti:

- supporta lo svolgimento dello Studio;
- fornisce ai soggetti coinvolti nella realizzazione dello studio e nella predisposizione della proposta di Piano dati e la cartografia di competenza, anche garantendo l'accesso ai sistemi di competenza (sistema CEDOC Sardegna);
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

6.8 Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS)

Provvede ai seguenti compiti:

- supporta lo svolgimento dello Studio;
- fornisce ai soggetti coinvolti nella realizzazione dello studio e nella predisposizione della proposta di Piano i dati di monitoraggio delle acque costiere e lagunari condotti;
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

6.9 Istituto zooprofilattico sperimentale della Sardegna "G. Pegreffi"

Provvede ai seguenti compiti:

- supporta lo svolgimento dello Studio;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

- fornisce ai soggetti coinvolti nella realizzazione dello studio e nella predisposizione della proposta di Piano regionale i dati relativi al monitoraggio delle zone di produzione dei molluschi bivalvi vivi;
- supporta la redazione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

7. Descrizione della misura 2.51 del FEAMP “Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura”.

La misura 2.51 del FEAMP “Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura” sostiene le autorità nazionali e regionali nelle loro scelte strategiche al fine di contribuire allo sviluppo di siti e infrastrutture legati all'acquacoltura, in particolare per quanto riguarda la definizione e la mappatura delle zone che possono essere considerate più adatte allo sviluppo dell'acquacoltura, il miglioramento delle strutture per accrescerne il potenziale e ridurre l'impatto ambientale negativo, in linea con gli obiettivi tematici del Quadro Strategico Comune per la programmazione 2014/2020 (Obiettivo Tematico 6).

Ai sensi dell'art. 51 del Reg. (UE) n. 508/2014, tra le tipologie di interventi ammissibili alla misura vi è l'identificazione e la mappatura delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura, tenendo conto ove del caso dei processi di pianificazione dello spazio e identificazione e mappatura delle zone in cui dovrebbero essere escluse attività di acquacoltura intensiva affinché si conservi il ruolo di tali zone nel funzionamento dell'ecosistema.

L'importo assegnato alla misura 2.51, pari a euro 1.700.000, così ripartita: 50% quota UE (€ 850.000,00), 35% quota FdR (€ 595.000,00), 15% quota regionale (€ 221.788,29), sono assegnate per le seguenti finalità:

- studio per il miglioramento delle conoscenze sugli ecosistemi acquatici di riferimento del Piano (mare territoriale, compendi ittici, lagune, foci dei fiumi, acque interne dolci), volto all'identificazione puntuale e alla mappatura delle zone idonee per attività di acquacoltura (ZONA 1), delle zone idonee per attività di acquacoltura soggette a regolamentazione/limitazione (ZONA 2) e delle zone non idonee per attività di acquacoltura (ZONA 3) (di seguito, Studio);
- predisposizione della proposta di Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne;
- realizzazione di un sistema informativo di gestione e consultazione dei dati interoperabile con il SIRA.

8. Linee guida per l'identificazione e la mappatura delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura e per la predisposizione del Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura.

8.1 Valutare l'uso complementare e competitivo di spazi e delle risorse ambientali

Come evidenziato nel Piano strategico per l'acquacoltura in Italia 2014-2020, molteplici sono gli aspetti da considerare nel percorso per l'identificazione delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura.

Nell'individuazione delle zone devono essere valutati l'uso complementare e competitivo di spazi e risorse ambientali con altri utilizzatori nel mare e nelle acque interne e l'individuazione di eventuali



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

conflitti.

Dal punto di vista economico, devono essere considerati i possibili usi alternativi dello spazio e dell'acqua rispetto all'uso per l'acquacoltura, i servizi ecosistemici resi, e la disponibilità di servizi e logistica per lo sviluppo di attività d'acquacoltura a livello locale.

Lo sforzo di raggiungere obiettivi multipli simultaneamente e di integrare i diversi settori che operano in un'area e/o gestiscono un'area richiede l'adozione di un approccio integrato che include le diverse componenti della sostenibilità, ovvero un approccio ecosistemico per lo sviluppo dell'acquacoltura (EAA).

8.2 Concertazione

In considerazione della possibile individuazione di zone idonee per l'acquacoltura all'interno di siti della Rete Natura 2000, il Piano deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di incidenza ambientale (VINCA) ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 che prevede che ogni piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000 debba essere sottoposto ad una opportuna valutazione d'incidenza che tenga conto delle specifiche caratteristiche e degli obiettivi di conservazione del sito stesso allo scopo di tutelare gli habitat e le specie di importanza comunitaria.

Il Piano deve, inoltre, essere sottoposto alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

8.3 Criteri per l'individuazione delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura

8.3.1 Criteri generali

La pianificazione spaziale e la scelta delle zone deve basarsi sull'utilizzo di tutte le migliori evidenze scientifiche, ambientali, legali, tecniche e socio economiche per garantire la conservazione e la tutela dell'ambiente e dei territori, conseguire o mantenere un buono stato ecologico, senza concorrere alla perdita di biodiversità, al degrado dei servizi ecosistemici e a rischi di inquinamento irreversibile.

Al fine di stimare le pressioni e gli impatti attesi è necessario prevedere la realizzazione di modelli di stima dei carichi e della dispersione dei carichi potenzialmente inquinanti connessi all'attività basati sulla produzione attesa, sulle specie allevate, sulle correnti e sulle caratteristiche idrodinamiche del sito.

Deve essere tenuta in debito conto la necessità di tutela del paesaggio evitando il posizionamento di nuovi impianti di acquacoltura in specchi di mare antistanti spiagge o altri siti di rilevante valenza turistica.

Deve, inoltre, essere effettuata una ricognizione degli specchi di mare e delle acque interne in concessione per finalità di acquacoltura, al fine di valutare la sostenibilità delle attività di già in essere.

Nelle aree considerate sensibili, quali Siti Natura 2000, e in altre aree ad elevata valenza ambientale, deve essere valutata in modo approfondito l'opportunità di prevedere attività di acquacoltura, in funzione delle caratteristiche ambientali del sito, quali: presenza di particolari habitat e specie, tipo di attività e obiettivi di conservazione. Tale valutazione dovrà tenere conto anche degli impianti esistenti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

8.3.2 Indicazione di massima delle zone in cui l'attività di acquacoltura intensiva deve essere esclusa

Salvo che lo studio dimostri che le caratteristiche dello specchio acqueo preso in considerazione possano garantire la mitigazione dell'impatto in linea generale devono essere rispettate le condizioni di seguito descritte.

Deve essere evitato il posizionamento di nuovi impianti di acquacoltura in specchi di mare antistanti spiagge o altri siti di rilevante valenza turistica ad una distanza inferiore a 1 Km dalla linea di costa.

Deve essere evitato il posizionamento di impianti di piscicoltura a distanza inferiore a 1 Km da altri impianti di acquacoltura. Nuovi impianti di molluschicoltura devono essere posizionati a distanza di almeno 300 metri da altri impianti di molluschicoltura e ad almeno 1 Km da impianti di piscicoltura.

Gli impianti di piscicoltura intensiva possono essere posizionati a una batimetrica non inferiore a 30 metri, salvo che lo studio dimostri che le caratteristiche dello specchio acqueo preso in considerazione possano garantire la mitigazione dell'impatto che può venirsi a creare a causa dell'alta concentrazione di biomassa presente negli impianti. Gli impianti di molluschicoltura possono essere posizionati a batimetriche inferiori.

L'attività di acquacoltura deve essere esclusa nei siti di presenza, individuati nella Carta ittica regionale, di popolazioni pure di *Salmo cettii ex macrostigma*.

8.3.3 Indicazioni e raccomandazioni per l'individuazione delle zone dedicate all'acquacoltura

Ai fini dell'individuazione delle zone dedicate all'acquacoltura devono essere effettuati appositi studi e approfondimenti finalizzati a verificare la compatibilità di alcuni habitat e specie presenti negli ambiti di riferimento del piano con le attività di acquacoltura.

AMBIENTE MARINO

Per quanto riguarda l'ambito marino, i prati e le praterie delle fanerogame marine (*Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*), il coralligeno e i fondi a maërl sono particolarmente sensibili alla torbidità delle acque, fattore che interferisce con i processi fotosintetici determinando conseguenti regressioni dell'habitat; pertanto deve essere evitato che attività di allevamento di tipo intensivo insistano in siti in cui tali habitat sono presenti, anche in considerazione del fatto che si tratta di habitat tutelati a livello comunitario dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e riconducibili secondo la classificazione della direttiva come, habitat 1120*: Praterie di Posidonia (*Posidonia oceanica*); 1110: Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (banchi di sabbia con *Cymodocea nodosa* e fondi a maërl) 1170: Scogliere (coralligeno). Deve, inoltre, essere prevista una distanza di sicurezza da tali siti.

ACQUE INTERNE

In ambito lagunare si devono tenere in considerazione le possibili interferenze sull'habitat comunitario e prioritario 1150 "Lagune costiere" e altri eventuali habitat a causa del possibile manifestarsi di processi di eutrofizzazione che determinano alterazioni strutturali e funzionali nelle comunità biotiche dell'ecosistema.

In ambito fluviale si devono tenere in considerazione le possibili interferenze sulla presenza delle



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

popolazioni di Trota sarda (*Salmo cetti ex macrostigma*), specie autoctona in grave pericolo di estinzione, inclusa nell'allegato II della Direttiva Habitat come specie per la cui conservazione si richiede la designazione di zone speciali di conservazione e la cui ibridazione con specie del genere *Salmo* costituisce una delle cause principali del suo critico stato di conservazione con elevato rischio di estinzione. In relazione a questo dovrà essere ammessa all'allevamento esclusivamente la Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) che non presenta problematiche di ibridazione con il genere *Salmo* ed escluso ogni allevamento di varianti genetiche interfeconde con la *Salmo cettii*.

Nell'individuazione delle zone dedicate all'acquacoltura deve essere garantita la mancata interferenza in quei corsi d'acqua in cui risulta accertata la presenza della specie (seppure in forma ibrida), prediligendo siti in cui non ci sia continuità fluviale con essi anche al fine di minimizzare il rischio di diffusione di patogeni.

Un riferimento di distribuzione ittica con particolare riferimento ai siti di presenza della Trota sarda è la Carta ittica regionale per i tratti montani, consultabile anche sul SIRA insieme ai successivi aggiornamenti.

Deve essere escluso l'allevamento di specie per finalità di ripopoli in natura, salvo nei casi espressamente autorizzati dal Servizio pesca e acquacoltura di concerto con il competente Servizio dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

All'interno di zone SIC possono essere svolte attività di acquacoltura compatibili con i piani di gestione approvati. Lo studio deve verificare le attività compatibili per ciascuna zona SIC.

8.3.4 Indicazioni sugli studi necessari per incrementare le conoscenze sulle zone individuate quali potenzialmente idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura, sui piani di monitoraggio ambientale (monitoraggi da effettuare, particolari habitat da ricercare e indagare, ecc.)

Lo studio deve contemplare tutti gli aspetti di seguito evidenziati, che verranno organizzati in una struttura spaziale dei dati sviluppata ad hoc e interoperabile con il SIRA.

AMBIENTE MARINO

Mappatura degli impianti di acquacoltura già esistenti

Gli impianti già esistenti devono essere mappati e distinti per tipologia di allevamento e specie allevate.

Verifica e mappatura della presenza di habitat e specie sensibili

Deve essere effettuato uno studio volto alla conoscenza della localizzazione e alla mappatura in ambito marino di habitat sensibili quali prati, praterie di fanerogame marine (*Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*), coralligeno, letti di maërl, presenza di *Pinna nobilis*.

Deve essere individuata una distanza di rispetto dalle aree occupate dagli habitat di cui sopra, in relazione alle diverse tipologie di allevamento suggerite per ciascuna area.

Studio delle correnti

Deve essere effettuato un approfondito studio delle correnti, al fine di prevedere direzione e velocità



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

di trasporto delle sostanze reflue relativamente alle diverse tipologie di impianto di allevamento.

Al fine di una previsione il più possibile aderente alla realtà, allo studio delle correnti deve essere affiancata l'applicazione di modelli di dispersione degli agenti inquinanti.

Presenza di foci

La presenza delle foci dei corsi d'acqua rappresenta un punto di attenzione per il posizionamento di impianti di acquacoltura a causa della portata d'acqua dolce, dell'interazione con le correnti marine e del materiale trasportato, nonché del possibile apporto di sostanze inquinanti. Lo studio deve pertanto individuare la presenza di foci e indicare per ciascuna le attività compatibili nell'area e l'eventuale distanza di rispetto.

Presenza di condotte

Deve essere ricercata e mappata la presenza di condotte a mare.

Gli impianti di acquacoltura (in particolare molluschicoltura) devono essere posizionati ad una distanza sufficiente da eventuali punti di scarico a mare, al fine di evitare che il prodotto ittico possa essere interessato da acque contaminate.

Le condotte devono essere caratterizzate in base alla portata media del refluo, l'esatta localizzazione dello scarico, le caratteristiche tecniche e il regime idrologico del sito. Deve essere, inoltre, definita l'area di influenza dello scarico.

Zone regolamentate

Devono essere mappate le zone non idonee al posizionamento di impianti di acquacoltura in quanto già destinati ad altri usi, quali a titolo di esempio: aree destinate al ripopolamento ittico, zone e punti di fonda, accessi a bacini, aree interdette per la presenza di ordigni bellici, zona di sicurezza aeroportuale ecc.

Linee sottomarine

Deve essere mappata la presenza di linee sottomarine (acquedotti, linee telefoniche, gasdotti, ecc.) e la distanza di sicurezza da rispettare per il posizionamento di un impianto di acquacoltura, in relazione alle diverse tipologie di impianto. La distanza di sicurezza varia a seconda delle caratteristiche della linea e dell'impianto contemplato.

Rotte di avvicinamento

Devono essere mappate le rotte di avvicinamento ai porti. Gli specchi acquei interessati dai transiti delle imbarcazioni in avvicinamento e in partenza dalle strutture portuali sono interdette al posizionamento di impianti di acquacoltura.

Relitti storici

Devono essere mappate quali interdette al posizionamento di impianti di acquacoltura le zone



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

limitrofe a relitti storici riportati nelle carte nautiche o segnalati dalle competenti autorità.

ACQUE INTERNE

Studio e mappatura dei punti di inquinamento

Devono essere rilevati e mappati i punti inquinanti che incidono nel sito in considerazione.

Studio delle correnti

Deve essere effettuato un approfondito studio delle correnti nei principali laghi e stagni della Sardegna, al fine di prevedere la direzione e la velocità di trasporto delle sostanze reflue delle diverse tipologie di impianto di allevamento nonché evitare impatti negativi lungo le coste.

Al fine di una previsione il più possibile aderente alla realtà, allo studio delle correnti deve essere affiancata l'applicazione di modelli di dispersione degli agenti inquinanti.

Altri Studi

Dovranno essere effettuate delle indagini sulla componente abiotica e biotica per approfondire le conoscenze sullo stato ecologico dell'ecosistema lagunare.

In ambito fluviale, sui proposti siti sarà necessario un approfondimento sulla presenza di popolazioni di Trota.

9. Sistema informativo regionale ambientale (SIRA)

Il Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne utilizza quale strumento di supporto il Sistema informativo regionale ambientale (SIRA) e contribuisce alla sua implementazione attraverso un sistema informativo ad hoc interoperabile.

Il piano è predisposto tenendo conto della Piattaforma Italiana Acquacoltura (ITAQUA) istituita con decreto del direttore generale della pesca marittima e dell'acquacoltura del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali prot. n. 8004 del 05.04.2017.

10. Partecipazione e pubblicità

Le attività di partecipazione e pubblicità sono condotte nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica a cui il Piano sarà assoggettato, in conformità con le disposizioni di cui alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 (e s.m.i.) e all'allegato C alla Delib.G.R. n. 34/33 del 7.8.2012.

11. Cronoprogramma e ulteriori adempimenti previsti

Lo studio ha la durata di 30 mesi. È possibile concedere una proroga di massimo per 4 mesi per giustificati motivi.

Entro 3 mesi dalla conclusione dello studio, l'Agenzia regionale Sardegna ricerche predispone e trasmette al Servizio pesca e acquacoltura una prima bozza del Piano regionale per le zone allocate



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne che dovrà essere accompagnato dai documenti necessari per l'avvio della Valutazione di Incidenza Ambientale, secondo le indicazioni del Servizio valutazioni ambientali dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Il Servizio pesca e acquacoltura avvia la Valutazione di Incidenza Ambientale trasmettendo i documenti previsti al Servizio valutazioni ambientali dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente e ai soggetti competenti in materia ambientale ai fini dell'avvio della consultazione di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 152/2006. Tale fase si conclude entro 90 giorni dalla trasmissione della documentazione.

Entro 2 mesi dalla conclusione della fase di consultazione, il Servizio pesca e acquacoltura, di concerto con l'Agenzia regionale Sardegna ricerche, tenendo conto dei contributi pervenuti in sede di consultazione, predispone la proposta finale di Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne.

L'Agenzia Sardegna Ricerche cura la redazione dei documenti necessari per l'avvio della Valutazione Ambientale Strategica (rapporto ambientale, studio di incidenza ambientale e sintesi non tecnica), secondo le indicazioni del Servizio valutazioni ambientali dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Ai fini dell'avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, il Servizio pesca e acquacoltura provvede a depositare presso il Servizio valutazioni ambientali il Piano, unitamente agli altri documenti previsti. Il Piano è depositato altresì presso le Province e presso l'Arpas. Dell'avvenuto deposito è data comunicazione attraverso la pubblicazione sul BURAS di apposito avviso.

Dalla data di pubblicazione sul BURAS della notizia di avvenuto deposito decorrono 60 giorni durante i quali chiunque può prendere visione del Piano e formulare proprie osservazioni in forma scritta. Durante la fase di consultazione, tra il 15° e il 45° giorno, il Servizio pesca e acquacoltura cura lo svolgimento di uno o più incontri finalizzati alla presentazione del Piano e del rapporto ambientale.

Il Servizio Valutazioni Ambientali, in collaborazione con il Servizio Pesca e acquacoltura, esamina le osservazioni e la documentazione pervenuta durante la fase di consultazione pubblica ed esprime il proprio parere motivato ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 152/2006 entro 90 dalla conclusione della fase di consultazione pubblica.

Il Piano, revisionato alla luce delle indicazioni contenute nel parere motivato, è trasmesso per l'approvazione da parte della Giunta regionale.

Il Servizio Pesca e acquacoltura predispone la Dichiarazione di sintesi di cui all'art. 17 del D.Lgs. n. 152/2006 e cura la pubblicazione sul sito istituzionale della Regione della seguente documentazione: Piano, rapporto ambientale, studio di incidenza, sintesi non tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi e misure adottate in merito al monitoraggio.

A conclusione della procedura di cui sopra il piano è sottoposto all'approvazione della Giunta regionale.

Il piano è reso disponibile sul SIRA attraverso l'implementazione del sistema da parte dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.