

PIANO REGIONALE PER LE ZONE ALLOCATE PER L'ACQUACOLTURA AZA (ALLOCATED ZONE FOR AQUACULTURE) A MARE E PER L'ACQUACOLTURA NELLE ACQUE INTERNE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Studio di Incidenza Ambientale

Autorità competente:

Regione Autonoma della Sardegna

Servizio sostenibilità ambientale, valutazione strategica e sistemi informativi

Settore della sostenibilità e valutazione ambientale strategica

Assessorato della Difesa dell'Ambiente – RAS

Autorità procedente:

Regione Autonoma della Sardegna

Servizio Pesca ed Acquacoltura - Assessorato della Difesa dell'Ambiente - RAS

Luglio 2025

LISTA DEI PRINCIPALI ACRONIMI UTILIZZATI

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)
- Format for a Prioritised Action Framework for Natura 2000 (PAF)
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC)
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
- Valutazione di Incidenza (VINCA)
- Zone speciali di conservazione (ZSC)

Indice

Sommario

1	PREMESSA	4
2	IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	4
3	LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEL PIANO AZA	7
4	IL PIANO AZA	9
5	I SITI DELLA RETE NATURA 2000 IN SARDEGNA	14
5.1	Elenco dei Siti della Rete Natura 2000	14
6	LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI NATURA 2000	27

1 PREMESSA

Il presente Studio di Incidenza rappresenta un elemento essenziale del Rapporto Ambientale relativo al procedimento di Valutazione ambientale strategica (VAS) del Piano Regionale per le Zone Allocate per l'Acquacoltura (Piano AZA). Lo Studio analizza i potenziali effetti del Piano AZA sugli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SIC/ZSC e nelle ZPS presenti in Sardegna. L'esito della Valutazione di Incidenza (VInCA) è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS, che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza negativa significativa sui siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

In tal senso, la VInCA è un procedimento di carattere preventivo, che ha lo scopo di considerare i possibili effetti negativi, sui siti che fanno parte della Rete Natura 2000, derivanti da tutti i piani, progetti, interventi e in generale attività non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per i quali gli stessi siti sono stati individuati e designati. In particolare, sono sottoposti a questa procedura gli interventi non indicati nei piani di gestione dei SIC/ZSC e delle ZPS, ma comunque aventi possibili ripercussioni, dirette o indirette, sullo stato di conservazione di habitat e specie soggetti a tutela.

Secondo quanto stabilito dall'articolo 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat, ogni iniziativa o proposta pianificatoria che non sia direttamente collegata o indispensabile alla gestione di un sito, ma che possa comportare effetti rilevanti su di esso, sia da sola che in combinazione con altri interventi, deve essere sottoposta a un'adeguata analisi degli impatti sul sito, considerando gli obiettivi di tutela dello stesso. Solo dopo questa valutazione, e qualora risulti che il sito non subirà compromissioni nella sua integrità, le autorità nazionali competenti potranno approvare il piano o progetto, eventualmente anche consultando il pubblico.

L'obiettivo principale della VInCA è garantire che le opzioni strategiche e le trasformazioni delineate nel Piano siano coerenti con le esigenze di conservazione di habitat naturali e specie protette ai sensi delle Direttive europee Habitat e Uccelli, e assicurarsi che l'attuazione del Piano non comprometta la coerenza ecologica e la salvaguardia dei siti di importanza comunitaria.

2 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1 La Rete Natura 2000

La Rete ecologica europea Natura 2000 è stata introdotta nell'ambito della Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, conosciuta come Direttiva Habitat, concernente la tutela degli ecosistemi naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatiche. Tale Direttiva è stata recepita nell'ordinamento italiano attraverso il Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/1997, successivamente modificato, che stabilisce le modalità attuative per garantire la salvaguardia della biodiversità. La Rete Natura 2000 costituisce il fulcro della strategia europea volta alla protezione del patrimonio biologico su scala comunitaria. È una rete ecologica interconnessa, istituita ai sensi della Direttiva Habitat, che mira a garantire la sopravvivenza duratura di habitat e specie vegetali e animali minacciati o rari, considerati di rilevanza comunitaria, e riportati negli allegati delle due direttive di riferimento (Habitat e Uccelli). Nei territori inclusi nella Rete Natura 2000 si applicano specifiche misure gestionali e azioni di conservazione finalizzate al mantenimento o al recupero di condizioni ecologiche ottimali per gli habitat e le specie presenti. La Rete Natura 2000 comprende diverse categorie di aree protette:

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC): individuati dagli Stati Membri in conformità con i criteri della Direttiva Habitat;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC): sono SIC nei quali sono state attivate tutte le misure di gestione e conservazione necessarie, come indicato all'art. 4 della stessa direttiva, e la loro gestione contribuisce in modo determinante al corretto funzionamento della rete;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS): designate in base alla Direttiva 79/409/CEE (poi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, nota come Direttiva Uccelli), con l'obiettivo di preservare le specie avifaunistiche selvatiche.

2.2 Indicazioni tecnico-procedurali per la Valutazione d'Incidenza

In ambito nazionale, la VInCA è disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003). L'articolo 5 impone che qualsiasi piano o progetto non finalizzato unicamente alla conservazione di specie e habitat e che possa avere incidenze significative su un sito appartenente alla Rete Natura 2000 sia sottoposto a Valutazione d'incidenza, con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Le Linee Guida Nazionali per la VInCA - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, forniscono le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della VInCA e devono essere recepite dalle Regioni, tenendo conto della possibilità per le regioni e le province autonome di armonizzazione con i

diversi procedimenti di competenza regionale e di semplificazione, nel rispetto delle specificità territoriali.

Con la Delibera di Giunta Regionale n. 30/54 del 30 settembre 2022 la Regione Sardegna ha approvato le Direttive Regionali per la Valutazione d'Incidenza Ambientale, le quali recepiscono le Linee Guida Nazionali adottate nel 2019. Esse forniscono le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della VInCA in Sardegna.

Sulla base della "Guida all'interpretazione dell'art. 6 Dir. 92/43/CEE (2019/C 33/01)" e della prassi consolidata in ambito comunitario, la Valutazione di Incidenza si effettua per i seguenti livelli:

- Livello I - Screening di VInCA: processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un sito Natura 2000 o più siti singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se il piano/progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti.
- Livello II - Valutazione appropriata: individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani/progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

- **Livello III - Misure di compensazione:** questa parte della procedura si avvia se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 della direttiva "Habitat" consente deroghe al paragrafo 3 del medesimo articolo a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

L'esame delle alternative progettuali, riguardanti dimensioni, ubicazione e tipologia degli interventi, costituisce una condizione necessaria per avviare la procedura di deroga alle disposizioni dell'art. 6, par. 3 della Direttiva Habitat. Questo tipo di valutazione è previsto formalmente tra i requisiti fondamentali del III Livello della VInCA. È comunque consigliabile che il soggetto proponente, anche in collaborazione con l'autorità competente, effettui fin da subito una valutazione preventiva delle opzioni, come parte degli approfondimenti richiesti nella valutazione appropriata. Un'analisi accurata del contesto ambientale di riferimento e delle normative di tutela vigenti può guidare il progettista verso soluzioni meno impattanti, riducendo così il rischio di esiti negativi nella procedura valutativa. Qualora emergano lacune o mancanze nello Studio di Incidenza su questo aspetto, l'ente preposto potrà esigere modifiche al progetto, richiedendo ulteriori varianti oppure proponendo direttamente le alternative ritenute più compatibili con la salvaguardia ambientale, al fine di escludere impatti rilevanti. Solo dopo tali accertamenti, e sulla base di una valutazione fondata su criteri scientifici, l'autorità competente potrà autorizzare l'attuazione dell'intervento, avendo verificato che non venga compromessa l'integrità ecologica dei siti Natura 2000 coinvolti.

2.3 Integrazione della Valutazione di Incidenza nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., la VInCA è integrata nel procedimento di VAS. Nei casi di procedure integrate l'esito della VInCA è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000. Il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., stabilisce l'inclusione nello studio preliminare ambientale degli elementi necessari ad una compiuta valutazione della significatività degli effetti (incidenza) sui siti Natura 2000, che consenta all'autorità competente di accertare il rispetto delle finalità e delle misure di conservazione stabilite per i siti interessati.

L'evidenza pubblica dell'integrazione procedurale tra VAS e VInCA assicura l'informazione al pubblico sin dalle prime fasi del procedimento e la partecipazione del pubblico, anche per gli aspetti relativi alla VInCA, attraverso la possibilità di esprimere osservazioni durante la fase di consultazione pubblica. Nell'ambito del provvedimento finale di VAS dovranno essere inclusi e chiaramente distinti e definiti gli esiti relativi alla valutazione di incidenza, rispetto ai diversi livelli a cui è stata condotta, ivi incluso quello relativo allo screening di incidenza. Gli screening di incidenza o gli studi di incidenza integrati nei procedimenti di VAS devono contenere le informazioni relative alla localizzazione ed alle caratteristiche del piano e la stima delle potenziali interferenze del piano in rapporto alle caratteristiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti Natura 2000, ed è condizione fondamentale che le analisi svolte tengano in considerazione:

- gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 interessati dal piano;
- lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nei siti Natura 2000 interessati;

- le misure di conservazione dei siti Natura 2000 interessati e la coerenza delle azioni di piano con le medesime;
- tutte le potenziali interferenze dirette e indirette generate dal piano sui siti Natura 2000, sia in fase di realizzazione che di attuazione.

3 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEL PIANO AZA

Nel caso del Piano AZA si può affermare che:

- non si tratta di un Piano direttamente connesso o necessario per la gestione del sito ai fini della conservazione della natura;
- riguarda tutto il territorio regionale all'interno del quale ricadono anche i siti della rete Natura 2000;
- alcune delle azioni in esso previste potrebbero avere effetti sulla conservazione dei siti, effetti la cui significatività dovrà essere opportunamente valutata.

In base a tali considerazioni è necessario che il Piano sia sottoposto a VInCA ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

Nel caso dell'acquacoltura e della proposta di Piano AZA, dovrebbero comunque essere sottoposti a VInCA:

- ZONE 2: Pesci in aree con restrizioni e/o rientranti in aree Natura 2000;
- ZONE 2: Molluschi in aree con restrizioni e/o rientranti in aree Natura 2000;
- ZONA 3: sono sottoposte a VInCA tutte le nuove richieste per attività di allevamento molluschi e pesci.

La metodologia alla base della redazione dello Studio di incidenza del Piano AZA è stata articolata come segue:

- Descrizione sintetica dei contenuti del Piano AZA.
- La Rete Natura 2000 in Sardegna allo stato attuale: denominazione e localizzazione dei siti Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS), e caratterizzazione degli habitat di interesse comunitario presenti.
- Analisi preliminare delle localizzazioni relative alle AZA, in riferimento ai siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio regionale. Valutazione delle aree da sottoporre a VInCA.
- Identificazione dei principali impatti ambientali a carico delle aree interessate dalle AZA.
- Compilazione di una scheda di approfondimento per ciascuno dei siti Natura 2000 rispetto a cui ci si aspetta una possibile interferenza con gli interventi previsti nel Piano.

La scheda è finalizzata a descrivere le peculiarità specifiche del sito e ad analizzare l'eventuale impatto che il Piano potrebbe avere, in relazione agli interventi pianificati. In modo particolare, la scheda contiene inizialmente una rappresentazione cartografica, dove vengono delineati i confini dell'area in esame, gli habitat rilevanti a livello comunitario e la localizzazione delle AZA.

Il contenuto della scheda è articolato in tre parti principali.

La prima sezione fornisce una panoramica delle caratteristiche fondamentali dell'area, con un'attenzione particolare alla presenza di specie protette di interesse europeo, all'eventuale Piano di Gestione già in vigore e agli obiettivi di tutela essenziali per assicurare la conservazione dell'integrità ecologica del sito.

Tabella 1 Stralcio della scheda di approfondimento

SCHEDA VInCA:	
Riferimento alla scheda AZA del Piano:	
Siti Natura 2000 interessati dalle AZA:	
Immagine con sovrapposizione del sito AZA con il sito della Rete Natura 2000	
Caratteristiche del sito¹	
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Anfibi e rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Habitat di interesse comunitario	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Piano di Gestione vigente	Nome del Piano di Gestione e Decreto Regionale di approvazione
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	Informazione tratta dal PdG
Descrizione	
Confronto tra gli obiettivi del sito AZA e gli obiettivi tratti dal PdG del sito della Rete Natura 2000	
Analisi dell'Incidenza degli interventi previsti	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	Codice specie

¹ Informazioni tratte dal Formulario standard Natura 2000 disponibile nel sito dell'Agenzia europea <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Minacce e criticità	Informazione tratta dal PdG
Valutazione	

La seconda parte della scheda è dedicata all'illustrazione degli effetti potenziali che il Piano può esercitare sull'area considerata, includendo perciò indicazioni riguardanti la posizione delle AZA rispetto al sito oggetto di analisi.

Nella rappresentazione cartografica e nei dati provenienti dalle attività di rilevamento, gli habitat vengono talvolta identificati singolarmente e, in altri casi, raggruppati in maniera composita; nonostante ciò, la scheda elenca esplicitamente le denominazioni di ciascun habitat interessato dalle zone di localizzazione delle AZA.

Nella terza parte della scheda, infine, alla luce delle informazioni raccolte, viene fornita una valutazione dell'incidenza del Piano nel sito. Il giudizio viene accompagnato da una valutazione secondo il seguente schema:

Tabella 2 Schema di valutazione dell'incidenza del Piano nel sito.

	Incidenza non significativa
	Incidenza moderatamente significativa
	Incidenza significativa

4 IL PIANO AZA

La proposta del Piano è stata disposta in accordo con l'Allegato alla Deliberazione n.3/26 del 22.1.2020 (Allegato 5.2), relativo agli Indirizzi per l'attuazione della misura 2.51 del Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) "Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura" e per la predisposizione del Piano AZA a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne. L'ambito di riferimento della proposta di Piano AZA è rappresentato dal mare territoriale, dal demanio marittimo e dal demanio regionale (mare territoriale, compendi ittici, lagune costiere, foci dei fiumi, acque interne dolci) utilizzato e potenzialmente utilizzabile ai fini dell'acquacoltura (piscicoltura, molluschicoltura, echinocoltura, algicoltura, spongicoltura, altre attività di acquacoltura). Il Piano mira a garantire uno sviluppo più sostenibile del settore acquacoltura in Sardegna, una regione che ha una naturale vocazione per l'acquacoltura essendo caratterizzata da una notevole estensione della costa (circa 1.850 km) e dalla presenza di numerosi ambienti umidi (circa 60 stagni e lagune per un'estensione di circa 15.000 ha). La proposta di Piano AZA si ispira agli "Orientamenti strategici per un'acquacoltura dell'UE più sostenibile e competitiva per il periodo 2021-2030" (COM 2021, 236 final) e alla Direttiva Europea 2014/89/UE (UE, 2014) per la Pianificazione dello Spazio Marittimo (PSM) in merito all'acquacoltura.

La proposta di Piano include l'individuazione e la mappatura delle zone più adatte per lo sviluppo dell'acquacoltura (intensiva, semi-intensiva ed estensiva), nonché delle zone in cui è necessario vietare tale attività. Questa scelta si basa sulla Risoluzione della Commissione Generale per la Pesca nel Mediterraneo (CGPM) - Res. GFCM/36/2012/1 che fornisce linee guida per l'identificazione delle zone destinate

all'acquacoltura. La proposta suddivide le zone in tre categorie: zone adatte per l'acquacoltura (Zona 1), zone adatte per l'acquacoltura con limitazioni (Zona 2) e zone non adatte per l'acquacoltura (Zona 3).

La Relazione di Piano AZA è strutturata in una sezione introduttiva al settore dell'acquacoltura, compreso il quadro istituzionale di riferimento a livello internazionale, sovranazionale, nazionale e regionale. La seconda sezione è dedicata ai criteri di individuazione delle AZA mentre, la terza sezione è riferita al monitoraggio ambientale e ai criteri gestionali delle AZA. La sezione successiva è dedicata alla definizione degli indicatori mentre, l'ultima sezione è riferita alla definizione delle misure di sostenibilità. L'Allegato alla Relazione di Piano riporta le schede descrittive relative a ciascuna AZA. Ogni scheda riporta la rappresentazione grafica, cartografica, e georeferenziata, indicando tipologie di allevamento ammissibili e di specie allevabili, tenendo in considerazione la sostenibilità ambientale dell'attività, e le peculiarità ambientali e socio-economiche dell'area in cui le AZA sono locate, nonché i suggerimenti per la gestione dell'AZA e per il rilascio delle concessioni.

In totale sono state individuate 107 AZA, di cui 51 per acquacoltura di specie ittiche marine, 25 per molluscoltura, 26 per le lagune costiere, e 5 per i laghi interni.

Nelle tabelle seguenti vengono riportate le AZA identificate per le attività di acquacoltura in Sardegna.

Tabella 3 AZA piscicoltura in mare in Sardegna.

Compartimento Marittimo	Gruppo	ZONA	Numero progressivo	CIU	Area (ha)
Porto Torres (PT)	Pesci	1	01	AZA_ZONA1_P_PT_01	229
Porto Torres (PT)	Pesci	1	02	AZA_ZONA1_P_PT_02	675
Porto Torres (PT)	Pesci	1	03	AZA_ZONA1_P_PT_03	215
Porto Torres (PT)	Pesci	2	01	AZA_ZONA2_P_PT_01	98
Porto Torres (PT)	Pesci	2	02	AZA_ZONA2_P_PT_02	79
Porto Torres (PT)	Pesci	2	03	AZA_ZONA2_P_PT_03	85
Porto Torres (PT)	Pesci	2	04	AZA_ZONA2_P_PT_04	21
Porto Torres (PT)	Pesci	2	05	AZA_ZONA2_P_PT_05	1231
Porto Torres (PT)	Pesci	2	06	AZA_ZONA2_P_PT_06	462
Porto Torres (PT)	Pesci	2	07	AZA_ZONA2_P_PT_07	304
Porto Torres (PT)	Pesci	2	08	AZA_ZONA2_P_PT_08	181
Porto Torres (PT)	Pesci	2	09	AZA_ZONA2_P_PT_09	2239
Porto Torres (PT)	Pesci	2	10	AZA_ZONA2_P_PT_10	111
Porto Torres (PT)	Pesci	2	11	AZA_ZONA2_P_PT_11	711
Porto Torres (PT)	Pesci	2	12	AZA_ZONA2_P_PT_12	137

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Compartimento Marittimo	Gruppo	ZONA	Numero progressivo	CIU	Area (ha)
Porto Torres (PT)	Pesci	2	13	AZA_ZONA2_P_PT_13	66
Porto Torres (PT)	Pesci	2	14	AZA_ZONA2_P_PT_14	120
Porto Torres (PT)	Pesci	2	01	AZA_C_ZONA2_P_PT_01	9,9
Oristano (OR)	Pesci	2	01	AZA_ZONA2_P_OR_01	328
Oristano (OR)	Pesci	2	02	AZA_ZONA2_P_OR_02	30
Oristano (OR)	Pesci	2	03	AZA_ZONA2_P_OR_03	102
Olbia (OL)	Pesci	1	01	AZA_ZONA1_P_OL_01	48
Olbia (OL)	Pesci	1	02	AZA_ZONA1_P_OL_02	243
Olbia (OL)	Pesci	2	01	AZA_ZONA2_P_OL_01	115
Olbia (OL)	Pesci	2	02	AZA_ZONA2_P_OL_02	49
Olbia (OL)	Pesci	2	03	AZA_ZONA2_P_OL_03	153
Olbia (OL)	Pesci	2	04	AZA_ZONA2_P_OL_04	55
Olbia (OL)	Pesci	2	05	AZA_ZONA2_P_OL_05	106
Olbia (OL)	Pesci	2	02	AZA_C_ZONA2_P_OL_02	3,1
Cagliari (CA)	Pesci	1	01	AZA_ZONA1_P_CA_01	355
Cagliari (CA)	Pesci	1	02	AZA_ZONA1_P_CA_02	943
Cagliari (CA)	Pesci	1	03	AZA_ZONA1_P_CA_03	81
Cagliari (CA)	Pesci	1	04	AZA_ZONA1_P_CA_04	34
Cagliari (CA)	Pesci	1	05	AZA_ZONA1_P_CA_05	34
Cagliari (CA)	Pesci	2	01	AZA_ZONA2_P_CA_01	102
Cagliari (CA)	Pesci	2	02	AZA_ZONA2_P_CA_02	104
Cagliari (CA)	Pesci	2	03	AZA_ZONA2_P_CA_03	186
Cagliari (CA)	Pesci	2	04	AZA_ZONA2_P_CA_04	2166
Cagliari (CA)	Pesci	2	05	AZA_ZONA2_P_CA_05	1967
Cagliari (CA)	Pesci	2	06	AZA_ZONA2_P_CA_06	276
Cagliari (CA)	Pesci	2	07	AZA_ZONA2_P_CA_07	983

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Compartimento Marittimo	Gruppo	ZONA	Numero progressivo	CIU	Area (ha)
Cagliari (CA)	Pesci	2	08	AZA_ZONA2_P_CA_08	1213
Cagliari (CA)	Pesci	2	09	AZA_ZONA2_P_CA_09	1341
Cagliari (CA)	Pesci	2	10	AZA_ZONA2_P_CA_10	51
Cagliari (CA)	Pesci	2	11	AZA_ZONA2_P_CA_11	323
Cagliari (CA)	Pesci	2	12	AZA_ZONA2_P_CA_12	226
Cagliari (CA)	Pesci	2	13	AZA_ZONA2_P_CA_13	397
Cagliari (CA)	Pesci	2	14	AZA_ZONA2_P_CA_14	505
Cagliari (CA)	Pesci	2	15	AZA_ZONA2_P_CA_15	698

Tabella 4 AZA piscicoltura in mare in Sardegna.

Compartimento Marittimo	Gruppo	ZONA	Numero progressivo	CIU	Area (ha)
Porto Torres (PT)	Molluschi	2	01	AZA_ZONA2_M_PT_01	6
Oristano (OR)	Molluschi	1	01	AZA_ZONA1_M_OR_01	105
Oristano (OR)	Molluschi	2	01	AZA_ZONA2_M_OR_01	112
Oristano (OR)	Molluschi	2	02	AZA_ZONA2_M_OR_02	243
Oristano (OR)	Molluschi	2	03	AZA_ZONA2_M_OR_03	866
Oristano (OR)	Molluschi	2	04	AZA_ZONA2_M_OR_04	729
Oristano (OR)	Molluschi	2	05	AZA_ZONA2_M_OR_05	129
Olbia (OL)	Molluschi	2	01	AZA_ZONA2_M_OL_01	1,00
Olbia (OL)	Molluschi	2	02	AZA_ZONA2_M_OL_02	1,13
Olbia (OL)	Molluschi	2	03	AZA_ZONA2_M_OL_03	18
Cagliari (CA)	Molluschi	1	01	AZA_ZONA1_M_CA_01	14
Cagliari (CA)	Molluschi	2	01	AZA_ZONA2_M_CA_01	376
Cagliari (CA)	Molluschi	2	02	AZA_ZONA2_M_CA_02	117
Cagliari (CA)	Molluschi	2	03	AZA_ZONA2_M_CA_03	597

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Tabella 5 Concessioni per molluschicoltura in Zone 3.

CM	Gruppo	Concessione	Numero progressivo	CIU	Area (ha)
Cagliari (CA)	Molluschi	C	01	AZA_C_M_CA_01	60
La Maddalena (LM)	Molluschi	C	01	AZA_C_M_LM_01	5,0
Olbia (OL)	Molluschi	C	04	AZA_C_M_OL_04	85
Olbia (OL)	Molluschi	C	05	AZA_C_M_OL_05	19
Olbia (OL)	Molluschi	C	06	AZA_C_M_OL_06	5,0
Olbia (OL)	Molluschi	C	07	AZA_C_M_OL_07	4,0
Olbia (OL)	Molluschi	C	08	AZA_C_M_OL_08	8,0
Olbia (OL)	Molluschi	C	09	AZA_C_M_OL_09	26
Oristano (OR)	Molluschi	C	01	AZA_C_M_OR_01	29
Oristano (OR)	Molluschi	C	02	AZA_C_M_OR_02	41
Oristano (OR)	Molluschi	C	03	AZA_C_M_OR_03	6,4

Tabella 6 AZA lagune costiere.

Laguna	SI Laguna	AZA CIU
STAGNO DI CAGLIARI – SANTA GILLA	0,94	AZA_ZONA2_SGL_01
PESCHIERA DI NORA – SANT’EFISIO	0,88	AZA_ZONA2_NOR_01
STAGNO DI CIRDU	0,86	AZA_ZONA2_CRD_01
STAGNO DI TORTOLI	0,84	AZA_ZONA2_TRT_01
STAGNO DI SAN TEODORO	0,84	AZA_ZONA2_STD_01
CORRU MANNU	0,83	AZA_ZONA2_CRM_01
STAGNO CORRU DE S’ITTIRI	0,83	AZA_ZONA2_CRS_01
STANIEDDU FERAXI	0,78	AZA_ZONA2_FRX_01
PESCHIERA SAN GIOVANNI	0,78	AZA_ZONA2_SGV_01
STAGNO DI MARCEDDÌ	0,75	AZA_ZONA2_MRC_01
COMPENDIO ITTICO PORTO PINO	0,74	AZA_ZONA2_PPN_01

Laguna	SI Laguna	AZA CIU
STAGNO SA PRAIA	0,72	AZA_ZONA2_SPR_01
STAGNO DI CABRAS	0,67	AZA_ZONA2_CBR_01
STAGNO CAPRILE	0,65	AZA_ZONA2_CPR_01
STAGNO DI CALICH	0,63	AZA_ZONA2_CLC_01
STAGNO LONGO	0,61	AZA_ZONA2_LNG_01
STAGNO S'ENA ARRUBIA	0,61	AZA_ZONA2_SAR_01
PAULI BIANCU TURRI	0,61	AZA_ZONA2_PBT_01
STAGNO SA CURCURICA	0,60	AZA_ZONA2_SCR_01
STAGNO AVALE SU PETROSU	0.51	AZA_ZONA2_ASP_01
STAGNO DI COLOSTRAI	0.53	AZA_ZONA2_COL_01
STAGNO DE IS BENAS	0.57	AZA_ZONA2_DIB_01
MALFATANO	0.31	AZA_ZONA2_MAL_01
PORTO POZZO	0.24	AZA_ZONA2_PPZ_01
STAGNO SANTA GIUSTA	0.52	AZA_ZONA2_SSG_01

Tabella 7 AZA piscicoltura nei laghi

Lago	SI Lago	AZA CIU
Monte Prano	1,00	AZA_ZONA_2_MP_01
Omodeo (Tirso a Cantoniera)	0,84	AZA_ZONA_2_OM_01
Santa Lucia	0,78	AZA_ZONA_2_SL_01
Coghinas a Muzzone	0,72	AZA_ZONA2_CG_01
Rio Canonica a Punta Gennarta	0,69	AZA_ZONA2_PG_01

5 I SITI DELLA RETE NATURA 2000 IN SARDEGNA

5.1 Elenco dei Siti della Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 è 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.

Lo strumento di riferimento per l'attuazione della Rete Natura 2000 alla scala regionale è il "Quadro di azioni prioritarie (Prioritized Action Framework) per la rete Natura 2000" (di seguito PAF), che individua le misure necessarie per la conservazione degli habitat e delle specie e il fabbisogno finanziario per tali misure ed è stato recentemente aggiornato con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 50/21 del 28.12.2021.

Il territorio della regione Sardegna è ricompreso totalmente nella regione biogeografica mediterranea e il territorio regionale è interessato da 128 siti della Rete Natura 2000. La superficie interessata dai siti terrestri è di 4.545 km² pari al 19% del territorio regionale. La superficie marina interessata dai siti è di 4.101 km². I 128 siti comprendono anche i 4 nuovi siti marini proposti con la DGR n. 8/70 del 19.02.2019. di cui:

- 87 ZSC/SIC
- 31 ZPS
- 10 ZSC/SIC – ZPS.

Viene riportato l'elenco dei SIC/ZSC e delle ZPS, non tutti sono interessati o presentano relazioni o interferenze con il Piano AZA, sarà comunque elaborato uno Studio di incidenza ambientale parallelamente al Rapporto ambientale che costituirà un allegato finalizzato, secondo la normativa vigente, ad evidenziare gli effetti diretti e indiretti che possono derivare dall'attuazione del Piano AZA sui Siti della Rete Natura 2000 e, qualora si riscontrino effetti negativi, a definire le mitigazioni che il programma adotta o prescrive di adottare ai soggetti attuatori.

Tabella 8 Elenco SIC/ZSC (ultimo aggiornamento: Dicembre 2024).

CODICE	DENOMINAZIONE	ZSC	Superficie	Coordinate geografiche	
				Longitudine	Latitudine
			(Ha)	(Gradi decimali)	
ITB010002	Stagno di Pilo e di Casaraccio	sì	1882	8.2486	40.8831
ITB010003	Stagno e ginepreto di Platamona	sì	1613	8.5217	40.8222
ITB010004	Foci del Coghinas	sì	2255	8.8539	40.9642
ITB010006	Monte Russu	sì	1989	9.1247	41.1469
ITB010007	Capo Testa	sì	1216	9.1481	41.2406
ITB010008	Arcipelago La Maddalena	sì	47494	9.4399	41.2643
ITB010009	Capo Figari e Isola Figarolo	sì	851	9.6489	40.9947
ITB010010	Isole Tavolara, Molara e Molarotto	sì	16005	9.6947	40.8953
ITB010011	Stagno di San Teodoro	sì	820	9.6675	40.8025
ITB010042	Capo Caccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio	sì	20230	8.1689	40.5903
ITB010043	Coste e Isolette a Nord Ovest della Sardegna	sì	3741	8.1864	40.9358

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

ITB010082	Isola dell'Asinara	sì	17192	8.2211	40.9694
ITB011102	Catena del Marghine e del Goceano	sì	14976	8.9319	40.3892
ITB011109	Monte Limbara	sì	16624	9.1431	40.8339
ITB011113	Campo di Ozieri e Pianure Comprese tra Tula e Oschiri	sì	20408	9.0264	40.6892
ITB011155	Lago di Baratz - Porto Ferro	sì	1309	8.2122	40.6856
ITB012211	Isola Rossa - Costa Paradiso	sì	5412	8.9464	41.0706
ITB012212	Sa Rocca Ulari		14.8	8.7470	40.5200
ITB012213	Grotta de Su Coloru		65	8.8130	40.8160
ITB013050	Da Tavolara a Capo Comino		99526	9.8718	40.7170
ITB013051	Dall'Isola dell'Asinara all'Argentiera		54483	8.2329	40.9716
ITB013052	Da Capo Testa all'Isola Rossa		71260	8.9887	41.1931
ITB020012	Berchida e Bidderosa	sì	2660	9.8156	40.5036
ITB020013	Palude di Osalla	sì	985	9.7117	40.3581
ITB020014	Golfo di Orosei	sì	28972	9.6069	40.1611
ITB020015	Area del Monte Ferru di Tertenia	sì	2625	9.6353	39.7256
ITB020040	Valle del Temo	sì	1934	8.5517	40.3414
ITB020041	Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone	sì	29625	8.4656	40.4086
ITB021101	Altopiano di Campeda	sì	4634	8.7308	40.3192
ITB021103	Monti del Gennargentu	sì	44733	9.3361	39.9511
ITB021107	Monte Albo	sì	8843	9.5817	40.4928
ITB021156	Monte Gonare	sì	796	9.1975	40.2342
ITB022212	Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone	sì	23474	9.4708	40.1928
ITB022214	Lido di Orri	sì	488	9.6789	39.9036
ITB022215	Riu Sicaderba	sì	95	9.4808	39.9144
ITB022217	Su de Maccioni - Texile di Aritzo	sì	453	9.1675	39.9539
ITB030016	Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi	sì	279	8.5639	39.8228
ITB030032	Stagno di Corru S'Ittiri	sì	5712	8.4850	39.7369

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

ITB030033	Stagno di Pauli Maiori di Oristano	sì	401	8.6239	39.8706
ITB030034	Stagno di Mistras di Oristano	sì	1621	8.4736	39.9033
ITB030035	Stagno di Sale 'e Porcus	sì	690	8.4369	40.0111
ITB030036	Stagno di Cabras	sì	4795	8.4925	39.9575
ITB030037	Stagno di Santa Giusta	sì	1147	8.5769	39.8619
ITB030038	Stagno di Putzu Idu (Salina Manna e Pauli Marigosa)	sì	598	8.3908	40.0386
ITB030080	Isola di Mal di Ventre e Catalano	sì	41066	8.3066	39.9297
ITB031104	Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta - Rio Siddu	sì	9054	8.8281	40.0697
ITB032201	Riu Sos Mulinos - Sos Lavros - M. Urtigu	sì	27	8.6494	40.1303
ITB032219	Sassu - Cirras	sì	251	8.5564	39.8419
ITB032228	Is Arenas	sì	4065	8.4758	40.0531
ITB032229	Is Arenas S'Acqua e S'Ollastu	sì	326	8.4669	39.6814
ITB032239	San Giovanni di Sinis	sì	2.82	8.4392	39.8803
ITB032240	Castello di Medusa		493	8.9680	39.8852
ITB040017	Stagni di Murtas e S'Acqua Durci	sì	744	9.6344	39.5172
ITB040018	Foce del Flumendosa - Sa Praia	sì	519	9.6300	39.4275
ITB040019	Stagni di Colostrai e delle Saline	sì	1151	9.5939	39.3453
ITB040020	Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu	sì	15183	9.5436	39.1009
ITB040021	Costa di Cagliari	sì	2624	9.4469	39.1481
ITB040022	Stagno di Molentargius e territori limitrofi	sì	1275	9.1772	39.2192
ITB040023	Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla	sì	5983	9.0442	39.2164
ITB040024	Isola Rossa e Capo Teulada	sì	3715	8.6511	38.9058
ITB040025	Promontorio, dune e zona umida di Porto Pino	sì	2697	8.5961	38.9786
ITB040026	Isola del Toro	sì	63	8.4086	38.8603
ITB040027	Isola di San Pietro	sì	9274	8.2631	39.1439
ITB040028	Punta S'Aliga	sì	694	8.4217	39.1633
ITB040029	Costa di Nebida	sì	8433	8.4483	39.3239

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

ITB040030	Capo Pecora	sì	3823	8.4403	39.4683
ITB040031	Monte Arcuentu e Rio Piscinas	sì	11486	8.5408	39.5683
ITB040051	Bruncu de Su Monte Moru - Geremeas (Mari Pintau)	sì	139	9.3656	39.1694
ITB040071	Da Piscinas a Riu Scivu	sì	2899	8.4500	39.5181
ITB040081	Isola della Vacca	sì	60	8.4486	38.9381
ITB041105	Foresta di Monte Arcosu	sì	30369	8.8464	39.1286
ITB041106	Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus	sì	9296	9.4214	39.2817
ITB041111	Monte Linas - Marganai	sì	23673	8.6369	39.3939
ITB041112	Giara di Gesturi	sì	6396	8.9428	39.7664
ITB042207	Canale su Longuvresu	sì	8.57	8.8953	39.0314
ITB042208	Tra Poggio la Salina e Punta Maggiore	sì	11	8.3572	39.0833
ITB042209	A Nord di Sa Salina (Calasetta)	sì	4.74	8.3594	39.0972
ITB042210	Punta Giunchera	sì	54	8.4286	39.1047
ITB042216	Capo di Pula	sì	1576	9.0402	39.0019
ITB042218	Stagno di Piscinnì	sì	445	8.7806	38.9128
ITB042220	Serra is Tres Portus (Sant'Antioco)	sì	261	8.4464	38.9886
ITB042223	Stagno di Santa Caterina	sì	625	8.4983	39.0736
ITB042225	Is Pruinis	sì	94	8.4597	39.0411
ITB042226	Stagno di Porto Botte	sì	1222	8.5736	39.0358
ITB042230	Porto Campana	sì	203	8.8708	38.8875
ITB042231	Tra Forte Village e Perla Marina	sì	0.32	8.9300	38.9310
ITB042233	Punta di Santa Giusta (Costa Rei)	sì	5.48	9.5694	39.2369
ITB042234	Monte Mannu - Monte Ladu (colline di Monte Mannu e Monte Ladu)	sì	206	8.9811	39.5194
ITB042236	Costa Rei	sì	0.52	9.5711	39.2458
ITB042237	Monte San Mauro	sì	645	9.0539	39.6156
ITB042241	Riu S. Barzolu	sì	281	9.2372	39.3344
ITB042242	Torre del Poetto	sì	9.37	9.1633	39.1894
ITB042243	Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera	sì	27	9.1569	39.1864

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

ITB042247	Is Compinxius - Campo Dunale di Bugerru - Portixeddu	sì	611	8.4264	39.4294
ITB042250	Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)	sì	532	8.4289	39.2794
ITB042251	Corongiu de Mari		114	8.5626	39.3258
ITB044010	Capo Spartivento		3500	8.9993	38.8762

Tabella 9 Elenco ZPS (ultimo aggiornamento: Dicembre 2024)

CODICE	DENOMINAZIONE	Superficie	Coordinate geografiche	
			Longitudine	Latitudine
		(Ha)	(Gradi decimali)	
ITB010001	Isola Asinara	9669	8.2744	41.0014
ITB010008	Arcipelago La Maddalena	47494	9.4399	41.2643
ITB013011	Isola Piana di Porto Torres	399	8.2195	40.9736
ITB013012	Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino	1287	8.2485	40.8888
ITB013018	Capo Figari, Cala Sabina, Punta Canigione e Isola Figarolo	4054	9.6283	40.9720
ITB013019	Isole del Nord - Est tra Capo Ceraso e Stagno di San Teodoro	18164	9.6844	40.7911
ITB013044	Capo Caccia	4184	8.2262	40.5716
ITB013048	Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula e Oschiri	21069	8.9431	40.6670
ITB013049	Campu Giavesu	2154	8.7630	40.4580
ITB013050	Da Tavolara a Capo Comino	99526	9.8718	40.7170
ITB013052	Da Capo Testa all'Isola Rossa	71260	8.9887	41.1931
ITB020014	Golfo di Orosei	28972	9.6069	40.1611
ITB021103	Monti del Gennargentu	44733	9.3361	39.9511
ITB022212	Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone	23474	9.4708	40.1928
ITB023037	Costa e Entroterra di Bosa, Suni e Montresta	8222	8.4802	40.3309
ITB023049	Monte Ortobene	2159	9.3790	40.3300
ITB023050	Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	19604	8.7585	40.3459
ITB023051	Altopiano di Abbasanta	19716	8.9194	40.2378

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

ITB030080	Isola di Mal di Ventre e Catalano	41066	8.3066	39.9297
ITB033036	Costa di Cuglieri	2845	8.4775	40.1631
ITB034001	Stagno di S'Ena Arrubia	298	8.5636	39.8220
ITB034004	Corru S'Ittiri, stagno di S. Giovanni e Marceddì	2652	8.5282	39.7025
ITB034005	Stagno di Pauli Majori	289	8.6240	39.8702
ITB034006	Stagno di Mistras	702	8.4611	39.9039
ITB034007	Stagno di Sale E' Porcus	473	8.4405	40.0161
ITB034008	Stagno di Cabras	3617	8.4978	39.9536
ITB040026	Isola del Toro	63	8.4086	38.8603
ITB040081	Isola della Vacca	60	8.4486	38.9381
ITB043025	Stagni di Colostrai	1918	9.5752	39.3504
ITB043026	Isola Serpentara	134	9.6054	39.1427
ITB043027	Isola dei Cavoli	173	9.5330	39.0857
ITB043028	Capo Carbonara e stagno di Notteri - Punta Molentis	867	9.5384	39.1298
ITB043032	Isola di Sant'Antioco, Capo Sperone	1785	8.4211	38.9750
ITB043035	Costa e Entroterra tra Punta Cannoni e Punta delle Oche - Isola di San Pietro	1911	8.2505	39.1449
ITB043054	Campidano Centrale	1564	8.6481	39.6231
ITB043055	Monte dei Sette Fratelli	40474	9.3740	39.4281
ITB043056	Giara di Siddi	960	8.8768	39.6758
ITB044002	Saline di Molentargius	1307	9.1669	39.2277
ITB044003	Stagno di Cagliari	3756	9.0513	39.2014
ITB044009	Foresta di Monte Arcosu	3132	8.8851	39.1754
ITB044010	Capo Spartivento	3500	8.9993	38.8762

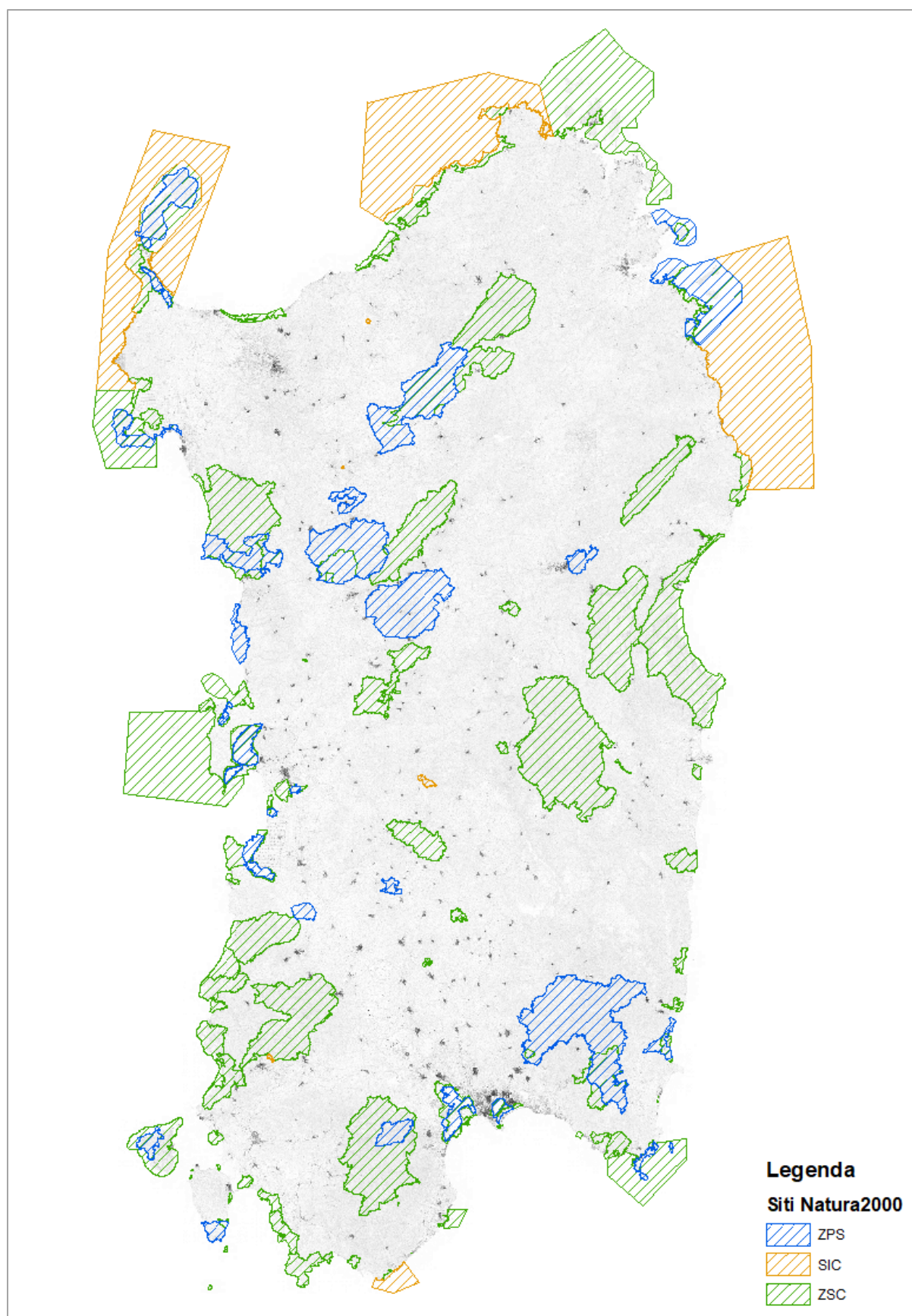


Figure 1 Mappa della Rete Natura 2000 della Regione Sardegna

Nei PAF, le misure di conservazione e ripristino relative a Natura 2000 e all'infrastruttura verde sono suddivise per categoria ecosistemica generale. La tipologia ecosistemica proposta, articolata in 8 classi, si basa in larga parte sulla tipologia MAES (Mapping and Assessment of Ecosystem and their services), istituita come base concettuale per la valutazione degli ecosistemi a livello UE (Fonte: PAF).

Il MAES rientra nell'ambito della Strategia UE per la Biodiversità al 2020 ed in particolare nell'Azione 5 in cui si richiede agli Stati Membri di effettuare una mappatura degli ecosistemi e dei suoi servizi. Il MAES fornisce un framework comune per tale mappatura individuando gli ecosistemi principali i cui dati sono ottenuti dal Corine Land Cover (Fonte MATTM, Rapporto sullo stato del capitale naturale).

Gli habitat presenti nella Rete Natura 2000 regionale sono 62 di cui 12 prioritari suddivisi nelle tipologie individuate nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 10 Categorie habitat.

Cod.	Tipologia Habitat	Co d.	Categoria habitat
1	Habitat costieri e vegetazione alofitiche	11	Acque marine e ambienti a marea
		12	Scogliere marittime e spiagge ghiaiose
		13	Paludi e pascoli inondati atlantici e continentali
		14	Paludi e pascoli inondati mediterranei e termo-atlantici
		15	Steppe interne alofile e gipsofile
2	Dune marittime e interne	21	Dune marittime delle coste atlantiche, del Mare del Nord e del Baltico
		22	Dune marittime delle coste mediterranee
3	Habitat d'acqua dolce	31	Acque stagnanti
		32	Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale
4	Lande e arbusteti temperati	40	Lande e arbusteti temperati
5	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)	51	Arbusteti submediterranei e temperati
		52	Matorral arborescenti mediterranei
		53	Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche
		54	Phrygane
6	Formazioni erbose naturali e seminaturali	62	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da Cespugli

		63	Boschi di sclerofille utilizzati come terreni di pascolo (dehesas)
		64	Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte
7	Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse	72	Paludi basse calcaree
8	Habitat rocciosi e grotte	81	Ghiaioni
		83	Altri habitat rocciosi
9	Foreste	91	Foreste dell'Europa temperata
		92	Foreste mediterranee caducifoglie
		93	Foreste sclerofille mediterranee
		95	Foreste di conifere delle montagne mediterranee e macaronesiche

Gli habitat della Rete Natura 2000 coprono una superficie di 3.459,39 km². Di questi, quelli maggiormente rappresentativi dei gruppi MAES sono:

- 2.1.a Acque marine e costiere con 1.020,07 km²
- 2.6.a Boschi e foreste con 1.174,38km².

Queste due categorie rappresentano il 63% della superficie complessiva degli habitat della Rete Natura 2000. Gli habitat con maggiore superficie sono:

- l'habitat forestale il 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* con una superficie pari a 804 km² che rappresenta il 23% della superficie totale degli habitat regionali;
- l'habitat marino, 1120*Praterie di posidonia (*Posidonion oceanicae*) che ha una superficie di 549 km² pari al 15% della superficie della superficie totale degli habitat regionali e al 50% degli habitat legati agli ambienti “marini”.

Categorie MAES	Codice habitat	Nome habitat	Siti presenza habitat (n.)	Superficie totale (km ²)	Rappresentatività nell'ambito del gruppo MAES (%)
2.1.a Acque marine e costiere	1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	43	79,99	7,84
	1120*	Praterie di Posidonie (<i>Posidonion oceanicae</i>)	66	549,31	53,85
	1130	Estuari	3	2,44	0,24
	1150*	Lagune costiere	49	164,57	16,13
	1160	Grandi cale e baie poco profonde	36	100,72	9,87
	1170	Scogliere	39	113,58	11,13

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

	1310	Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose	30	4,81	0,47
	1320	Prati di Spartina (Spartinion maritimae)	1	0,02	0,00
	8330	Grotte marine sommerse o parzialmente sommerse	16	4,63	0,45
		Superficie tot regionale		1.020,07	
2.2.a Brughiere e sottobosco	1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)	52	20,58	2,93
	1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (Pegano-Salsoletea)	11	3,75	0,53
	4060	Brughiere alpine e boreali	1	17,81	2,53
	4090	Brughiere endemiche oro-mediterranee con ginere	5	11,68	1,66
	5130	Juniperus communis formazioni su brughiere o praterie calcaree	1	0,00	0,00
	5210	Matorral arborecente con Juniperus spp.	54	228,74	32,56
	5230*	Matorral arborecente con Laurus nobilis	10	6,87	0,98
	5320	Basse formazioni di Euforbia vicino alle scogliere	24	11,74	1,67
	5330	Macchia termo-mediterranea e pre-desertica	76	262,14	37,32
	5410	Frigani in cima alla scogliera del Mediterraneo occidentale (Astragalo-Plantaginietum subulatae)	8	9,68	1,38
	5430	Frigani endemici dell'Euphorbio-Verbascion	37	111,12	15,82
		Superficie tot regionale		684,10	
2.3.a Torbiere, paludi basse e altre zone umide	7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (Cratoneurion)	1	0,01	100
		Superficie tot regionale		0,01	
2.4.a Formazioni erbose	1510*	Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	39	7,45	1,62
	1)6210*	Praterie secche semi-naturali e facies di macchia su substrati calcarei (Festuco-Brometalia) (* importanti siti di orchidee)	1	0,42	0,09
	6220*	Pseudo-steppa con erbe e annuali della Thero-Brachypodietea"	71	275,16	59,92
2.4.a Formazioni erbose	6310	Dehesas con sempreverde Quercus spp.	17	157,87	34,38
	6420	Praterie umide alte mediterranee del Molinio-Holoschoenion	8	6,59	1,43
		Superficie tot regionale		447,50	

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

2.6.a Boschi e foreste	91E0*	Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicetalia albae)	17	12,21	1,02
	91AA*	Legni di quercia bianca orientale	7	10,29	0,86
	9260	Bosco di <i>Castanea sativa</i>	1	0,36	0,03
	92A0	Gallerie <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	16	19,28	1,61
	92D0	Gallerie ripariali meridionali e boschetti (<i>Nerio-Tamaricetalia</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	57	16,00	1,34
	9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	43	140,09	11,69
	9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>	25	158,69	13,25
	9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	55	802,04	66,94
	9380*	Foreste di <i>Ilex aquifolium</i>	6	2,05	0,17
	9540	Pinete mediterranee con pini mesogeici endemici	8	12,41	1,04
	9580	<i>Taxus baccata</i> mediterraneo	10	0,96	0,08
		Superficie tot regionale		1.174,38	
2.7.a Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	56	6,42	12,00
	1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	54	22,16	41,37
	1410	Prati inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	53	10,22	19,08
	2110	Dune mobili embrionali	52	3,00	5,60
	2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	42	1,07	2,00
	2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritima</i>	47	3,83	0,55
	2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	45	5,10	1,11
	2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	23	6,63	1,44
	2250	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	41	12,33	1,76
	2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	14	2,25	0,32
	2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	25	23,70	1,98
	8130	Mediterraneo occidentale e ghiaione termofilo	5	0,38	1,04
	8310	Grotte non aperte al pubblico	22	10,30	19,23
		Superficie tot regionale		107,40	

2.8.a Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	3120	Acque oligotrofiche contenenti pochissimi minerali generalmente su terreni sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con Isoetesspp.	13	1,10	4
	3130	Acque in piedi da oligotrofiche a mesotrofiche con vegetazione della Littorelleteauniflorae e/o dell'Isoëto-Nanojuncetea	18	6,02	23
	3150	Laghi eutrofici naturali con Magnopotamion o Idrocario - vegetazione tipo	6	1,59	6
	3170*	Stagni temporanei mediterranei	25	9,99	39
	3250	Fiumi mediterranei in costante flusso con Glauciumflavum	1	0,02	-
	3260	Corsi d'acqua di pianura a livelli montani con la ranunculionfluitantis e la vegetazione callitricho-batrachion	2	0,06	-
	3280	Fiumi mediterranei in costante flusso con specie Paspalo-Agrostidion e tende sospese di Salix e Populus alba	9	4,34	17
	3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente del Paspalo-Agrostidion	5	2,81	11
		Superficie tot regionale		25,93	

6 LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI NATURA 2000

Tabella 12 Elenco AZA (Codici - Mare: M; Lagune: LN; Laghi: LG).

AZA: PISCICOLTURA IN MARE				
COMPARTIMENTO MARITTIMO	CIU	AREA (HA)	SCHEDA VINCA	RIFERIMENTO SCHEDA PIANO AZA
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA1_P_PT_02	675		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA1_P_PT_01	229		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA1_P_PT_03	215		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_01	98		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_02	79	Scheda M1	SCHEDA 5: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_02
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_03	85	Scheda M1	SCHEDA 6: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_03
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_04	21	Scheda M1	SCHEDA 7: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_04
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_05	1231	Scheda M1	SCHEDA 8: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_05
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_06	462		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_07	304		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_08	181		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_09	2239		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_10	111		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_11	711		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_12	137		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_13	66		
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_P_PT_14	120		
Porto Torres (PT)	AZA_C_ZONA2_P_PT_01	9,9		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_P_OR_01	328		

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

Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Oristano (OR)	AZA_ZONA2_P_OR_02	30		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_P_OR_03	102		
Olbia (OL)	AZA_ZONA1_P_OL_01	48		
Olbia (OL)	AZA_ZONA1_P_OL_02	243		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_P_OL_01	115		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_P_OL_02	49	Scheda M2	SCHEDA 25: AZA piscicoltura CM di Olbia – AZA_ZONA2_P_OL_02
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_P_OL_03	153		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_P_OL_04	55		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_P_OL_05	106	Scheda M3	SCHEDA 28: AZA piscicoltura CM di Olbia – AZA_ZONA2_P_OL_05
Olbia (OL)	AZA_C_ZONA2_P_OL_01	3,1		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA1_P_CA_01	355		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA1_P_CA_02	943		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA1_P_CA_03	81		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA1_P_CA_04	34		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA1_P_CA_05	34		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_01	102		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_02	104		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_03	186		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_04	2166		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_05	1967		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_06	276		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_07	983		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_08	1213		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_09	1341		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_10	51		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_11	323		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_12	226		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_13	397		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_14	505		

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

Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_P_CA_15	698		
AZA: CONCESSIONI PISCICOLTURA IN ZONA 3				
COMPARTIMENTO MARITTIMO	CIU	AREA (HA)	SCHEDA VINCA	RIFERIMENTO SCHEDA PIANO AZA
Oristano (OR)	AZA_C_P_OR_01	4,5		
Cagliari (CA)	AZA_C_P_CA_02	3		
AZA: MOLLUSCHICOLTURA IN MARE				
COMPARTIMENTO MARITTIMO	CIU	AREA (HA)	SCHEDA VINCA	RIFERIMENTO SCHEDA PIANO AZA
Porto Torres (PT)	AZA_ZONA2_M_PT_01	6		
Oristano (OR)	AZA_ZONA1_M_OR_01	105		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_M_OR_01	112		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_M_OR_02	243		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_M_OR_03	866		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_M_OR_04	729		
Oristano (OR)	AZA_ZONA2_M_OR_05	129		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_M_OL_01	1		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_M_OL_02	1,13		
Olbia (OL)	AZA_ZONA2_M_OL_03	18		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA1_M_CA_01	14		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_M_CA_01	376		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_M_CA_02	117		
Cagliari (CA)	AZA_ZONA2_M_CA_03	597		
AZA: CONCESSIONI MOLLUSCHICOLTURA IN ZONA 3				
COMPARTIMENTO MARITTIMO	CIU	AREA (HA)	SCHEDA VINCA	RIFERIMENTO SCHEDA PIANO AZA
Cagliari (CA)	AZA_C_M_CA_01	60		
La Maddalena (LM)	AZA_C_M_LM_01	5		
Olbia (OL)	AZA_C_M_OL_04	85		
Olbia (OL)	AZA_C_M_OL_05	19		

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

Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Olbia (OL)	AZA_C_M_OL_06	5		
Olbia (OL)	AZA_C_M_OL_07	4		
Olbia (OL)	AZA_C_M_OL_08	8		
Olbia (OL)	AZA_C_M_OL_09	26		
Oristano (OR)	AZA_C_M_OR_01	29		
Oristano (OR)	AZA_C_M_OR_02	41		
Oristano (OR)	AZA_C_M_OR_03	6,4		
AZA: LAGUNE COSTIERE				
LAGUNA	SI LAGUNA	CIU	SCHEDA VINCA	RIFERIMENTO SCHEDA PIANO AZA
Stagno di Cagliari – Santa Gilla	0,94	AZA_ZONA2_SGL_01	Scheda LN1	SCHEDA 77: AZA Stagno di Cagliari – Santa Gilla – AZA_ZONA2_SGL_01
Peschiera di Nora – Sant’Efisio	0,88	AZA_ZONA2_NOR_01	Scheda LN2	SCHEDA 78: AZA Peschiera di Nora – Sant’Efisio – AZA_ZONA2_NOR_01
Stagno di Cirdu	0,86	AZA_ZONA2_CRD_01	Scheda LN3	SCHEDA 79: AZA Stagno di Cirdu – AZA_ZONA2_CRD_01
Stagno di Tortoli	0,84	AZA_ZONA2_TRT_01		
Stagno di San Teodoro	0,84	AZA_ZONA2_STD_01	Scheda LN4	SCHEDA 81: AZA Stagno di San Teodoro – AZA_ZONA2_STD_01
Corru Mannu	0,83	AZA_ZONA2_CRM_01	Scheda LN5	SCHEDA 82: AZA Stagno Corru Mannu – AZA_ZONA2_CRM_01
Stagno Corru de S’ittiri	0,83	AZA_ZONA2_CRS_01	Scheda LN5	SCHEDA 83: AZA Corru De S’ittiri – AZA_ZONA2_CRS_01
Stanieddu Feraxi	0,78	AZA_ZONA2_FRX_01	Scheda LN6	SCHEDA 84: AZA Stanieddu Feraxi – AZA_ZONA2_FRX_01
Peschiera San Giovanni	0,78	AZA_ZONA2_SGV_01	Scheda LN6	SCHEDA 85: AZA Peschiera San Giovanni – AZA_ZONA2_SGV_01
Stagno di Marceddi	0,75	AZA_ZONA2_MRC_01	Scheda LN5	SCHEDA 86: AZA Stagno San Giovanni e laguna di Marceddi – AZA_ZONA2_MRC_01
Compendio Ittico Porto Pino	0,74	AZA_ZONA2_PPN_01	Scheda LN7	SCHEDA 87: AZA Compendio ittico Porto Pino – AZA_ZONA2_PPN_01
Stagno Sa Praia	0,72	AZA_ZONA2_SPR_01	Scheda LN8	SCHEDA 88: AZA Stagno Sa Praia – AZA_ZONA2_SPR_01
Stagno di Cabras	0,67	AZA_ZONA2_CBR_01	Scheda LN9	SCHEDA 89: AZA Stagno di Cabras – AZA_ZONA_2_CBR_01
Stagno Caprile	0,65	AZA_ZONA2_CPR_01		
Stagno Di Calich	0,63	AZA_ZONA2_CLC_01	Scheda LN10	SCHEDA 91: AZA Stagno di Calich – AZA_ZONA2_CLC_01
Stagno Longo	0,61	AZA_ZONA2_LNG_01		
Stagno S’Ena Arrubia	0,61	AZA_ZONA2_SAR_01	Scheda LN11	SCHEDA 93: AZA Stagno S’Ena Arrubia – AZA_ZONA2_SAR_01

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

Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Pauli Biancu Turri	0,61	AZA_ZONA2_PBT_01	Scheda LN5	SCHEDA 94: AZA Pauli Bianco Turri – AZA_ZONA2_PBT_01
Stagno Sa Curcurica	0,6	AZA_ZONA2_SCR_01	Scheda LN12	SCHEDA 95: AZA Stagno Sa Curcurica – AZA_ZONA2_SCR_01
Stagno Avale Su Petrosu	0,51	AZA_ZONA2_ASP_01	Scheda LN13	SCHEDA 96: AZA Stagno Avale Su Petrosu – AZA_ZONA2_ASP_01
Stagno di Colostrai	0,53	AZA_ZONA2_COL_01	Scheda LN6	SCHEDA 97: AZA Stagno di Colostrai – AZA_ZONA2_COL_01
Stagno de Is Benas	0,57	AZA_ZONA2_DIB_01	Scheda LN14	SCHEDA 98: AZA Stagno de Is Benas – AZA_ZONA2_DIB_01
Malfatano	0,31	AZA_ZONA2_MAL_01		
Porto Pozzo	0,24	AZA_ZONA2_PPZ_01	Scheda LN15	SCHEDA 100: AZA Porto Pozzo – AZA_ZONA2_PPZ_01
Stagno Santa Giusta	0,52	AZA_ZONA2_SSG_01	Scheda LN16	SCHEDA 101: AZA Stagno Santa Giusta – AZA_ZONA2_SSG_01
AZA: PISCICOLTURA IN LAGHI				
LAGO	SI LAGO	CIU	SCHEDA VINCA	RIFERIMENTO SCHEDA PIANO AZA
Monte Prano	1	AZA_ZONA_2_MP_01		
Omodeo (Tirso a Cantoniera)	0,84	AZA_ZONA_2_OM_01	Scheda LG1	SCHEDA 104: AZA Lago Omodeo (Tirso a Cantoniera) – AZA_ZONA_2_OM_01
Santa Lucia	0,78	AZA_ZONA_2_SL_01		
Coghinas a Muzzone	0,72	AZA_ZONA2_CG_01		
Rio Canonica a Punta Gennarta	0,69	AZA_ZONA2_PG_01	Scheda LG2	SCHEDA 107: AZA Diga di Rio Canonica a Punta Gennarta (Lago di Punta Gennarta) – AZA_ZONA2_PG_01

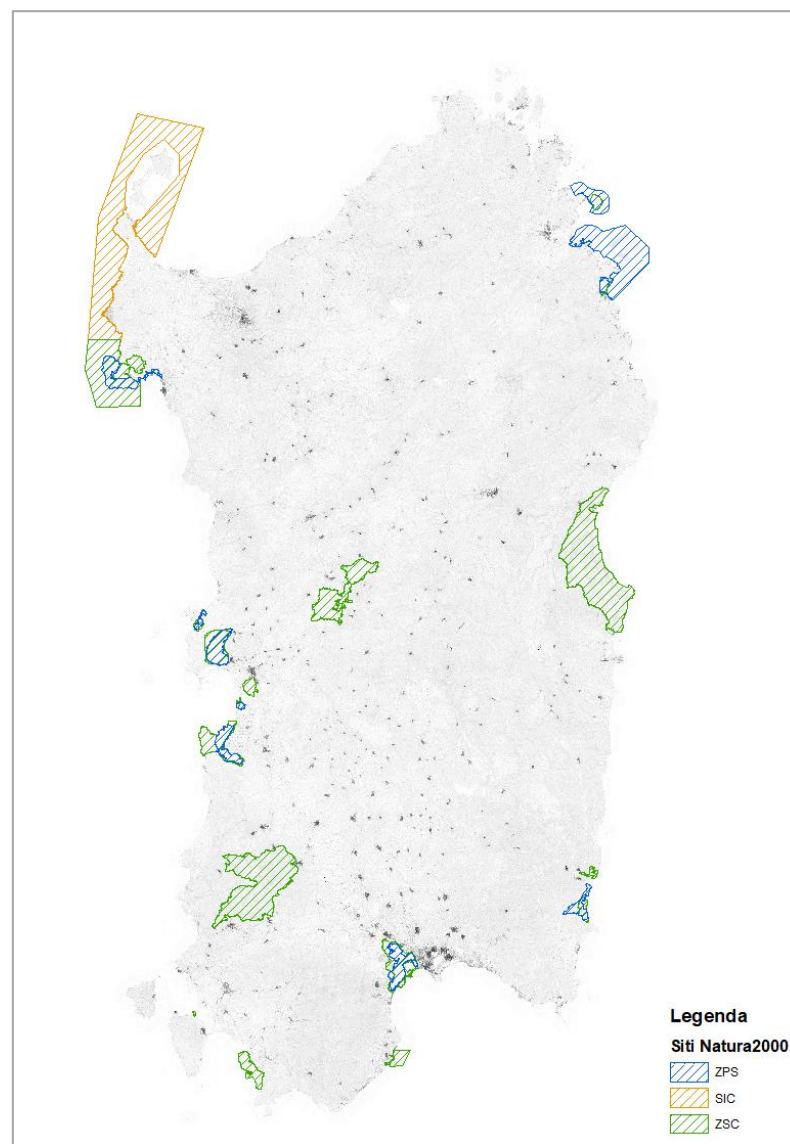
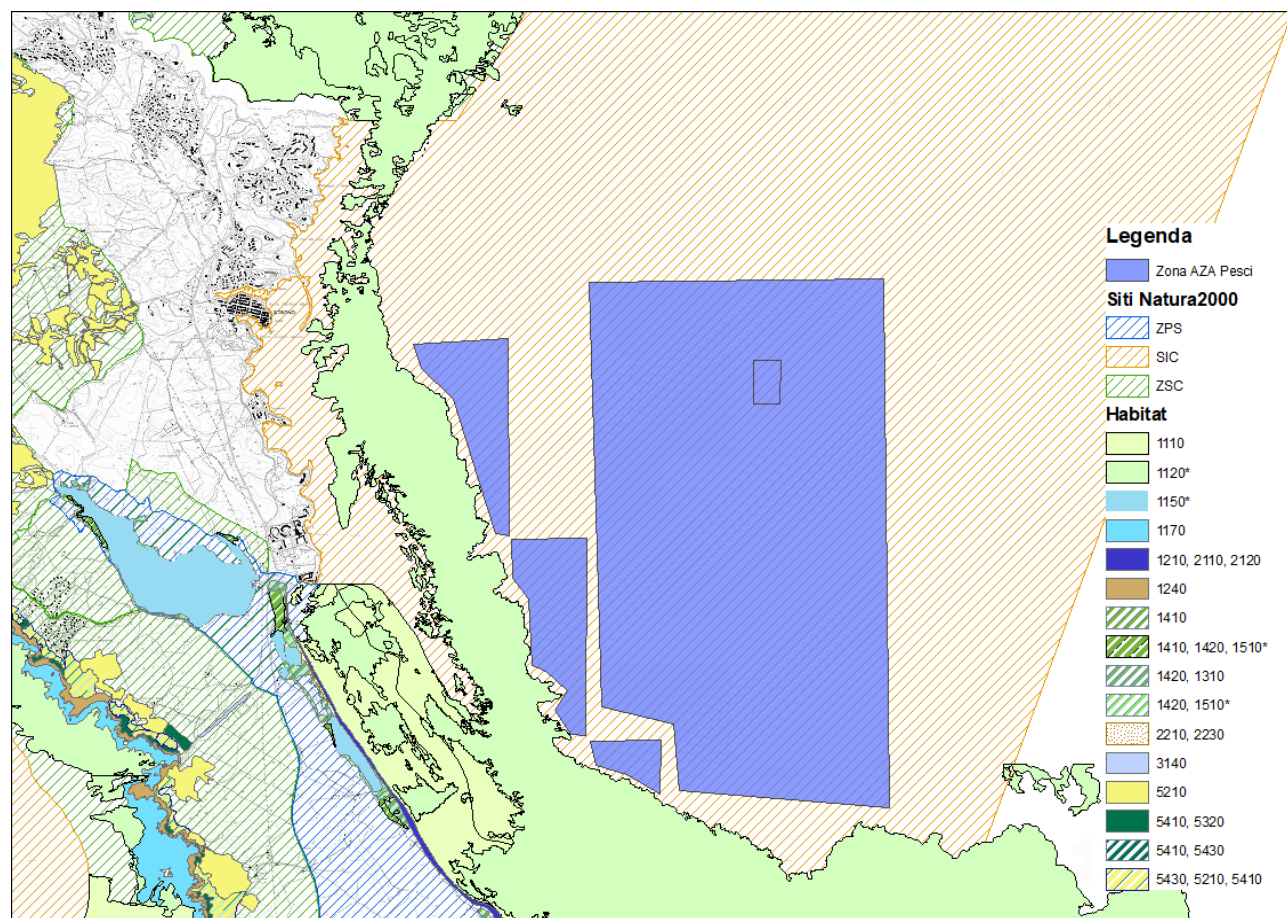


Figure 2 Siti della Rete Natura 2000 interessati dagli interventi del Piano

SCHEDA VIncA: M1
Riferimento alla scheda AZA del Piano: ▪ SCHEDA 5: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_02 ▪ SCHEDA 6: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_03 ▪ SCHEDA 7: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_04 ▪ SCHEDA 8: AZA piscicoltura CM di Porto Torres – AZA_ZONA2_P_PT_05
Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB013051 “Dall'Isola dell'Asinara all'Argentiera”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formolari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Accipiter nisus</i> (A086), <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (A298), <i>Acrocephalus melanopogon</i> (A293), <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (A295), <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (A297), <i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anas acuta</i> (A054), <i>Anas clypeata</i> (A056), <i>Anas crecca</i> (A052), <i>Anas penelope</i> (A050), <i>Anas platyrhynchos</i> (A053), <i>Anas querquedula</i> (A055), <i>Anas strepera</i> (A051),

Anthus campestris (A255), *Anthus pratensis* (A257), *Anthus spinoletta* (A259), *Anthus trivialis* (A256), *Apus apus* (A226), *Ardea cinerea* (A028), *Ardea purpurea* (A029), *Ardeola ralloides* (A024), *Aythya ferina* (A059), *Aythya fuligula* (A061), *Aythya nyroca* (A060), *Bubulcus ibis* (A025), *Burhinus oedicnemus* (A133), *Buteo buteo* (A087), *Calidris alba* (A144), *Calidris alpina* (149), *Calidris canutus* (A143), *Calidris ferruginea* (A147), *Calidris minuta* (A145), *Calonectris diomedea* (A010), *Caprimulgus europaeus* (A224), *Carduelis cannabina* (A366), *Carduelis carduelis* (A364), *Carduelis chloris* (A363), *Carduelis spinus* (A365), *Charadrius alexandrinus* (A138), *Charadrius dubius* (A136), *Charadrius hiaticula* (A137), *Circus aeruginosus* (A081), *Circus cyaneus* (A082), *Circus pygargus* (A084), *Circaetus gallicus* (A080), *Columba livia* (A206), *Coccothraustes coccothraustes* (A373), *Corvus corax* (A350), *Corvus corone* (A349), *Corvus monedula* (A347), *Coturnix coturnix* (A113), *Cuculus canorus* (A212), *Egretta alba* (A027), *Egretta garzetta* (A026), *Emberiza cirrus* (A377), *Emberiza hortulana* (A379), *Emberiza schoeniclus* (A381), *Erithacus rubecula* (A269), *Falco eleonorae* (A100), *Falco naumanni* (A095), *Falco peregrinus* (A103), *Falco subbuteo* (A099), *Falco tinnunculus* (A096), *Falco vespertinus* (A097), *Ficedula albicollis* (A321), *Ficedula hypoleuca* (A322), *Fringilla coelebs* (A359), *Fulica atra* (A125), *Gallinago gallinago* (A153), *Gallinula chloropus* (A123), *Gyps fulvus* (A078), *Haematopus ostralegus* (A130), *Hieraaetus pennatus* (A092), *Himantopus himantopus* (A131), *Hippolais icterina* (A299), *Hippolais polyglotta* (A300), *Hirundo daurica* (A252), *Hydrobates pelagicus* (A014), *Ixobrychus minutus* (A022), *Jynx torquilla* (A233), *Lanius collurio* (A338), *Lanius senator* (A341), *Larus audouinii* (A181), *Larus cachinnans* (A459), *Larus fuscus* (A183), *Larus melanocephalus* (A176), *Larus ridibundus* (A179), *Locustella naevia* (A290), *Lullula arborea* (A246), *Lullula arborea* (A247), *Luscinia megarhynchos* (A271), *Luscinia svecica* (A272), *Melanocorypha calandra* (A242), *Merops apiaster* (A230), *Miliaria calandra* (A383), *Milvus migrans* (A073), *Milvus milvus* (A074), *Monticola saxatilis* (A280), *Motacilla alba* (A262), *Motacilla cinerea* (A261), *Motacilla flava* (A260), *Muscicapa striata* (A319), *Nycticorax nycticorax* (A023), *Oenanthe oenanthe* (A277), *Oriolus oriolus* (A337), *Otus scops* (A214), *Pandion haliaetus* (A094), *Parus ater* (A328), *Parus caeruleus* (A329), *Parus major* (A330), *Passer hispaniolensis* (A355), *Passer montanus* (A356), *Pernis apivorus* (A072), *Petronia petronia* (A357), *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* (A392), *Phalacrocorax carbo sinensis* (A391), *Philomachus pugnax* (A151), *Phylloscopus bonelli* (A313), *Phylloscopus collybita* (A315), *Phylloscopus sibilatrix* (A314), *Phylloscopus trochilus* (A316), *Phoenicopterus ruber* (A035), *Phylloscopus trochilus* (A316), *Phylloscopus collybita* (A315), *Phylloscopus sibilatrix* (A314), *Platalea leucorodia* (A034), *Pluvialis squatarola* (A141), *Podiceps cristatus* (A005), *Podiceps nigricollis* (A008), *Prunella collaris* (A267), *Prunella modularis* (A266), *Puffinus yelkouan* (A464), *Ptyonoprogne rupestris* (A250), *Recurvirostra avosetta* (A132), *Regulus ignicapillus* (A318), *Regulus regulus* (A317), *Riparia riparia* (A249), *Rallus aquaticus* (A118), *Saxicola*

	<i>rubetra</i> (A275), <i>Saxicola torquata</i> (A276), <i>Scolopax rusticola</i> (A155), <i>Serinus serinus</i> (A361), <i>Streptopelia decaocto</i> (A209), <i>Streptopelia turtur</i> (A2010), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Sturnus vulgaris</i> (A351), <i>Sula bassana</i> (A016), <i>Sylvia atricapilla</i> (A311), <i>Sylvia borin</i> (A310), <i>Sylvia communis</i> (A309), <i>Sylvia conspicillata</i> (A304), <i>Sylvia curruca</i> (A308), <i>Sylvia hortensis</i> (A306), <i>Sylvia melanocephala</i> (A305), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Tadorna tadorna</i> (A048), <i>Tachymarptis melba</i> (A228), <i>Tringa erythropus</i> (A161), <i>Tringa glareola</i> (A166), <i>Tringa nebularia</i> (A194), <i>Tringa ochropus</i> (A165), <i>Tringa totanus</i> (A162), <i>Troglodytes troglodytes</i> (A265), <i>Turdus iliacus</i> (A286), <i>Turdus merula</i> (A283), <i>Turdus philomelos</i> (A285), <i>Turdus torquatus</i> (A282), <i>Upupa epops</i> (A232), <i>Vanellus vanellus</i> (A142).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Ovis gmelini musimon</i> (6959) <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304), <i>Tursiops truncatus</i> (1349).
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1055)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Caretta caretta</i> (1224), <i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Euleptes europaea</i> (6137), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Testudo graeca</i> (1219).
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Anchusa crispera</i> (1674), <i>Brassica insularis</i> (1496), <i>Ventaurea horrida</i> (1791).
Habitat di interesse comunitario	1110 – Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1120* - Praterie di Posidonia, 1160 – Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici, 1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> , 2250*- Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp., 3170 - Stagni temporanei mediterranei, 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp., 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere, 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 5410 - Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere, 5430 - Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon, 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> , 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> , 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>).
Piano di Gestione vigente	Misure di conservazione approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 8/70 del 19/02/2019.

Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Tutela degli habitat prioritari marini, in particolare la Posidonia oceanica (habitat 1120*) e gli ambienti bentonici. ▪ Conservazione delle specie marine di interesse comunitario, tra cui il tursiope (<i>Tursiops truncatus</i>) e la tartaruga marina (<i>Caretta caretta</i>). ▪ Mantenimento dell'integrazione tra usi tradizionali (pesca) e conservazione. ▪ Prevenzione dell'inquinamento, riduzione della pressione antropica e delle attività impattanti come ancoraggi e traffico nautico. ▪ Promozione di attività compatibili come la piccola pesca sostenibile e l'acquacoltura a basso impatto.
Descrizione Il sito ITB013051, ricadente nella Rete Natura 2000, è designato come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e come Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli (2009/147/CE). Esso si estende lungo la fascia costiera nord-occidentale della Sardegna, comprendendo ambienti marini e costieri compresi tra l'Isola dell'Asinara e l'Argentiera. L'area è caratterizzata da una notevole varietà di habitat marini e bentonici, tra cui spiccano le praterie di Posidonia oceanica (habitat prioritario 1120*), fondali sabbiosi, rocciosi e zone pelagiche frequentate da numerose specie di interesse comunitario, tra cui <i>Tursiops truncatus</i> (tursiope), <i>Caretta caretta</i> (tartaruga marina) e diversi uccelli marini. Il sito presenta un'elevata naturalità e biodiversità, ed è soggetto a pressioni legate alla pesca, al traffico nautico, al turismo costiero e, in alcune aree, all'acquacoltura. A partire dal 2024, la gestione del sito è stata ufficialmente affidata al Parco Nazionale dell'Asinara, in qualità di Ente gestore, con compiti di tutela, sorveglianza e applicazione delle misure di conservazione site-specifiche adottate con Delibera della Giunta Regionale n. 8/70 del 19 febbraio 2019. Attualmente il sito risulta sprovvisto di piano di gestione aggiornato a seguito della modifica del perimetro del sito stesso. Il nuovo sito comprende un tratto di mare esteso tra l'Isola dell'Asinara a Nord e il Capo dell'Argentiera a Sud. Il nuovo sito ingloba a nord la ZSC Isola dell'Asinara ITB010082, si attesta a mare ad est, nel Golfo dell'Asinara, sul perimetro della ZSC Stagno di Pilo e di Casaraccio ITB010002 e sulla costa occidentale sui perimetri a mare delle ZSC Coste e Isolette a Nord ovest della Sardegna ITB01004 e Lago di Baratz Porto Ferro ITB011155. Il sito rappresenta un importante corridoio ecologico per la specie <i>Tursiops truncatus</i> tra l'area marina protetta Isola dell'Asinara e quella di Capo Caccia Isola Piana.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1120* - Fondali misti

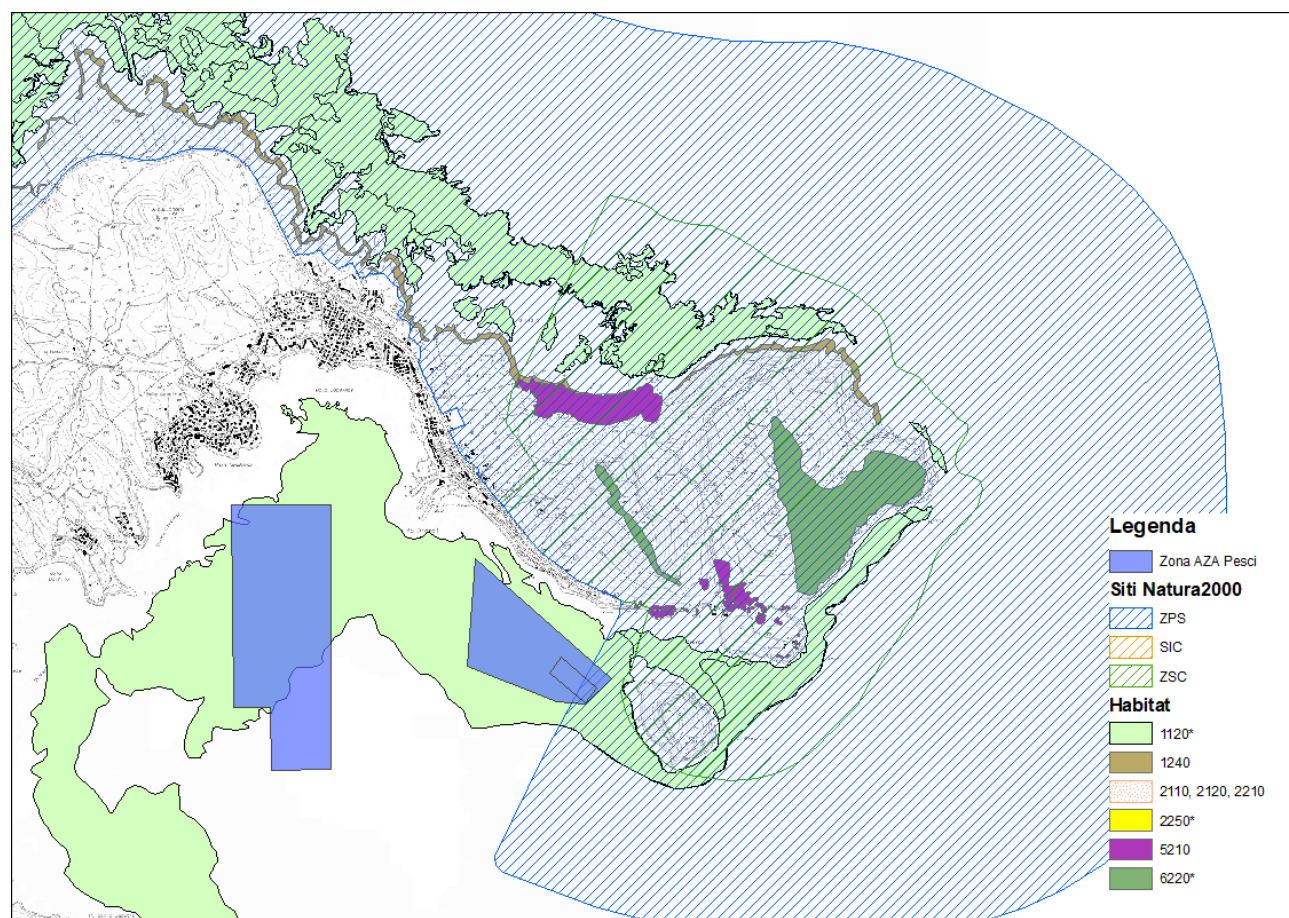
Minacce e criticità	▪ Rischio di danneggiamento della Posidonia da ancoraggi, correnti indotte, deposizione di materiali organici. ▪ Alterazione della qualità dell'acqua e del fondo per aumento di nutrienti (effluenti da gabbie). ▪ Disturbo alla fauna marina protetta (cetacei e tartarughe). ▪ Impatto paesaggistico e conflitti con usi tradizionali (pesca locale).
Valutazione	
Moderatamente significativa	Le aree individuate per l'acquacoltura si collocano, in tutto o in parte, all'interno del perimetro del SIC/ZPS ITB013051 o in prossimità di habitat e specie protette di interesse comunitario, come le praterie di Posidonia oceanica (habitat prioritario 1120*) e varie specie di uccelli marini inserite nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE. L'impatto potenziale derivante dall'attivazione di impianti di acquacoltura in mare (allevamenti ittici e mitilicoltura) è legato principalmente: ▪ alla possibile alterazione dei fondali per deposizione di materiale organico e nutrienti; ▪ al disturbo diretto o indiretto alla fauna marina e avifauna; ▪ alla vicinanza ad habitat sensibili, tra cui praterie di Posidonia e zone riproduttive o di alimentazione di specie prioritarie. In assenza di misure specifiche, tali attività potrebbero determinare un pregiudizio all'integrità del sito, anche se il livello di rischio appare contenibile con adeguate strategie. Per questo motivo, le attività acquicole devono essere sottoposte a valutazione appropriata.

SCHEDA VincA: M2

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 25: AZA piscicoltura CM di Olbia – AZA_ZONA2_P_OL_02

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB010009 “Capo Figari e Isola Figarolo”, ITB013018 “Capo Figari, Cala Sabina, Punta Canigione e Isola Figarolo”.



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Calonectris diomedea</i> (A010), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Lullula arborea</i> (A247), <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A392), <i>Puffinus yelkouan</i> (A464), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> .
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Ovis gmelini musimon</i> (6959), <i>Myotis capaccini</i> (1316), <i>Tursiops truncatus</i> (1349)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103).
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Caretta caretta</i> (1224), <i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Euleptes europaea</i> (6137), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Testudo graeca</i> (1219).
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Brassica insularis</i> (1496).
Habitat di interesse comunitario	1110 – Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1120* - Praterie di Posidonia, 1160 – Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici, 2240 – Dune con prai dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua, 5210 - <i>Matorral</i> arborecenti di <i>Juniperus</i> spp., 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere, 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 5340 – <i>Phrygane enedemiche</i> dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i> , 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> , 8210 – Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, 8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> , 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> .
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB010009 – SIC Capo Figari e Isola Figarolo, approvato con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente n. 27 del 3 novembre 2011; ▪ ZPS ITB013018 – Capo Figari, Cala Sabina, Punta Canigione e Isola Figarolo, in fase di consultazione pubblica come da pubblicazione su BURAS n. 61 del 8 ottobre 2020.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Tutela degli habitat prioritari marini e costieri, in particolare le praterie di <i>Posidonia oceanica</i> (1120*), presenti in buono stato di conservazione.

	- Conservazione delle specie di interesse comunitario, tra cui: il Tursiope (<i>Tursiops truncatus</i>), la tartaruga marina (<i>Caretta caretta</i>), e diverse specie di uccelli marini dell'Allegato I. - Riduzione delle pressioni antropiche: ancoraggi, traffico nautico, turismo eccessivo e attività di pesca non selettiva. - Promozione di attività economiche compatibili, tra cui l'acquacoltura sostenibile, purché non comprometta l'integrità degli habitat e delle specie. - Implementazione di misure di monitoraggio continuo e zonizzazione funzionale, per orientare gli usi marittimi.
Descrizione	
Il sito si trova nella parte nord-orientale della Sardegna, nel territorio del Comune di Golfo Aranci. Comprende l'intero promontorio di Capo Figari, l'Isola di Figarolo e una porzione di mare antistante. L'area è caratterizzata da ambienti costieri e marini di elevato valore ecologico e paesaggistico, con una notevole presenza di habitat prioritari, come le praterie di <i>Posidonia oceanica</i> (1120*), presenti in buono stato di conservazione. Capo Figari è un promontorio calcareo che si sviluppa con falesie alte e verticali, dominate da formazioni di macchia mediterranea e da specie vegetali endemiche e rare. L'Isola di Figarolo, di dimensioni più contenute, presenta caratteristiche geomorfologiche simili, con scogliere e tratti rocciosi. L'ambiente marino è interessato dalla presenza di fondali sabbiosi, rocciosi e praterie sommerse, che costituiscono habitat fondamentali per numerose specie di interesse comunitario. Il sito riveste anche un ruolo importante dal punto di vista della fruizione sostenibile, con una forte vocazione naturalistica, turistica e scientifica.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1120*, Fondali misti
Minacce e criticità	- Danno diretto o indiretto alla <i>Posidonia</i>, per via dell'ancoraggio, del trasporto di materiali, o dell'accumulo di residui organici (escrementi, mangimi). - Incremento della torbidità e alterazione della colonna d'acqua, con effetti negativi sulla fotosintesi della <i>Posidonia</i>. - Disturbo a fauna marina protetta, in particolare cetacei e tartarughe, sensibili a rumore, traffico e alterazioni dell'habitat. - Rischio eutrofizzazione per aumento dei nutrienti e scarichi organici. - Possibile conflitto con le finalità di conservazione del sito, se non adottate misure adeguate.
Valutazione	

Moderatamente significativa

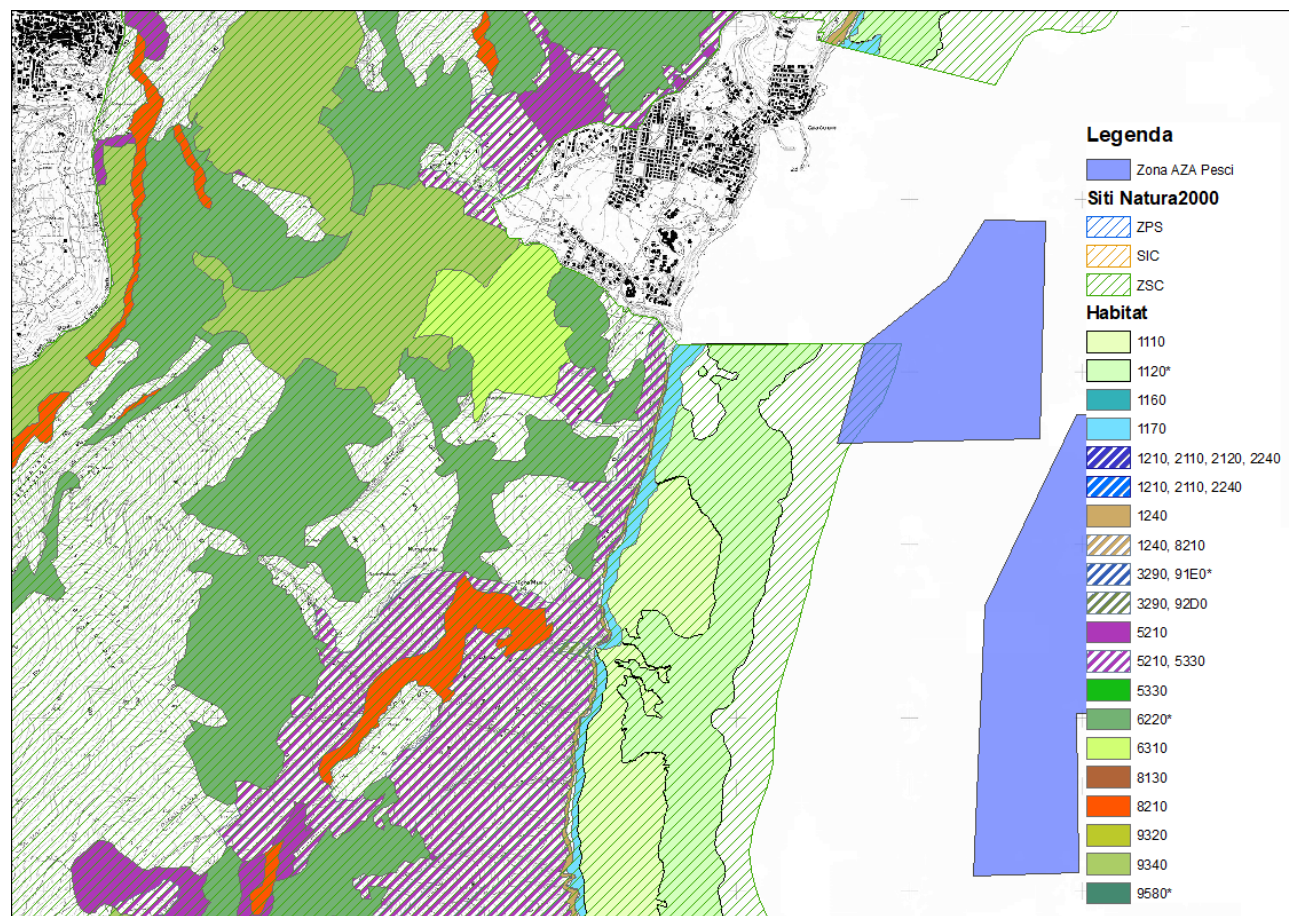
La presenza di praterie di Posidonia oceanica (habitat 1120*), la cui conservazione è uno degli obiettivi primari del sito, rappresenta un elemento di elevata vulnerabilità. Gli effetti derivanti dalle attività piscicole, come l'accumulo di materiali organici sul fondo, l'alterazione dei parametri chimico-fisici dell'acqua o il disturbo alla fauna marina (cetacei e tartarughe), potrebbero interferire con i processi ecologici e i valori naturali che il sito è stato istituito a tutelare. Per tale motivo, prima di procedere all'autorizzazione dell'intervento, è necessario sottoporre il progetto ad una valutazione appropriata.

SCHEDA VincA: M3

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 28: AZA piscicoltura CM di Olbia – AZA_ZONA2_P_OL_05

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB020014 “Golfo di Orosei”



Caratteristiche del sito

Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)

Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i> (A400), <i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Aquila chrysaetos</i> (A091), <i>Calonectris diomedea</i> (A010), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Circaetus gallicus</i> (A080), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Circus pygargus</i> (A084), <i>Coracias garrulus</i> (A231), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Falco eleonora</i> (A100), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Pernis apivorus</i> (A072), <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A392), <i>Puffinus yelkouan</i> (A464), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Barbastella barbastellus</i> (1308), <i>Miniopterus schreibersii</i> (1310), <i>Monachus monachus</i> (1366), <i>Myotis capaccinii</i> (1316), <i>Myotis punicus</i> (5005), <i>Ovis aries musimon</i> (6959), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304), <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303).
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103), <i>Salmo trutta macrostigma</i> (6135),
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Cerambyx cerdo</i> (1088), <i>Papilio hospiton</i> (1055),
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Caretta caretta</i> (1224), <i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Speleomantes supramontis</i> (6208),
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Brassica insularis</i> (1496), <i>Carex panormitana</i> (1897), <i>Centranthus trinervis</i> (1746),
Habitat di interesse comunitario	1110 – Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1120* - Praterie di Posidonia, 1160 – Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici, 2110 – Dune embrionali mobili, 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria, 2240 – Dune con prai dei Brachypodietalia e vegetazione annua, 3290 - Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il PaspaloAgrostidion, 5210 - Matorral arboreescenti di Juniperus spp., 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere, 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 5430 – , 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 6310 - Dehesas con Quercus spp. sempreverde, 8210 – Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, 8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, 91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae), 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (NerioTamaricetea e Securinegion tinctoriae), 9320 - Foreste di Olea e Ceratonia, 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia, 9380 - Foreste di Ilex aquifolium.
Piano di Gestione vigente	▪ Misure di conservazione approvate con Delibera di giunta regionale n.61/35 del 18/12/2018

Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Mantenere e migliorare lo stato di conservazione degli habitat prioritari, comprendenti praterie di Posidonia oceanica e altri habitat marini e costieri. ▪ Tutelare le specie di interesse comunitario, incluse specie marine (tartarughe, cetacei) e terrestri, in accordo con la Direttiva Habitat e la Direttiva Uccelli. ▪ Ridurre le pressioni antropiche rilevanti come l'ancoraggio non regolato, il traffico nautico, l'inquinamento e il turismo non sostenibile. ▪ Promuovere attività economiche compatibili, quali pesca e acquacoltura a basso impatto, in coerenza con la conservazione della biodiversità del sito. ▪ Stabilire un programma di monitoraggio continuativo per verificare l'effettiva efficacia delle misure, con possibilità di aggiornamento sulla base di evidenze scientifiche.
Descrizione	
Il sito ITB020014 – “Golfo di Orosei” è designato come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e successivamente riconosciuto come Zona Speciale di Conservazione (ZSC). È localizzato lungo il tratto centro-orientale della costa sarda e si estende per oltre 60 km di litorale, interessando i territori comunali di Dorgali, Baunei, Galtelli, Irgoli, Orosei e Siniscola. Il sito presenta un'elevata naturalità e integrità ambientale, ed è caratterizzato dalla presenza di ambienti marini e costieri di alto valore ecologico e paesaggistico. L'area è soggetta a pressioni antropiche legate alla fruizione turistica (balneazione, escursioni via mare, traffico nautico), alle attività di pesca e alla presenza, in alcune zone, di impianti di acquacoltura.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1120*, Fondali misti
Minacce e criticità	▪ Impatto sulla Posidonia oceanica (1120*), anche in caso di non sovrapposizione diretta, a causa di torbidità, sedimentazione e rilascio di nutrienti. ▪ Disturbo alle specie marine protette, come Tursiops truncatus (tursiope) e Caretta caretta (tartaruga marina). ▪ Alterazioni della colonna d'acqua e possibile eutrofizzazione locale, effetto di sovraccarichi organici da allevamento. ▪ Impatto cumulativo con altre pressioni già presenti (traffico nautico turistico, pesca artigianale). ▪ Rischio di mancata coerenza con gli obiettivi di conservazione del sito, se l'attività non è accompagnata da misure tecniche e localizzazione compatibile.

Valutazione

Moderatamente significativa

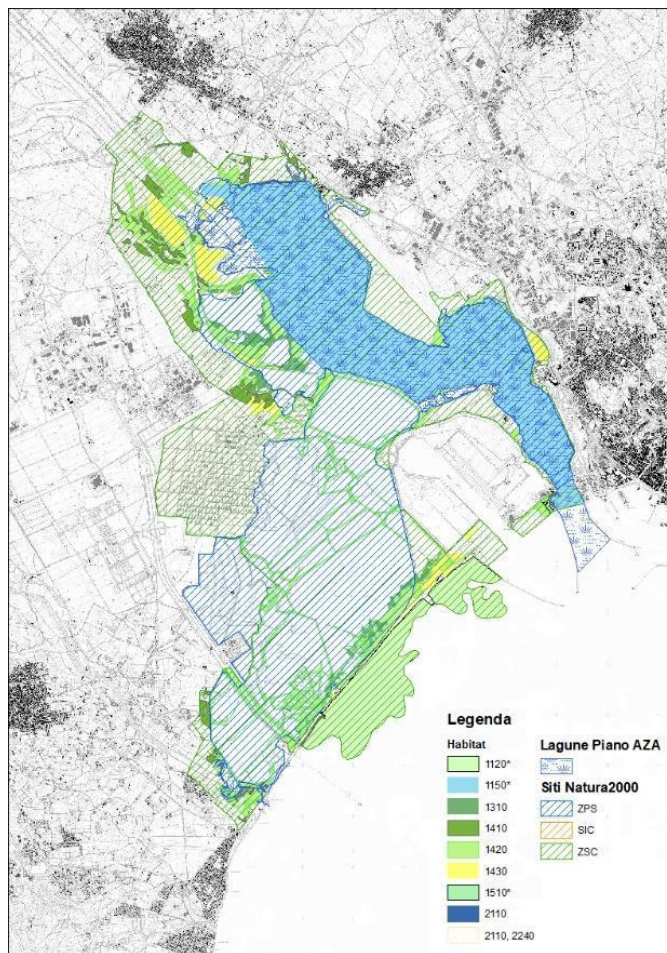
La presenza di praterie di Posidonia oceanica (habitat 1120*), la cui conservazione è uno degli obiettivi primari del sito, rappresenta un elemento di elevata vulnerabilità. Gli effetti derivanti dalle attività piscicole, come l'accumulo di materiali organici sul fondo, l'alterazione dei parametri chimico-fisici dell'acqua o il disturbo alla fauna marina (cetacei e tartarughe), potrebbero interferire con i processi ecologici e i valori naturali che il sito è stato istituito a tutelare. Per tale motivo, prima di procedere all'autorizzazione dell'intervento, è necessario sottoporre il progetto ad una valutazione appropriata.

SCHEDA VIncA: LN1

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 77: AZA Stagno di Cagliari – Santa Gilla – AZA_ZONA2_SGL_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB040023 “Santa Gilla”; ITB044003 “Stagno di Cagliari



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Acrocephalus melanopogon</i> (A293), <i>Aegypius monachus</i> (A079), <i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Aquila clanga</i> (A859), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Ardeola ralloides</i> (A635), <i>Asio flammeus</i> (A222), <i>Aythya nyroca</i> (A060), <i>Botaurus stellaris</i> (A688), <i>Burhinus oedicephalus</i> (A133), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Charadrius morinellus</i> (A727), <i>Chlidonias hybridus</i> (A734), <i>Chlidonias niger</i> (A197), <i>Ciconia ciconia</i> (A667), <i>Ciconia nigra</i> (A030), <i>Circus gallicus</i> (A080), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Circus macrourus</i> (A083), <i>Coracias garrulus</i> (A231), <i>Cygnus cygnus</i> (A038), <i>Egretta alba</i> (A698), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Falco columbarius</i> (A098), <i>Falco eleonora</i> (A100), <i>Falco naumanni</i> (A095), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Ficedula albicollis</i> (A321), <i>Gavia arctica</i> (A002), <i>Gavia immer</i> (A003), <i>Gavia stellata</i> (A001), <i>Glareola pratincola</i> (A135), <i>Grus grus</i> (A639), <i>Gyps fulvus</i> (A078), <i>Haliaeetus albicilla</i> (A075), <i>Hieraaetus fasciatus</i> (A707), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Hydrobates pelagicus</i> (A014), <i>Ixobrychus minutus</i> (A022), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Larus melanocephalus</i> (A176), <i>Limosa lapponica</i> (A614), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Luscinia svecica</i> (A270), <i>Melanocorypha calandra</i> (A242), <i>Milvus migrans</i> (A073), <i>Milvus milvus</i> (A074), <i>Numenius tenuirostris</i> (A159), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A610), <i>Oxyura leucocephala</i> (A071), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Pelecanus onocrotalus</i> (A019), <i>Pernis apivorus</i> (A072), <i>Phalacrocorax aristotelis desmaresti</i> (A392), <i>Phalaropus lobatus</i> (A170), <i>Philomachus pugnax</i> (A861), <i>Phoenicopterus ruber</i> (A035), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Plegadis falcinellus</i> (A032), <i>Pluvialis apricaria</i> (A140), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A722), <i>Porzana parva</i> (A892), <i>Porzana porzana</i> (A119), <i>Porzana pusilla</i> (A720), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A631), <i>Sterna caspia</i> (A732), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna nilotica</i> (A196), <i>Sterna sandvicensis</i> (A863), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Tetrax tetrax</i> (A128), <i>Tringa glareola</i> (A166).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1102), <i>Aphanius fasciatus</i> (2538), <i>Alosa fallax</i> (1103)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Coluber viridiflavus</i> (5670)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1120 – Praterie di Posidonia 1150 – Lagune costiere, 1310 – Vegetazione pioniera a Salicornia, 1410 – Prati salati mediterranei, 1420 – Garighe alofitiche, 1430 – Praterie e fruticeti alonitrofili, 1510 – Steppe Salate Mediterranee, 92D0 – Gallerie riparie, 2210, 2230 – Dune mobili embrionali e fisse.

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

Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale

Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB040023 – ZSC Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla approvato con Decreto Regionale della Difesa dell’Ambiente n. 71 del 30 luglio 2008, aggiornata con Deliberazione del Consiglio Metropolitan di Cagliari n. 144 del 17 novembre 2020 con istituzione ZPS. ▪ ZSC adottato formalmente dal Consiglio Metropolitan di Cagliari con Delibera n. 144 del 17 novembre 2020.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Tutela e conservazione degli habitat lagunari costieri, in particolare l’habitat prioritario 1150* “Lagune costiere”. ▪ Mantenimento delle condizioni ecologiche favorevoli per la fauna acquatica e avifaunistica, in particolare per le specie elencate nell’Allegato I della Direttiva 2009/147/CE. ▪ Controllo degli apporti di nutrienti e dei carichi organici, per contrastare i fenomeni di eutrofizzazione e migliorare lo stato ecologico. ▪ Compatibilità delle attività economiche (acquacoltura e pesca) con gli obiettivi di conservazione. ▪ Recupero e gestione sostenibile degli habitat marginali come salicornieti, giuncheti e vegetazioni di transizione.
Descrizione	
Lo Stagno di Cagliari – Santa Gilla è un’area umida situata nella Sardegna meridionale, dichiarato sito RAMSAR e riconosciuto come Sito di Interesse Comunitario (SIC ITB040023), Zona di Protezione Speciale (ZPS ITB044003), e oasi di protezione faunistica e di cattura. Lo stagno è alimentato prevalentemente dal Flumini Mannu e dal Rio Cixerri, e in parte minore da altri rii, ed è collegato al mare attraverso il canale della Scafa. La sua superficie, a seguito della bonifica idrobiologica effettuata dalla Regione negli anni ’80, si attesta intorno ai 1386 ha, risultando così il secondo stagno costiero sardo per estensione. I fondali risultano prevalentemente di natura fangosa e fango-sabbiosa. La profondità dello stagno varia da un minimo di 30 cm a un massimo di 3 m, con valori medi intorno a 1,5 metri.	
Analisi dell’Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150, 1310, 1410, 1420, 7210
Minacce e criticità	▪ Possibili alterazioni trofiche se non regolata (predazione avifaunistica e pressione selettiva); ▪ Conflitto con specie target dell'avifauna (disturbo a specie come Ardea purpurea, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta); ▪ Uso di lavorieri e trappole può interferire con le rotte di alimentazione e sosta. ▪ Accresciuto carico organico da biodepositi e pseudofeci, con rischio di ipossia localizzata, soprattutto nelle aree poco ossigenate;

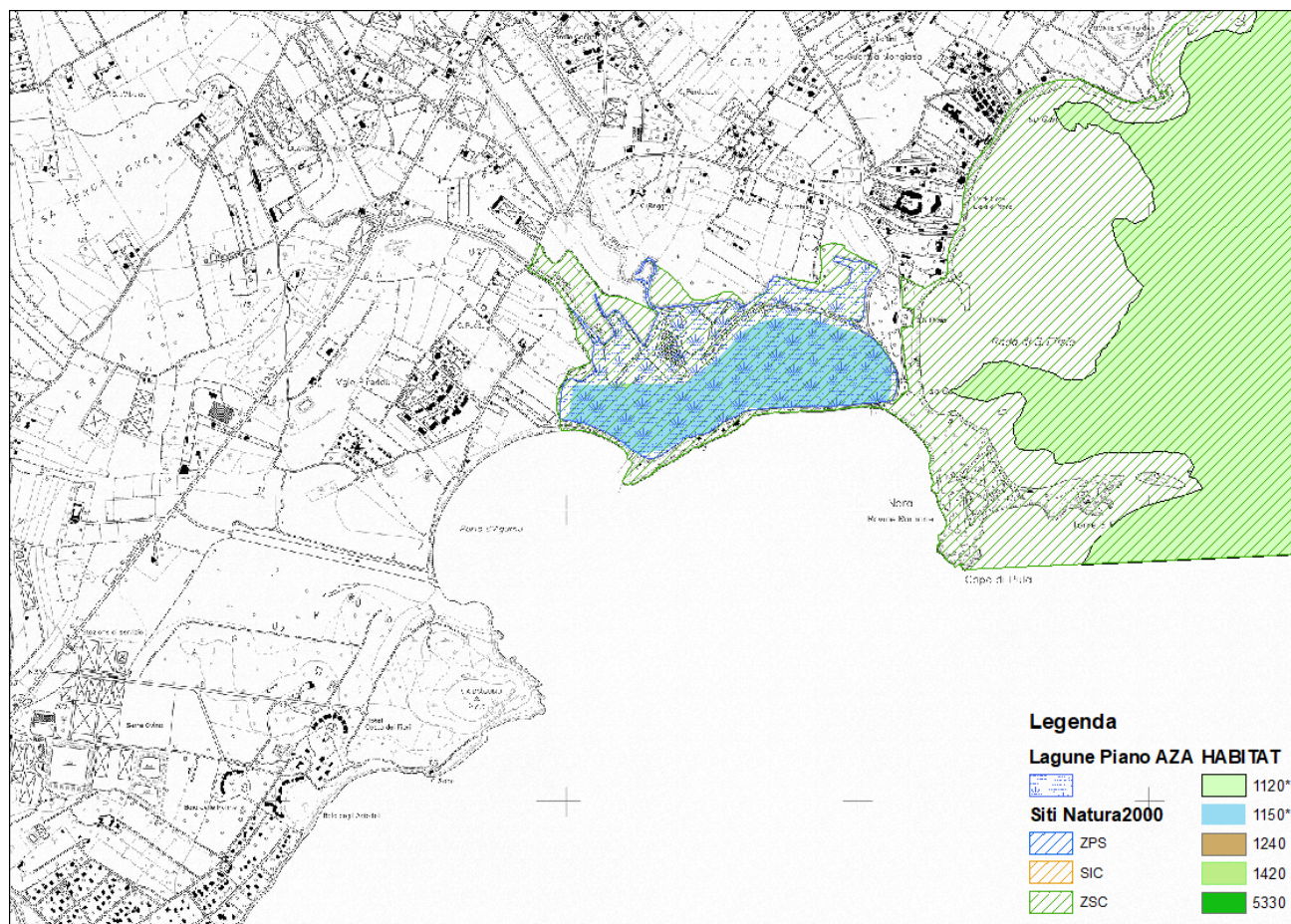
	▪ Ombreggiamento e modifiche alla circolazione idrica che influenzano l'habitat lagunare; ▪ Rischi biologici da introduzione di molluschi non autoctoni (<i>Crassostrea gigas</i>); ▪ Conflitto con uccelli ittiofagi e bentivori per alterazione del fondale e disponibilità di risorse; ▪ Potenziali impatti su specie vegetali endemiche o rare degli habitat marginali.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): le attività di pesca estensiva sono già tradizionalmente presenti e, se gestite in continuità con pratiche a basso impatto, non comportano minacce rilevanti. Tuttavia, servono regolamentazioni specifiche per evitare disturbi alla fauna e interferenze con l'habitat.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'elevata vocazionalità non elimina i potenziali impatti da carico organico, alterazioni idrodinamiche, disturbo faunistico e impatto cumulativo con altre pressioni. Le attività previste (allevamento in lanterne, sospensione, ecc.) possono richiedere una valutazione appropriata ai sensi dell'art. 6.3 della Direttiva 92/43/CEE. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VIncA: LN2

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 78: AZA Peschiera di Nora – Sant’Efisio – AZA_ZONA2_NOR_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB042216 “Capo di Pula”



Caratteristiche del sito

Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)

Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Calonectris Diomedea</i> (A010), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A023), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Phalacrocorax Aristotelis desmarestii</i> (A392), <i>Phoenicopterus roseus</i> (A663), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna hirundo</i> (A193).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Tursiops truncatus</i> (1349)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1150)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Discoglossus sardus</i> (A1190), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Euleptes europaea</i> (6137), <i>Testudo hermanni</i> (1217)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Brassica insularis</i> (1496),
Habitat di interesse comunitario	▪ 1120* – <i>Posidonia Oceanica</i>, 1150* – <i>Lagune costiere</i>, 1210 - <i>Vegetazione annua delle linee di deposito marine</i>. ▪ 1420 - <i>Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (Sarcocornietea fruticosi)</i>, 1510* – <i>Steppe salate mediterranee</i>, 2110 - <i>Dune mobili embrionali</i>, 5330 - <i>Arbusteti termomediterranei e predesertici</i>, 92A0 - <i>Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba</i>, 92D0* - <i>Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)</i>.
Piano di Gestione vigente	Piano di Gestione approvato con Decreto Regionale n. 10 del 28 febbraio 2008
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservazione degli habitat prioritari e delle specie tutelate, con particolare attenzione a quelli costieri e dunali. ▪ Controllo dell'accesso turistico, con regolamentazione dei percorsi e fruizione sostenibile. ▪ Prevenzione dell'erosione e contenimento degli impatti delle attività umane. ▪ Monitoraggio e contenimento delle specie invasive. ▪ Educazione ambientale e coinvolgimento del pubblico per una gestione condivisa.
Descrizione	

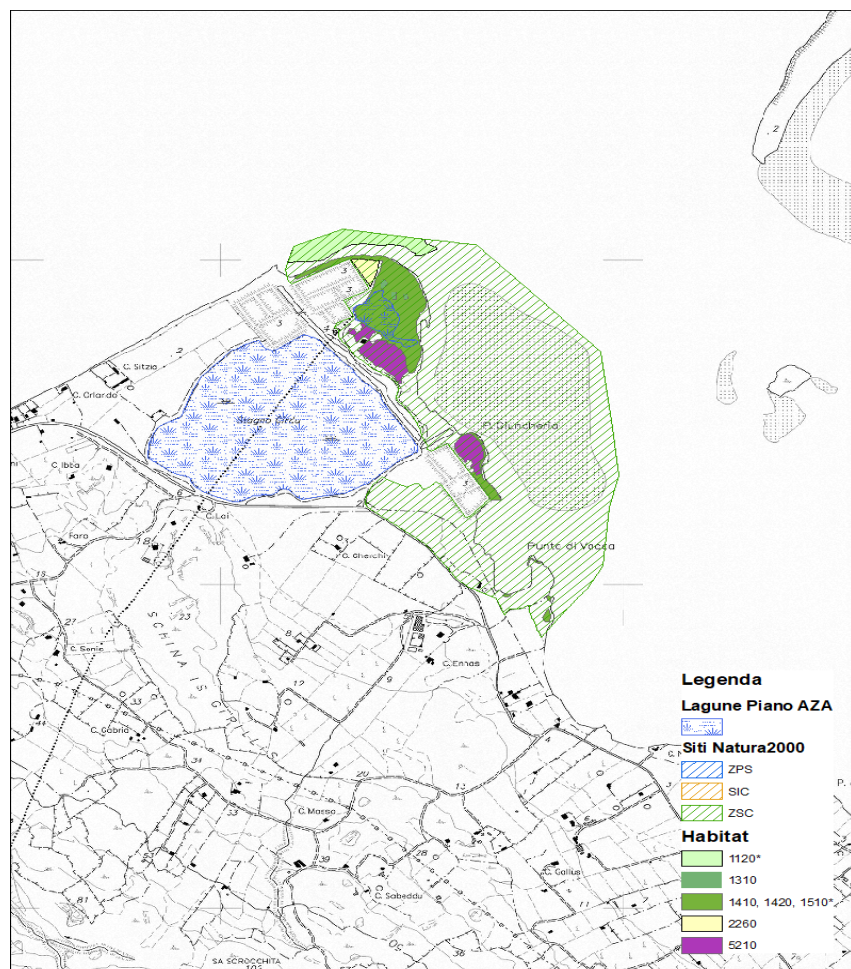
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1510*
Minacce e criticità	▪ Aumento della torbidità e carichi organici: dovuti al disturbo dei fondali o residui di allevamento. ▪ Rischi di eutrofizzazione: associati allo smaltimento non corretto di nutrienti e mangimi. ▪ Disturbo alla fauna avifaunistica: la laguna è frequentata da uccelli acquatici protetti. ▪ Alterazione della composizione dei fondali: in particolare per le attività molluschicole che prevedono la posa di strutture. ▪ Invasività di specie alloctone o allevate: potenziale interazione negativa con l'ecosistema naturale.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): Se l'attività è svolta secondo pratiche sostenibili, risultano potenzialmente compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito. Tuttavia, è fondamentale che venga regolamentata in maniera rigorosa, adottando misure come l'introduzione di sistemi di monitoraggio dello sforzo di pesca, e la definizione di limitazioni spaziali e temporali al fine di evitare il disturbo eccessivo alla fauna, in particolare agli uccelli acquatici presenti nella zona.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività può comportare impatti significativi, tra cui l'accumulo di materiale organico, modifiche ai parametri idrochimici e interferenze con habitat prioritari e fauna acquatica sensibile. Per questo, l'attività richiede una pianificazione accurata, l'adozione di tecniche sostenibili, limiti quantitativi chiari e monitoraggio. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN3

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 79: AZA Stagno di Cirdu – AZA_ZONA2_CRD_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB042210 “Punta Giungichera”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A392), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Phoenicopiterus roseus</i> (A035), <i>Egretta garzetta</i> (A026).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1102), <i>Aphanius fasciatus</i> (2538)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Discoglossus sardus</i> (1190)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1120*- <i>Posidonion oceanicae</i> (Erbari a <i>Posidonia</i>) – prioritario, 1150* - <i>Lagune costiere</i> , 1510* - <i>steppe salate mediterranee</i> 2250*- <i>Dune costiere con Juniperus spp</i> – prioritario.
Piano di Gestione vigente	PdG ITB042210 Punta Giungichera, approvato con decreto dell'assessore regionale N. 12 del 28.02.2008
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	- Conservazione degli habitat costieri e dunali, in particolare gli habitat prioritari come il 2250* (Dune costiere con <i>Juniperus spp.</i>); - Contenimento dell'impatto antropico sul sistema dunale e lagunare; - Regolamentazione delle attività di fruizione per evitare degrado e disturbo alla fauna; - Tutela dell'avifauna nidificante e svernante, con particolare attenzione alle specie dell'Allegato I della Direttiva Uccelli; - Mantenimento delle condizioni ecologiche dello stagno di Cirdu e salvaguardia dei suoi collegamenti idraulici con il mare; - Controllo delle specie invasive e delle pressioni legate all'inquinamento; - Promozione di attività economiche compatibili, come l'acquacoltura sostenibile.
Descrizione	
Il sito Punta Giunchera (ITB042210) si estende nella parte nord-orientale dell'isola di Sant'Antioco e comprende sistemi dunali, macchia mediterranea e lo stagno di Cirdu. Questo piccolo bacino costiero, di circa 25 ha, presenta un'elevata salinità e scarsa circolazione idrica, con collegamenti limitati al mare. È caratterizzato	

da fondali sabbiosi e acque poco profonde, risultando idoneo a forme di acquacoltura estensiva. L'area ospita habitat dunali e lagunari d'interesse comunitario ed è frequentata da numerose specie di uccelli tutelate, rendendola rilevante sotto il profilo conservazionistico.

Analisi dell'Incidenza degli interventi

Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1310, 1410, 2250*
Minacce e criticità	▪ Disturbo all'avifauna acquatica, specie in periodo riproduttivo; ▪ Alterazione delle comunità ittiche e bentoniche, soprattutto se l'intensità di prelievo non è regolata; ▪ Possibile conflitto con obiettivi di conservazione delle zone umide; ▪ Incremento del carico organico (pseudofeci, biodepositi) con rischio di ipossia localizzata in ambienti a bassa circolazione idrica; ▪ Rischi biologici da introduzione di specie alloctone o patogeni (es. Crassostrea angulata); ▪ Possibili effetti sull'habitat prioritario 1150* (lagune costiere) e altri habitat marginali come salicornieti (1310) o pascoli salmastri (1410); ▪ Impatti visivi e fisici sulle rotte alimentari e riproduttive degli uccelli acquatici.

Valutazione

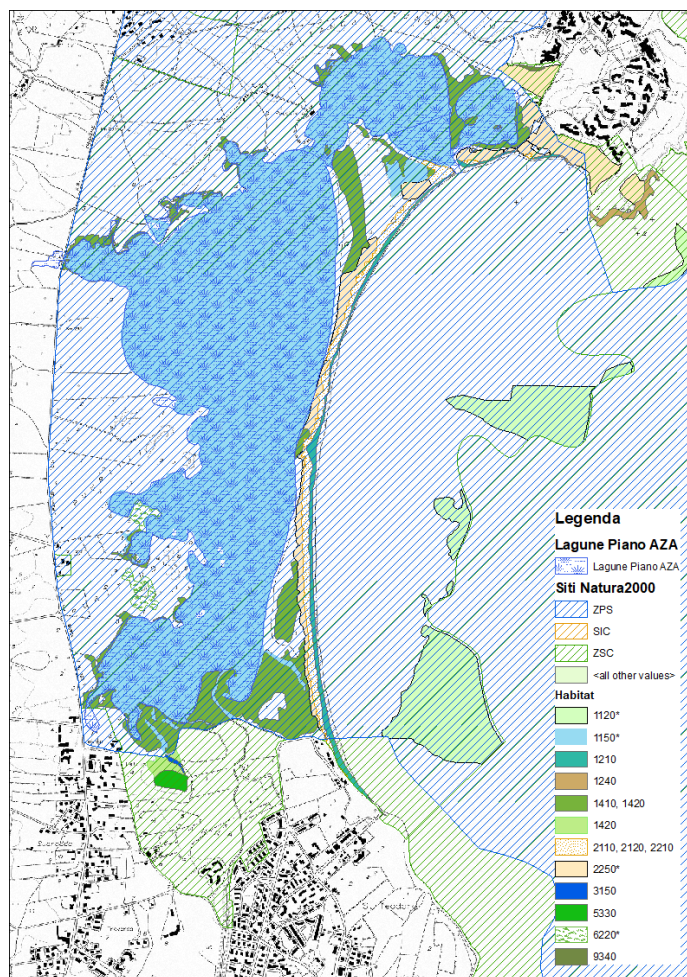
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): Se ben regolata e con tecniche a basso impatto (reti da posta), l'attività è generalmente compatibile. Tuttavia, può generare disturbo su fauna acquatica e pressione selettiva sulle comunità ittiche, soprattutto in caso di sovrasfruttamento o accessi non controllati.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'elevata vocazionalità ambientale è un fattore favorevole, ma le potenziali pressioni ecologiche (eutrofizzazione, alterazione substrato, specie alloctone) e la presenza di habitat prioritari impongono una valutazione approfondita. Impatti diretti e cumulativi su habitat 1150*, fauna bentonica e avifauna. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta a valutazione appropriata.

SCHEDA VincA: LN4

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 81: AZA Stagno di San Teodoro – AZA_ZONA2_STD_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB010011 “Stagno di San Teodoro”; ITB013019 “Isole del Nord - Est tra Capo Ceraso e Stagno di San Teodoro”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Anas acuta</i> (A054), <i>Anas clypeata</i> (A054), <i>Anas crecca</i> (A052), <i>Anas penelope</i> (A050), <i>Anas platyrhynchos</i> (A053), <i>Anas strepera</i> (A051), <i>Anser anser</i> (A043), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Aythya ferina</i> (A059), <i>Aythya fuligula</i> (A061), <i>Burhinus oedicnemus</i> (A133), <i>Calidris canutus</i> (A143), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Ciconia nigra</i> (A030), <i>Circus aeruginosus</i> (A0801), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Egretta alba</i> (A027), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Fulica atra</i> (A125), <i>Gallinago gallinago</i> (A153), <i>Gallinula chloropus</i> (A123), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Larus ridibundus</i> (A179), <i>Limosa limosa</i> (A156), <i>Mergus serrator</i> (A069), <i>Numenius arquata</i> (A160), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Phoenicopterus roseus</i> (A663), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Tringa nebularia</i> (A164), <i>Tringa totanus</i> (A162), <i>Vanellus vanellus</i> (A142)
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1152)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Testudo hermanni</i> (A1217)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Linaria flava</i> (1715)
Habitat di interesse comunitario	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1120* - Praterie di <i>Posidonia</i> , 1150* - Lagune costiere, 1170 – Scogliere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici, 1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), 2110 - Dune mobili embrionali, 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche), 2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> , 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> , 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua, 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp., 2260 - Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i> , 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> , 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp., 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero Brachypodietea</i> , 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> , 9330 - Foreste di <i>Quercus suber</i> , 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> .

Piano di Gestione vigente	Piano di Gestione del SIC ITB010011, approvato con Decreto dell'Assessore dell'Ambiente n. 1026/1 del 17 gennaio 2018
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Tutela e conservazione degli habitat naturali e seminaturali, in particolare delle lagune costiere e delle praterie alofile. ▪ Salvaguardia delle specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario, con particolare attenzione all'avifauna acquatica e migratoria. ▪ Gestione sostenibile delle attività antropiche, come la pesca, l'acquacoltura e la fruizione turistica, in armonia con gli obiettivi di conservazione. ▪ Miglioramento della qualità delle acque lagunari, per ridurre fenomeni di eutrofizzazione, inquinamento e squilibri trofici. ▪ Valorizzazione delle attività economiche tradizionali compatibili, tra cui la pesca lagunare e l'allevamento estensivo di molluschi, ove ben pianificato. ▪ Informazione e sensibilizzazione della popolazione locale, per incentivare una gestione partecipata e consapevole.
Descrizione	
Lo Stagno di San Teodoro, incluso nei siti SIC ITB010011 e ZPS ITB013019, è una delle più estese e rilevanti aree umide della costa nord-orientale sarda. Separato dal mare dalla spiaggia di La Cinta e alimentato da vari corsi d'acqua tra cui il Rio San Teodoro, ospita una ricca biodiversità, in particolare avifauna acquatica di pregio europeo. La laguna presenta un'elevata produttività naturale ed è utilizzata per attività di pesca e allevamento. Tuttavia, la sua fragilità ecologica richiede interventi pianificati e compatibili, soprattutto in relazione alla qualità delle acque e alla conservazione degli habitat lagunari prioritari.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150, 1110, 1120, 1410.
Minacce e criticità	▪ Accumulo di sostanza organica e rischio di eutrofizzazione in uno stagno con profondità ridotta (media 0,8 m), bassa circolazione idrica e pressioni antropiche storiche. ▪ Disturbo alle comunità bentoniche e possibile compromissione dell'habitat lagunare prioritario <i>1150 - Lagune costiere</i>. ▪ Rischi di inquinamento microbiologico e chimico, aggravati dalla presenza dello scarico del depuratore comunale, già segnalato come problematica per la molluschicoltura (ostriche in particolare). ▪ Presenza ricorrente di uccelli ittiofagi (es. cormorani, aironi), che incidono negativamente sulle rese acquicole e possono alterare l'equilibrio trofico.

	Cumulatività degli impatti con attività storiche, turistiche e urbanistiche, e con la presenza di habitat e specie vulnerabili.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): Si tratta di pratiche tradizionalmente radicate nel contesto locale e in parte compatibili con le caratteristiche ecologiche del sito. Tuttavia, per garantire la sostenibilità dell'attività, è necessario adottare misure di gestione attente, tra cui il controllo dei quantitativi pescati, il rispetto dei periodi di riproduzione delle specie ittiche e una stretta integrazione con le esigenze ecologiche della fauna acquatica e migratoria.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività potrebbe comportare rischi importanti legati all'interferenza con habitat prioritari, in particolare le lagune costiere, e alla possibile alterazione degli equilibri ecologici locali. Le pressioni derivanti dagli scarichi del depuratore urbano, non ancora completamente risolte, rappresentano un ulteriore fattore critico, potenzialmente aggravato dalla presenza di strutture e dalla biomassa allevata. In questo contesto, la molluschicoltura richiede una progettazione particolarmente attenta, che includa una precisa zonizzazione, l'impiego di tecniche a basso impatto e una gestione accurata dei carichi organici. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN5

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

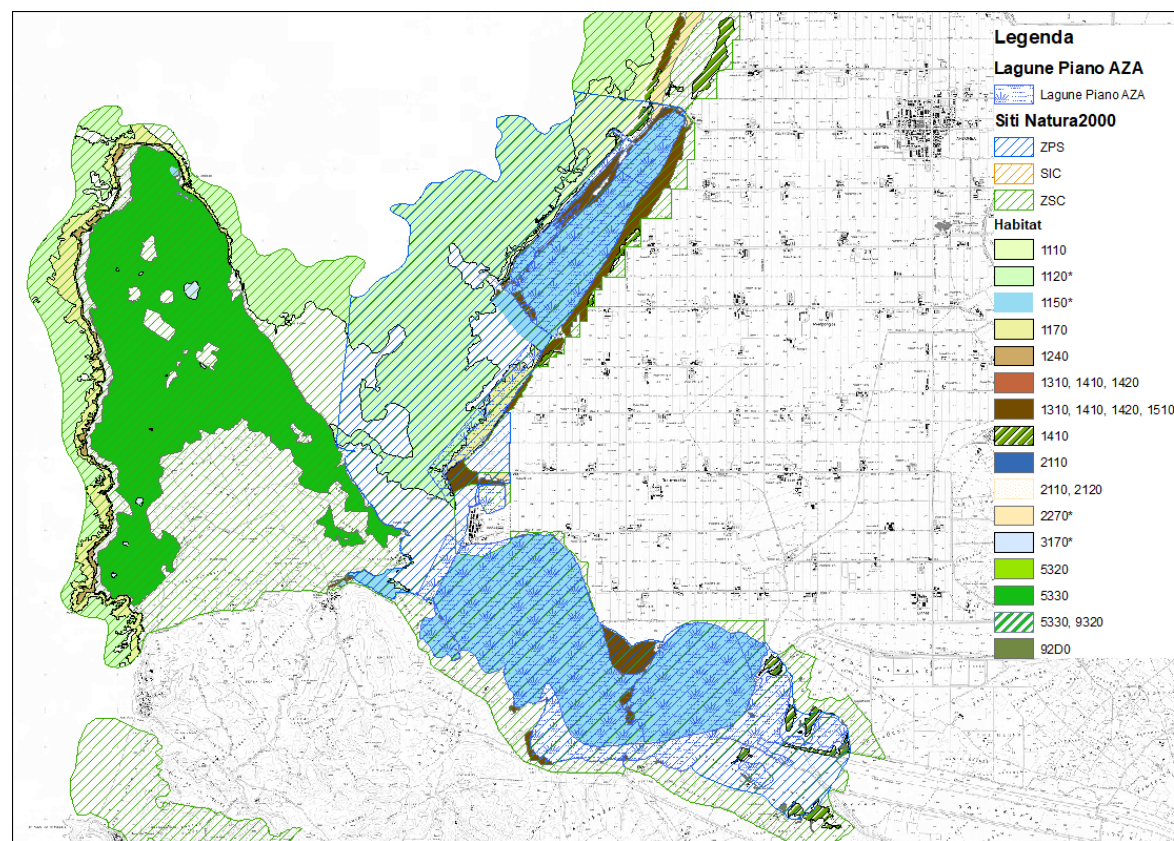
SCHEDA 82: AZA Stagno Corru Mannu – AZA_ZONA2_CRM_01

SCHEDA 83: AZA Corru De S'Ittiri – AZA_ZONA2_CRS_01

SCHEDA 86: AZA Stagno San Giovanni e Laguna di Marceddi – AZA_ZONA2_MRC_01

SCHEDA 94: AZA Pauli Bianco Turri – AZA_ZONA2_PBT_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB030032 “Stagno di Corru S’Ittiri”; ITB034004 “Corru S’Ittiri, stagno di S. Giovanni e Marceddi”



Caratteristiche del sito

Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)

Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Actitis hypoleucos</i> (A168), <i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Anas acuta</i> (A054), <i>Anas clypeata</i> (A056), <i>Anas crecca</i> (A052), <i>Anas penelope</i> (A050), <i>Anas platyrhynchos</i> (A053), <i>Anser anser</i> (A043), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Ardea cinerea</i> (A028), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Arenaria interpres</i> (A169), <i>Aythya ferina</i> (A059), <i>Aythya fuligula</i> (A061), <i>Aythya nyroca</i> (A060), <i>Bubulcus ibis</i> (A025), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Calidris alpina</i> (A149), <i>Calidris minuta</i> (A145), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Charadrius dubius</i> (A136), <i>Charadrius hiaticula</i> (A137), <i>Circus Aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Egretta alba</i> (A027), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Fulica atra</i> (A125), <i>Gallinago gallinago</i> (A153), <i>Gallinula chloropus</i> (A123), <i>Gelochelidon nilotica</i> (A189), <i>Glareola pratincola</i> (A135), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Ixobrychus minutus</i> (A022), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus cachinnans</i> (A459), <i>Larus fuscus</i> (A183), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Larus minutus</i> (A177), <i>Larus ridibundus</i> (A179), <i>Limosa lapponica</i> (A157), <i>Limosa lapponica</i> (A157), <i>Luscinia svecica</i> (A272), <i>Mergus serrator</i> (A069), <i>Netta rufina</i> (A058), <i>Numenius arquata</i> (A160), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A023), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A392), <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> (A391), <i>Philomachus pugnax</i> (A151), <i>Phoenicopeterus roseus</i> (A663), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Plegadis falcinellus</i> (A032), <i>Pluvialis apricaria</i> (A140), <i>Pluvialis squatarola</i> (A141), <i>Podiceps cristatus</i> (A005), <i>Podiceps nigricollis</i> (A008), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A124), <i>Rallus aquaticus</i> (A118), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Tachybaptus ruficollis</i> (A004), <i>Tadorna tadorna</i> (A048), <i>Tringa erythropus</i> (A161), <i>Tringa glareola</i> (A166), <i>Tringa nebularia</i> (A164), <i>Tringa totanus</i> (A162), <i>Tringa stagnatilis</i> (A163), <i>Turdus merula</i> (A283), <i>Turdus philomelos</i> (A285), <i>Vanellus vanellus</i> (A142).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Miniopterus schreibersii</i> (1310), <i>Myotis capaccinii</i> (A1316), <i>Rhinolophus mehelyi</i> (1302)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1152)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1055)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Caretta caretta</i> (1224), <i>Emys orbicularis</i> (1220).
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Petalophyllum ralfsii</i> (1395)
Habitat di interesse comunitario	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1120 - Praterie di Posidonia (<i>Posidonia oceanica</i>), 1150 - Lagune costiere, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 - Scogliere, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici, 1310 - Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose, 1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e

	<i>termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi), 1510 - Steppe salate mediterranee, 2110 - Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con Ammophila arenaria, 2270 Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster, 3170 Stagni temporanei mediterranei, 5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp., 5320 Formazioni di basse euforbie vicino alle scogliere, 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 8330 Grotte marine sommerse o semisommerse, 92D0 Gallerie e formazioni riparie meridionali, 9320 Foreste di Olea e Ceratonia, 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia.</i>
Piano di Gestione vigente	PdG ITB030032 – SIC “Stagno di Corru S’Ilttiri adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 68 del 29 novembre 2016 del Comune di Terralba (contenente parere motivato del Direttore del Servizio Valutazioni Ambientali, espresso con Determinazione n. 18274 (Rep. 463) del 26 settembre 2016). Comprende istituzionalizzazione ZPS Corru S’Ilttiri e Stagno di S. Giovanni e Marceddi.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservazione degli habitat prioritari e delle specie di interesse comunitario, in particolare habitat lagunari, ambienti dunali e fauna ornitica acquatica. ▪ Tutela delle zone umide come ecosistemi funzionali per la biodiversità e per la regolazione idrologica e biogeochimica. ▪ Controllo delle pressioni antropiche, in particolare pesca, attività ricreative, gestione idraulica e accessi veicolari. ▪ Valorizzazione delle attività tradizionali sostenibili, come la pesca estensiva, compatibilmente con gli obiettivi di conservazione. ▪ Miglioramento delle conoscenze scientifiche, tramite monitoraggi ambientali e faunistici per aggiornare la gestione adattativa.
Descrizione	
Il SIC/ZPS “Stagno di Corru S’Ilttiri e Corru Mannu” è un sistema lagunare costiero di grande rilevanza ecologica situato lungo la costa centro-occidentale della Sardegna, all’interno del Golfo di Oristano. Il complesso comprende ambienti lagunari salmastri, canali, sistemi dunali e aree agricole. È riconosciuto come sito RAMSAR, SIC ITB030032, ZPS ITB034004 e Oasi faunistica. Il sito ospita habitat prioritari (es. 1150*) e rappresenta un importante luogo di sosta e alimentazione per numerose specie di uccelli acquatici protetti dalla Direttiva Uccelli. L’equilibrio idrologico e la qualità delle acque sono fondamentali per il mantenimento della biodiversità e per l’attività tradizionale della pesca.	
Analisi dell’Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150, 1310, 1410, 1420.

Minacce e criticità	▪ Eutrofizzazione dovuta all'accumulo di materiale organico (deiezioni, biodepositi) sotto gli impianti di molluschicoltura. ▪ Impatto sugli habitat lagunari prioritari (es. 1150* Lagune costiere) per carico organico, variazioni salinità, alterazione idrodinamica. ▪ Disturbo all'avifauna protetta dalla ZPS (nidificazione, sosta, alimentazione), in particolare specie dell'allegato I Dir. 2009/147/CE. ▪ Competizione e diffusione di specie esotiche con introduzione di molluschi allevati (es. Crassostrea gigas). ▪ Cumulatività degli impatti, anche per effetto delle modifiche idrauliche, pesca intensiva, presenza di altre attività antropiche.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale) e ben regolamentata (carichi, aree, modalità): L'attività è compatibile con la struttura ecologica del sito e le sue finalità. Tuttavia, l'interferenza con l'avifauna (predazione e disturbo) e il rischio di alterazioni idrosalinità in aree sensibili richiede attenzione. Potrebbero rendersi necessari interventi di mitigazione localizzati o misure di zonizzazione.
Significativa	Attività di molluschicoltura: La molluschicoltura negli stagni comporta rischi ambientali rilevanti. L'accumulo organico in ambienti a bassa circolazione può compromettere la qualità delle acque e le comunità bentoniche, con possibili impatti sull'habitat prioritario 1150* "Lagune costiere". L'attività può inoltre disturbare l'avifauna della ZPS, interferendo con le aree di alimentazione e sosta. Considerata anche la cumulatività con le pressioni esistenti, è necessaria una Valutazione Appropriata. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VIncA: LN6

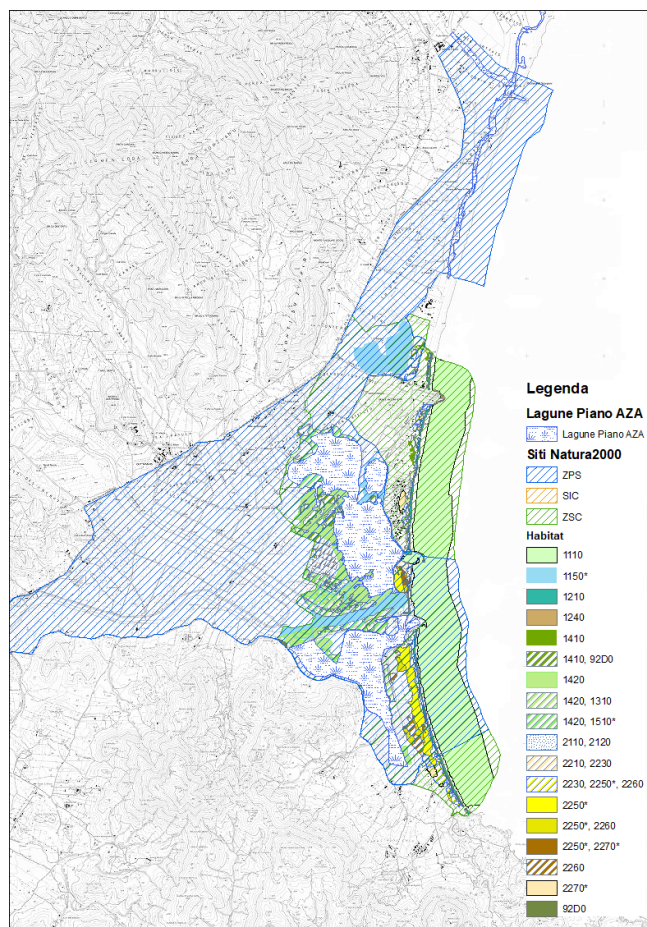
Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 84: AZA Stanieddu Feraxi – AZA_ZONA2_FRX_01

SCHEDA 85: AZA Peschiera San Giovanni – AZA_ZONA2_SGV_01

SCHEDA 97: AZA Stagno di Colostrai – AZA_ZONA2_COL_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB040019 “Stagni di Colostrai e delle Saline”; ITB043025 “Stagni di Colostrai”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Casmerodius albus</i> (A027), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Ixobrychus minutus</i> (A022), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Limosa lapponica</i> (A157), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Phoenicopterus roseus</i> (A035), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A124), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Sylvia undata</i> (A302).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1152)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Caretta caretta</i> (1224), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Discoglossus sardus</i> (1190)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Linaria flava</i> (1715)
Habitat di interesse comunitario	1150* – Lagune costiere, 1510* – Steppe salate mediterranee (Limonietalia), 2250* – Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp., 2270* – Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> , 6220* – Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB040019 – SIC Stagni di Colostrai e delle Saline approvato con Decreto Regionale n. 9 del 28 febbraio 2008; ▪ ITB043025 – ZPS “Stagni di Colostrai” approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1 del 20 giugno 2013.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservazione degli habitat prioritari come le lagune costiere (habitat 1150*) e gli ambienti salmastri circostanti; ▪ Tutela della fauna acquatica e avifaunistica, in particolare delle specie incluse nella Direttiva Uccelli (79/409/CEE); ▪ Mantenimento e miglioramento della qualità delle acque, sia sotto il profilo ecologico che chimico; ▪ Compatibilità delle attività produttive (pesca e acquacoltura) con gli obiettivi di conservazione del sito; ▪ Prevenzione dell'eutrofizzazione e gestione sostenibile dei carichi organici.
Descrizione	

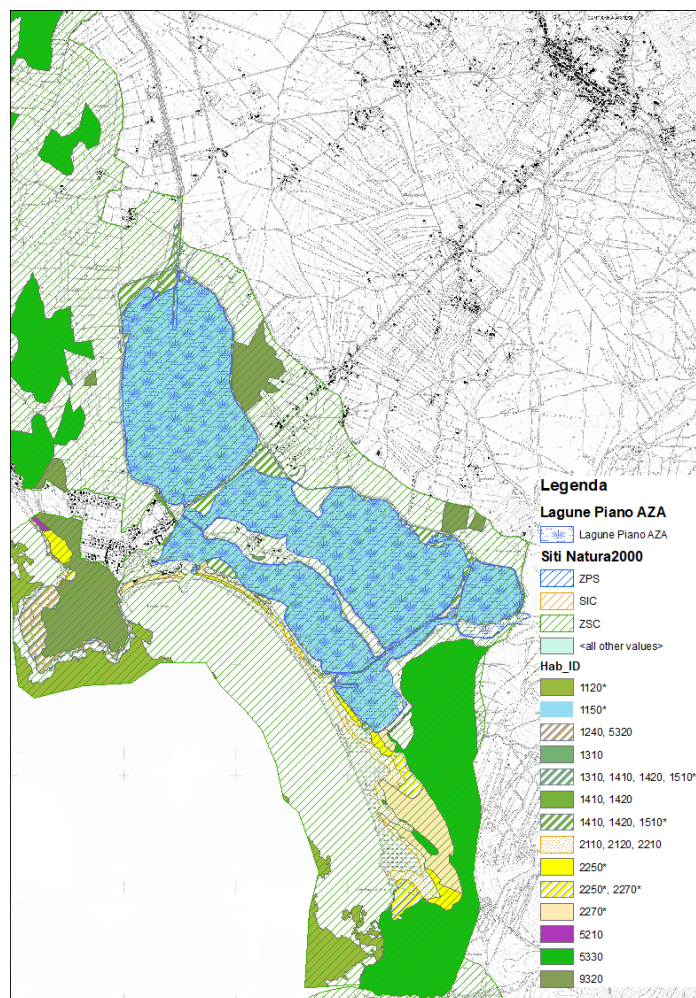
Il SIC ITB040019 – Stagni di Colostrai e delle Saline, situato lungo la costa sud-orientale della Sardegna nel comune di Muravera, è un'area di grande valore ecologico e paesaggistico. Si estende per oltre 1150 ettari e comprende ambienti marini, lagune costiere, dune sabbiose, zone umide e foci fluviali. Questo mosaico di habitat ospita una ricca biodiversità, con numerose specie di uccelli migratori e stanziali, rettili, anfibi, pesci e piante, molte delle quali protette dalle direttive europee.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1310, 1410, 1420, 1510*.
Minacce e criticità	▪ Carico organico e rischio eutrofizzazione, soprattutto in ambienti con ricircolo idrico limitato; ▪ Disturbo alle specie ornitiche acquatiche, in particolare quelle nidificanti e svernanti nella ZPS; ▪ Alterazione degli habitat prioritari, come il 1150* (Lagune costiere), attraverso accumulo di sedimenti, ombreggiamento e riduzione dell'idrodinamismo; ▪ Impatti cumulativi con le pressioni già esistenti (es. uccelli ittiofagi, eventi climatici estremi, salinità); ▪ Rischi sanitari e biologici, legati all'introduzione di molluschi non autoctoni (es. <i>Crassostrea gigas</i>), con potenziali impatti sulle specie native.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività è compatibile con gli obiettivi di conservazione, purché venga gestita in modo sostenibile, con attenzione ai quantitativi prelevati e al rispetto dei periodi riproduttivi delle specie. Sarà inoltre necessario limitare le interferenze con la fauna migratoria e garantire un monitoraggio costante.
Significativa	Attività di molluscoltura: L'allevamento dei molluschi può comportare rischi elevati: accumulo organico, alterazioni delle acque, disturbo all'avifauna tutelata e pressione su habitat prioritari. È pertanto indispensabile una progettazione attenta (zonizzazione, tecniche non impattanti, limiti quantitativi) e l'attivazione di un monitoraggio ambientale. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN7

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

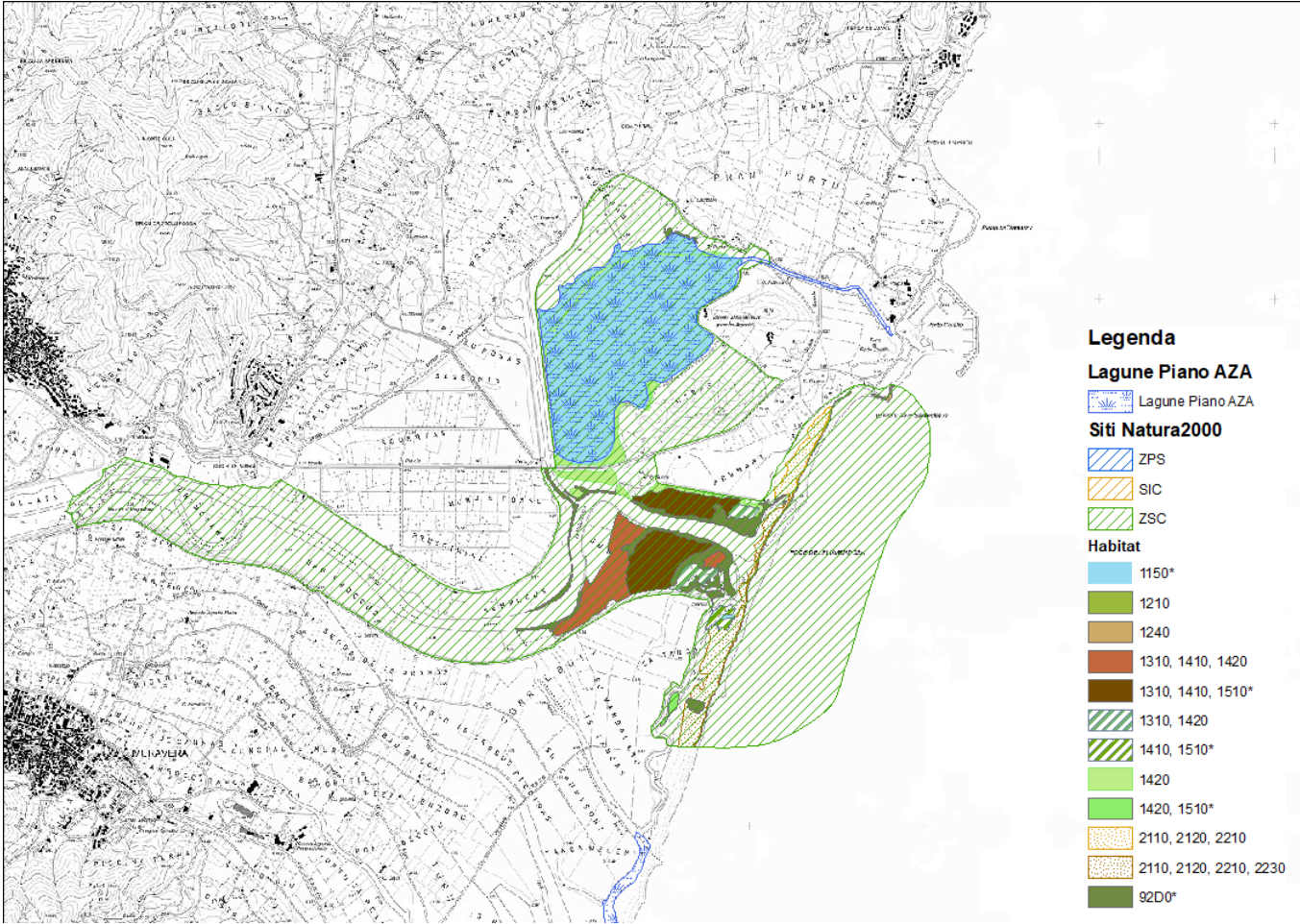
SCHEDA 87: AZA Compendio ittico Porto Pino – AZA_ZONA2_PPN_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB040025 “Promontorio, dune e zona umida di Porto Pino”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Ardea purpurea</i> (A026), <i>Burhinus oedicephalus</i> (A130), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Egretta alba</i> (A027), <i>Egretta garzetta</i> (A028), <i>Ixobrychus minutus</i> (A021), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A030), <i>Pandion haliaetus</i> (A075), <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A017), <i>Phoenicopiterus ruber</i> (A034), <i>Pluvialis squatarola</i> (A137), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A131), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A194), <i>Sterna sandvicensis</i> (A190).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1152), <i>Alosa fallax</i> (1103).
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Bufo viridis</i> (6917 o 6918), <i>Hyla sarda</i> (1204), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Caretta caretta</i> (1224), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Phyllodactylus europaeus</i> (6137)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Petalophyllum ralfsii</i> (1395)
Habitat di interesse comunitario	1120* – <i>Erbai di Posidonia</i> , 1150* – <i>Lagune costiere</i> , 1510* – <i>Steppe salate mediterranee (Limonietalia)</i> , 2250* – <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i> , 2270* – <i>Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster</i> , 5210* – <i>Mattoral arborescentis di Juniperus spp.</i> Cod., 6220* – <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i> .
Piano di Gestione vigente	▪ PdG SIC ITB040025 – Promontorio, dune e zona umida di Porto Pino, approvato con il Decreto Regionale n. 11 del 28 febbraio 2008.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Tutelare gli habitat e le specie di interesse comunitario, valorizzando allo stesso tempo il patrimonio ambientale e culturale locale attraverso una gestione sostenibile del territorio. ▪ Conservazione e ripristino degli habitat prioritari e delle specie tutelate. ▪ Prevenzione della frammentazione e del degrado ambientale. ▪ Regolamentazione e controllo delle attività antropiche. ▪ Informazione e sensibilizzazione della popolazione locale e dei visitatori. ▪ Promozione di attività economiche eco-compatibili (es. turismo sostenibile, pesca tradizionale).
Descrizione	
Il SIC “Promontorio, dune e zona umida di Porto Pino” comprende un articolato sistema ambientale formato da una laguna costiera con saline, dune sabbiose, aree retrodunali e stagni salmastri. L’area ospita habitat prioritari (1150* Lagune costiere) e habitat dunali e retrodunali (1310, 1420). È caratterizzata da un’elevata biodiversità, importante area di sosta per l’avifauna migratoria, presenza di specie vegetali alofile e ambienti di interesse comunitario. Le principali pressioni derivano da turismo balneare, attività economiche (saline e pesca) e rischi di alterazione idrologica.	

Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1310, 1420, 1510*.
Minacce e criticità	▪ Degrado degli argini e dei canali di separazione acque dolci/salse. ▪ Pressioni antropiche non regolamentate (es. accessi disordinati alle spiagge). ▪ Rifiuti e degrado diffuso. ▪ Specie vegetali alloctone invasive. ▪ Interferenze tra saline (ATISale) e cooperative di pescatori. ▪ Bassa sensibilità ambientale e conoscenza della Rete Natura 2000. ▪ Scarsa partecipazione locale alla tutela del sito. ▪ Mancanza di professionalità ambientali e sinergie gestionali tra soggetti economici.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività è potenzialmente compatibile con gli obiettivi di conservazione, ma necessita di regole chiare per garantire la sostenibilità. È fondamentale regolare i quantitativi pescati, rispettare i cicli biologici delle specie e limitare le interferenze nei periodi sensibili per la fauna acquatica e l'avifauna. La presenza di attività salinifere può generare conflitti di gestione.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività comporta rischi significativi: accumulo organico, alterazioni della qualità delle acque, disturbo agli habitat prioritari (es. 1150*) e alle specie sensibili. Interferenze con l'avifauna sono probabili. È quindi indispensabile una progettazione attenta supportata da un monitoraggio ambientale continuo. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEMA VincA: LN8	
Riferimento alla scheda AZA del Piano: SCHEMA 88: AZA Stagno Sa Praia – AZA_ZONA2_SPR_01	
Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB040018 “Foce del Flumendosa - Sa Praia”	
	
Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formolari standard Natura 2000)

Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Ardea alba</i> (A773), <i>Ardea purpurea</i> (A026), <i>Aythya nyroca</i> (A060), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Egretta garzetta</i> (A028), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Phoenicopiterus ruber</i> (A034), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A194), <i>Sterna hirundo</i> (A193).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Myotis capaccinii</i> (1317), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1303), <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1304), <i>Rhinolophus euryale</i> (1305)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1152), <i>Knipowitschia panizzae</i> (1133)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Unio elongatulus</i> (1025)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Discoglossus sardus</i> (1196), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Testudo hermanni</i> (1186)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Narcissus tazetta</i> (1831), <i>Thalictrum maritimum</i> (1832)
Habitat di interesse comunitario	1150 Lagune costiere*, 1410 Pascoli inondati mediterranei, 1420 Arbusteti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>), 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche), 2210 Dune fisse del litorale con vegetazione erbacea (dune grigie), 2260 Dune con vegetazione delle depressioni umide interdunali.
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB040018 Foce del Flumendosa - Sa Praia adottato con Decreto Regionale n. 9 del 28 febbraio 2008; ▪ Misure di conservazione approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 8/70 del 19 febbraio 2019.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservare e migliorare lo stato di integrità degli habitat costieri e retrodunali, in particolare quelli inclusi nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE; ▪ Tutela della fauna acquatica e dell'avifauna legata agli ambienti umidi, sia stanziale che migratoria; ▪ Mantenere e, dove possibile, ripristinare l'equilibrio idrologico dello stagno e delle aree umide collegate; ▪ Promuovere l'uso sostenibile delle risorse, in particolare per le attività tradizionali di pesca e acquacoltura; ▪ Prevenire i rischi derivanti da alterazioni morfologiche e pressioni antropiche (urbanizzazione, turismo, scarichi).
Descrizione	
Il sito Natura 2000 "Foce del Flumendosa - Sa Praia" si trova lungo la costa sud-orientale della Sardegna, nei territori comunali di Muravera e Villaputzu. L'area si sviluppa attorno alla foce del fiume Flumendosa e comprende un tratto costiero con sistemi dunali, aree retrodunali e zone umide, formando un mosaico ambientale di particolare valore ecologico e paesaggistico. La presenza congiunta di acque dolci, salmastre e salate crea una varietà di ambienti favorevoli alla	

biodiversità, rendendo questo sito un habitat ideale per numerose specie, in particolare uccelli acquatici e migratori. La foce del fiume rappresenta una zona di transizione fondamentale tra gli ecosistemi terrestri e quelli marini, con un ruolo cruciale per la continuità ecologica e il funzionamento dei cicli naturali. Il sito ospita anche habitat e specie protette a livello comunitario, ed è considerato strategico per la conservazione degli ambienti umidi costieri e per la tutela dell'avifauna, della vegetazione alofila e delle dinamiche idromorfologiche legate alla foce fluviale.

Analisi dell'Incidenza degli interventi

Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1130, 1410, 1420.
Minacce e criticità	▪ Pressione sulla qualità dell'acqua (rischio di accumulo organico e modifiche ai parametri idrochimici); ▪ Possibili interferenze con gli habitat prioritari (soprattutto habitat 1150* - Lagune costiere); ▪ Disturbo a specie vulnerabili e interferenze con l'avifauna acquatica protetta; ▪ Cumulatività degli impatti con ondate di calore, scarichi e presenza antropica, che possono amplificare gli effetti negativi delle attività.

Valutazione

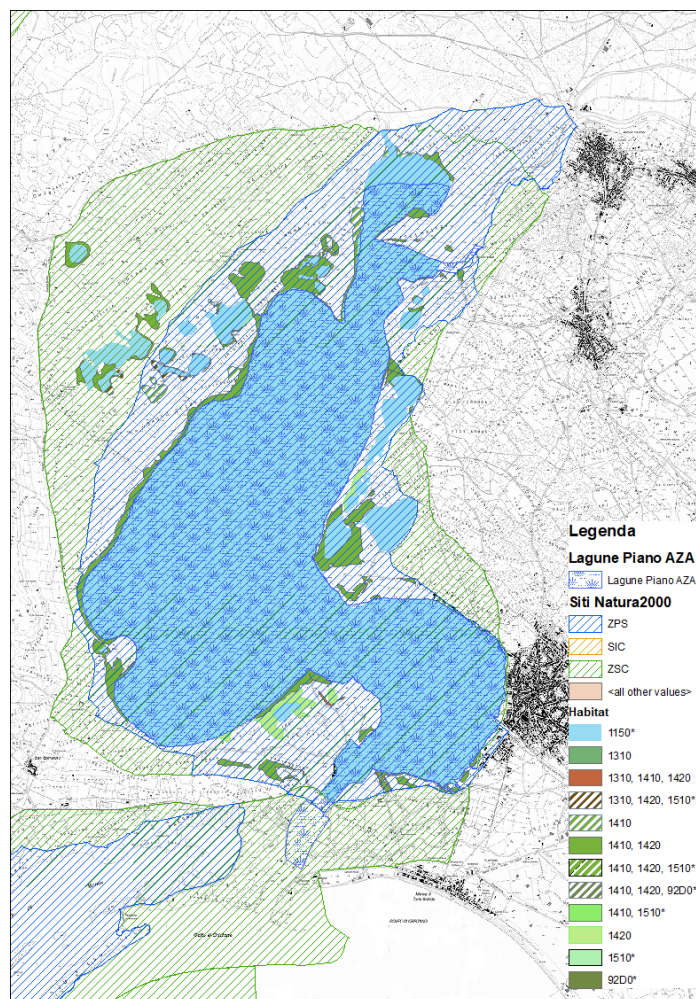
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività può risultare compatibile con gli obiettivi di conservazione del sito, a condizione che sia gestita in modo sostenibile. È fondamentale regolare i quantitativi pescati, rispettare i cicli biologici delle specie ittiche e limitare le interferenze nei periodi critici per fauna e avifauna.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività comporta rischi ambientali più significativi. Tra questi, l'accumulo organico e l'alterazione della qualità delle acque, oltre a potenziali pressioni sugli habitat prioritari e disturbo all'avifauna e alla fauna bentonica. Per garantire la compatibilità con il sito, è necessaria una progettazione attenta che includa zonizzazione, tecniche sostenibili e limiti quantitativi. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN9

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 89: AZA Stagno di Cabras – AZA_ZONA_2_CBR_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB030036 “Stagno di Cabras”, ITB034008 “Stagno di Cabras”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Acrocephalus melnopolon</i> (A293), <i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Asio flammeus</i> (A222), <i>Aythya nyroca</i> (A060), <i>Ardea purpurea</i> (A634), <i>Ardeola ralloides</i> (A635), <i>Botaurus stellaris</i> (A688), <i>Burhinus oedipnemos</i> (A133), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Casmerodius alba</i> (A698), <i>Chlidonias hybridus</i> (A734), <i>Chlidonias niger</i> (A197), <i>Ciconia ciconia</i> (A667), <i>Ciconia nigra</i> (A030), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Circus pygargus</i> (A084), <i>Coracias garrulus</i> (A231), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Falco columbarius</i> (A098), <i>Falco naumanni</i> (A095), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Ixobrychus minutus</i> (A617), <i>Gelochelidon nilotica</i> (A660), <i>Glareola prantiora</i> (A135), <i>Grus grus</i> (A639), <i>Hydroprogne caspia</i> (A894), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Larus melanocephalus</i> (A176), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Luscinia svecica</i> (A480), <i>Melanocorypha calandra</i> (A242), <i>Milvus migrans</i> (A073), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A610), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Pernis apivorus</i> (A072), <i>Philomachus pugnax</i> (A861), <i>Phoenicopiterus ruber</i> (A035), <i>Platalea leucordia</i> (A607), <i>Plegadis falcinellus</i> (A032), <i>Pluvialis apricaria</i> (A140), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A722), <i>Porzana porzana</i> (A119), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A631), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna sandvicensis</i> (A863), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Tetrax tetrax</i> (A128), <i>Tringa glareola</i> (A166)
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220),
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1150* – Lagune costiere, 3170 - Stagni temporanei mediterranei* (habitat prioritario), 1410 - Pascoli inondati mediterranei (poco salati con <i>Juncus</i> spp.), 1420 - Arbusteti alofili, 1310 – Salicornieteti, 1210 - Vegetazione pioniera delle dune embrionali, 2110 - Dune mobili con <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche), 2120 - Dune mobili con presenza di <i>Crucianella maritima</i> , 2190 - Dune costiere fissate a vegetazione erbacea (dune grigie).
Piano di Gestione vigente	PdG ITB030036 – SIC <i>Stagno di Cabras</i> approvato con Decreto dell'Assessore all'Ambiente n. 7 del 13 febbraio 2009, con contestuale istituzione della ZPS.

Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservare e migliorare lo stato degli habitat prioritari presenti, in particolare le <i>lagune costiere (1150)</i> e gli <i>stagni temporanei mediterranei (3170)</i>. ▪ Tutela delle specie ittiche e avifaunistiche di interesse comunitario, con attenzione agli uccelli acquatici e migratori che utilizzano lo stagno come sito di svernamento, alimentazione o riproduzione. ▪ Garantire un uso sostenibile delle risorse, in particolare quelle legate alla pesca e all'acquacoltura, conciliando attività economiche tradizionali con esigenze di conservazione. ▪ Garantire il mantenimento della funzionalità ecologica del complesso lagunare. ▪ Ridurre le pressioni antropiche che compromettono habitat e specie. ▪ Promuovere la conoscenza e il monitoraggio continuo dell'ecosistema lagunare. ▪ Integrare la conservazione con le esigenze socio-economiche (pescatori, turismo sostenibile, ecc.). ▪ Valorizzare il patrimonio naturalistico e culturale dell'area come risorsa per uno sviluppo sostenibile.
Descrizione	
Il SIC/ZPS Stagno di Cabras (ITB030036 / ITB034008) si estende per circa 4.806 ettari nella provincia di Oristano, tra i comuni di Cabras, Nurachi e Riola Sardo. È la più grande laguna salmastra della Sardegna, con un sistema complesso di stagni, paludi temporanee e canali. L'area è caratterizzata da un'elevata biodiversità, con numerose specie di uccelli acquatici, pesci endemici e habitat prioritari. La zona ha anche un forte valore culturale, legato alla pesca tradizionale e alla produzione della bottarga.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 3170*
Minacce e criticità	▪ Impatto degli uccelli ittiofagi sulla produttività. ▪ Presenza di specie invasive, seppur non frequente. ▪ Episodi passati di eutrofizzazione. ▪ Conflitti tra attività produttive e conservazione della biodiversità e degli habitat. ▪ Rischio di accumulo organico e modifiche della qualità delle acque. ▪ Conflitti potenziali tra pesca e conservazione dell'avifauna o del benthos.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale:

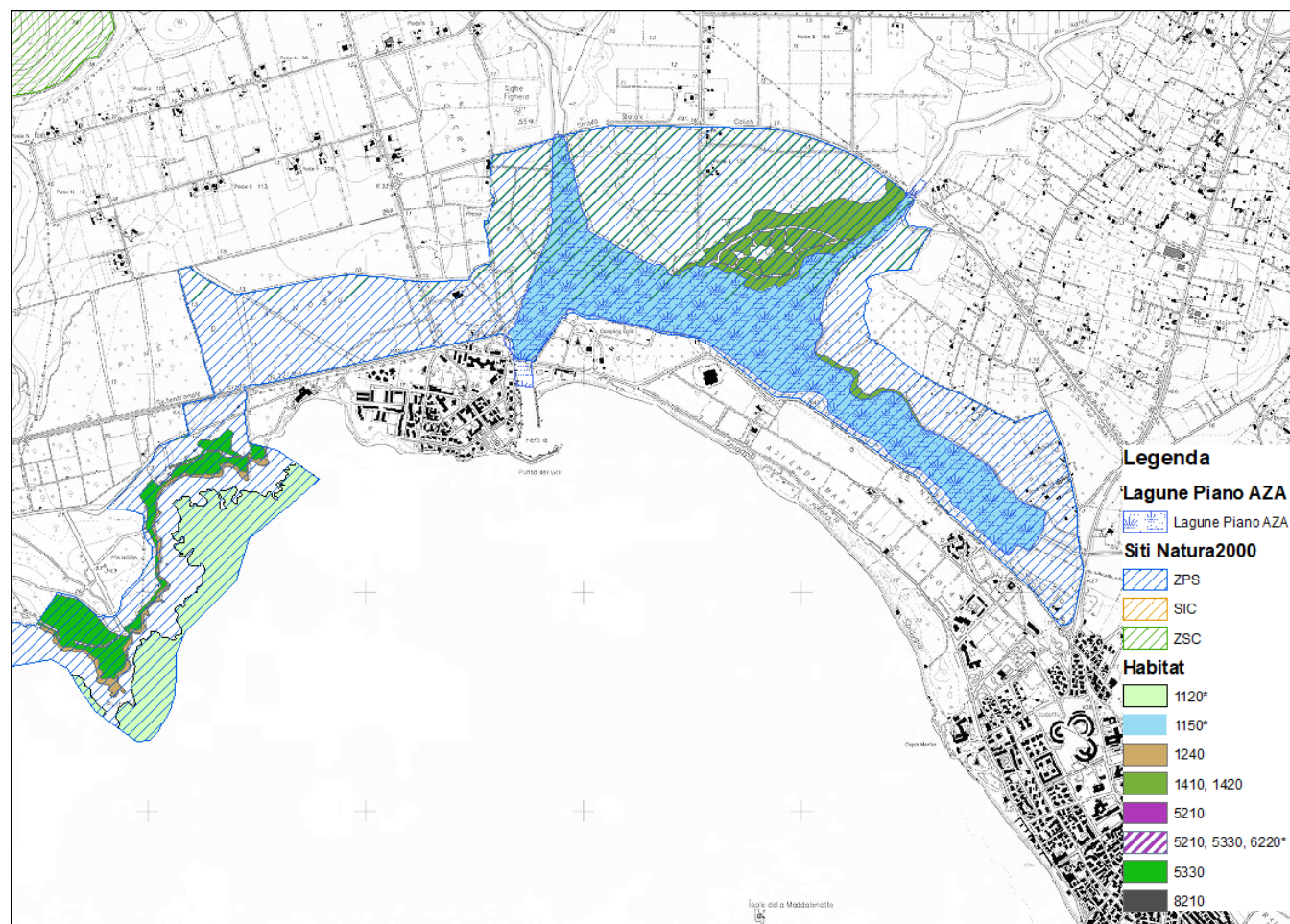
	L'attività, praticata storicamente nello stagno di Cabras con specie come muggini, anguille, orate e spigole, può considerarsi in linea con gli obiettivi di conservazione, purché gestita in modo sostenibile. È fondamentale regolamentare i quantitativi pescati e rispettare i cicli biologici delle specie target, evitando interferenze nei periodi cruciali per l'avifauna e per gli habitat più vulnerabili.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività potrebbe risultare potenzialmente impattante sugli habitat prioritari e sulle componenti biotiche ed abiotiche della laguna. L'accumulo organico sotto le strutture, alterazioni nella qualità delle acque e disturbi diretti agli habitat prioritari (come le lagune costiere) e alle comunità bentoniche. Inoltre, le interferenze con le aree di alimentazione e sosta dell'avifauna rappresentano un ulteriore elemento di criticità. È dunque necessaria una progettazione accurata, l'adozione di tecniche non impattanti e la predisposizione di un monitoraggio ambientale. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN10

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 91: AZA Stagno di Calich – AZA_ZONA2_CLC_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB010042 “Capo Caccia (con le Isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio” ITB013044 “Capo Caccia”



Caratteristiche del sito

Codice specie (Informazione tratta dai Formolari standard Natura 2000)

Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Calonectris diomedea</i> (A010), <i>Hydrobates pelagicus</i> (A014), <i>Phalacrocorax aristotelis</i> (A018), <i>Milvus migrans</i> (A073), <i>Gyps fulvus</i> (A078), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Circus pygargus</i> (A084), <i>Pernis apivorus</i> (A072), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Falco naumanni</i> (A095), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Alectoris Barbara</i> (A111), <i>Burhinus oedicephalus</i> (A133), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Coracias garrulus</i> (A231), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Lullula arborea</i> (A246).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304), <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303), <i>Rhinolophus mehelyi</i> (1302), <i>Myotis capaccinii</i> (1316), <i>Miniopterus schreibersii</i> (1310), <i>Ovis gmelini musimon</i> (6959).
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1150)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Testudo marginata</i> (1218), <i>Euleptes europaea</i> (6137)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Centaurea horrida</i> (1791), <i>Brassica insularis</i> (1496), <i>Anchusa crispa</i> (1674)
Habitat di interesse comunitario	1120 – <i>Posidonia Oceanica</i> , 1150 – <i>Lagune costiere</i> , 1170 – <i>Scogliera</i> , 1160 – <i>Grandi cale e baie poco profonde</i> , 8330 – <i>Grotte marine sommerse o semi sommerse</i> , 8310 – <i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i> .
Piano di Gestione vigente	▪ PDG ITB010042 “Capo Caccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio, approvato con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente n. 10076/A/16 del 3 novembre 2020; ▪ Misure di conservazione di cui Delibera di Giunta Regionale n. 8/70 del 19 febbraio 2019; ▪ ZSC con Decreto Ministeriale del 20 maggio 2021 (G.U. n. 137 del 10 giugno 2021).
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, incluse le specie ittiche e avifaunistiche legate agli ambienti umidi; ▪ Mantenimento e ripristino del buono stato ecologico e chimico delle acque dello stagno; ▪ Regolazione sostenibile delle attività economiche, in particolare acquacoltura e pesca tradizionale, in armonia con la tutela della biodiversità; ▪ Prevenzione e mitigazione delle pressioni antropiche come eutrofizzazione, introduzione di specie invasive e disturbo alla fauna.
Descrizione	
Il SIC “Capo Caccia (con le Isole Foradada e Piana) e Punta Giglio” si estende per oltre 7.000 ha nell'area nord-occidentale della Sardegna (territorio comunale di Alghero). Comprende spettacolari falesie calcaree, grotte terrestri e sommerse, estuari, baie poco profonde e aree di macchia mediterranea. È caratterizzato da habitat prioritari come le praterie di <i>Posidonia oceanica</i> , arbusteti a ginepri e dune costiere, e ospita numerose specie vegetali e faunistiche di interesse	

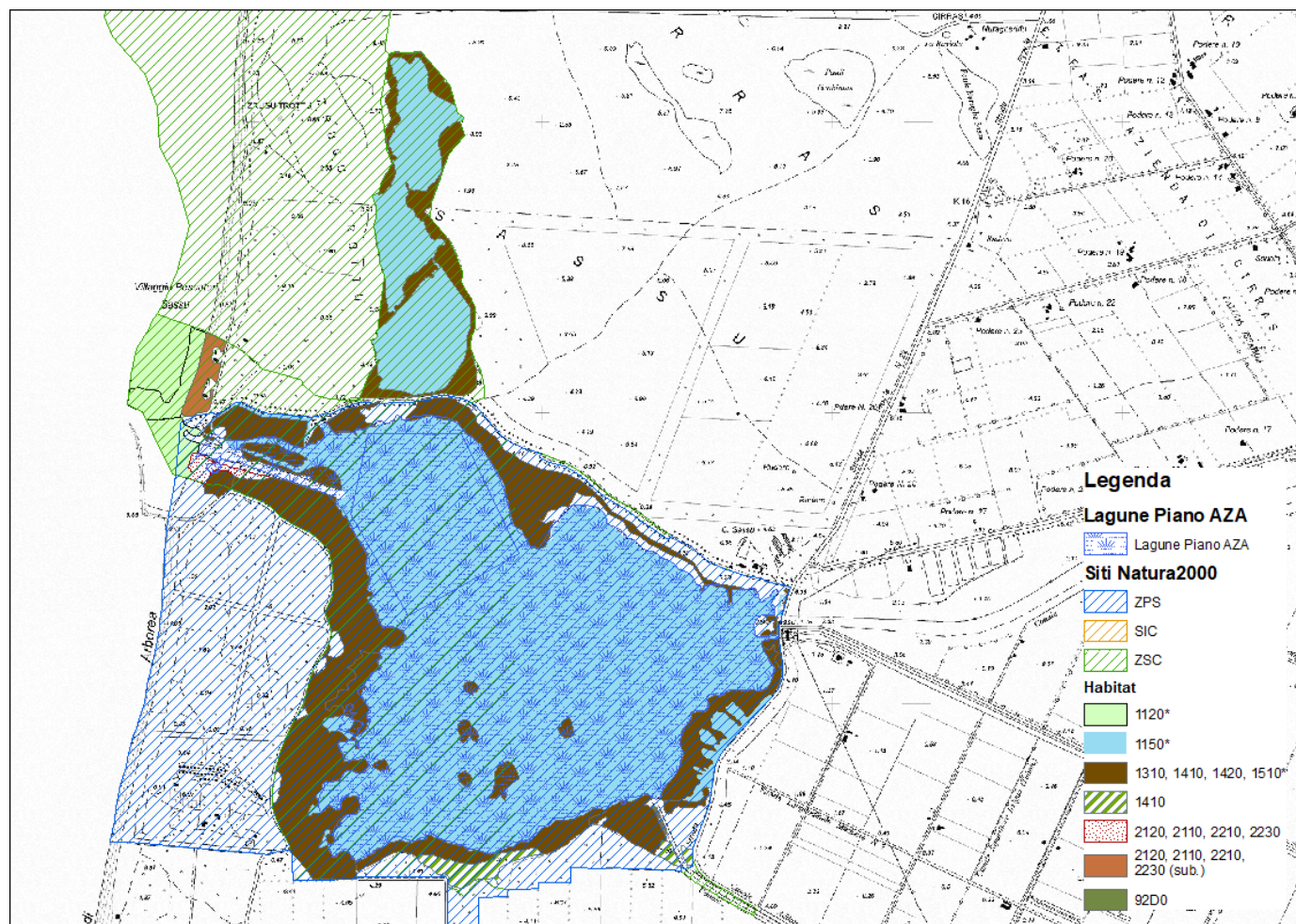
comunitario. È parte integrante dell'Area Marina Protetta di Capo Caccia–Isola Piana e rappresenta un sito strategico per la conservazione della biodiversità marina e costiera.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*
Minacce e criticità	▪ Eutrofizzazione frequente, legata agli apporti di nutrienti e scarichi, che può compromettere l'equilibrio ecologico; ▪ Presenza di specie invasive, che possono alterare le dinamiche degli ecosistemi acquatici; ▪ Impatto degli uccelli ittiofagi sulle attività ittiche; ▪ Stato ecologico e chimico della laguna classificato come scarso e non buono, secondo i dati 2016–2021; ▪ Utilizzo marginale del lavoriero e pesca non sistematizzata, che può ostacolare una gestione controllata.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività, condotta con sistemi tradizionali come reti da posta, circuizione e bertovelli, può risultare compatibile con gli obiettivi di conservazione del sito, a condizione che sia gestita in modo sostenibile. È tuttavia necessario prestare particolare attenzione al fenomeno dell'eutrofizzazione e alla presenza di specie invasive. Per ridurre i potenziali impatti, è fondamentale regolare i quantitativi pescati, rispettare i cicli riproduttivi delle specie ittiche, evitare interferenze nei periodi sensibili per l'avifauna
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività comporta rischi significativi, tra cui l'accumulo organico, alterazioni dei parametri chimico-fisici delle acque e potenziali impatti sugli habitat prioritari e sull'avifauna acquatica. In un contesto già ecologicamente fragile, l'allevamento deve essere pianificato con grande attenzione, utilizzando tecniche a basso impatto, prevedendo una zonizzazione adeguata e limiti quantitativi precisi, il tutto accompagnato da un piano di monitoraggio. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN11

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 93: AZA Stagno S'Ena Arrubia – AZA_ZONA2_SAR_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB030016 “Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi” ITB034001 “Stagno di S'Ena Arrubia”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Ardea alba</i> (A027), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Ardeola rallide</i> (A024), <i>Aythya nyroca</i> (A060), <i>Botaurus stellaris</i> (A021), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Chlidonias hybridus</i> (A196), <i>Chlidonias niger</i> (A197), <i>Chroicocephalus genei</i> (A180), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Falco columbarius</i> (A098), <i>Gelochelidon nilotica</i> (A189), <i>Glareola pratincola</i> (A135), <i>Grus grus</i> (A127), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Ixobrychus minutus</i> (A022), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus melanocephalus</i> (A176), <i>Melanocorypha calandra</i> (A242), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A023), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Philomachus pugnax</i> (A151), <i>Phoenicopterus roseus</i> (A035), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Plegadis falcinellus</i> (A032), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A124), <i>Porzana pusilla</i> (A121), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Sylvia undata</i> (A302).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103), <i>Aphanius fasciatus</i> (1152)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1150)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1120* – <i>Posidonia Oceanica</i> , 1150* – Lagune costiere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1310 - Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose, 1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), 1510* – Steppe salate mediterranee, 2110 - Dune embrionali mobili, 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche), 2210 - Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>), 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> , 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua, 2250* – Dune costiere, 3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> , 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>).
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB030016 “Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi, aggiornato con Decreto dell'Assessorato Difesa Ambiente della Regione Sardegna n. 15866726 del 24 luglio 2017, con istituzione della ZPS.

Obiettivi di conservazione e gestione del sito	- Conservazione degli habitat e delle specie in uno stato soddisfacente. - Salvaguardia delle caratteristiche ecologiche identificate dalle Direttive Habitat e Uccelli. - Riconoscimento e valorizzazione del paesaggio come risorsa e riferimento per lo sviluppo sostenibile. - Coordinamento degli usi produttivi tradizionali (es. pesca) con la fruizione turistica naturalistica e ricreativa.
Descrizione	
Il SIC “Stagno di S’Ena Arrubia e territori limitrofi” si estende per circa 2700 ha ed è caratterizzato da un ampio stagno costiero salmastro con habitat lagunari prioritari (1150*) e ampie paludi salmastre. È un'area di notevole importanza per la sosta, alimentazione e nidificazione dell'avifauna acquatica, e ospita specie di interesse comunitario e habitat tutelati. Accanto agli usi tradizionali della pesca, è presente un paesaggio mosaico tra zone umide, cordoni dunali e aree agricole.	
Analisi dell’Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1310, 1410, 92D0
Minacce e criticità	- Aumento del rischio di eutrofizzazione per apporto di nutrienti o prodotti fitosanitari. - Inquinamento idrico da scarichi civili, industriali e agricoli. - Possibile alterazione dell'equilibrio delle comunità acquatiche e impatto sulle specie target e sugli habitat. - Disturbo derivante da infrastrutture, turismo e attività non regolamentate. - Introduzione accidentale di specie non autoctone (legate alla molluscoltura) - Possibile introduzione di patogeni
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività, in quanto compatibile con gli usi tradizionali, senza incremento di pressioni ecologiche. Tuttavia, a causa della vulnerabilità ambientale dello stagno, sono necessarie alcune precauzioni: regolamentazione delle catture rispetto ai cicli riproduttivi, limitazione delle interferenze con l'avifauna (specialmente nei periodi di nidificazione).
Significativa	Attività di molluscoltura:

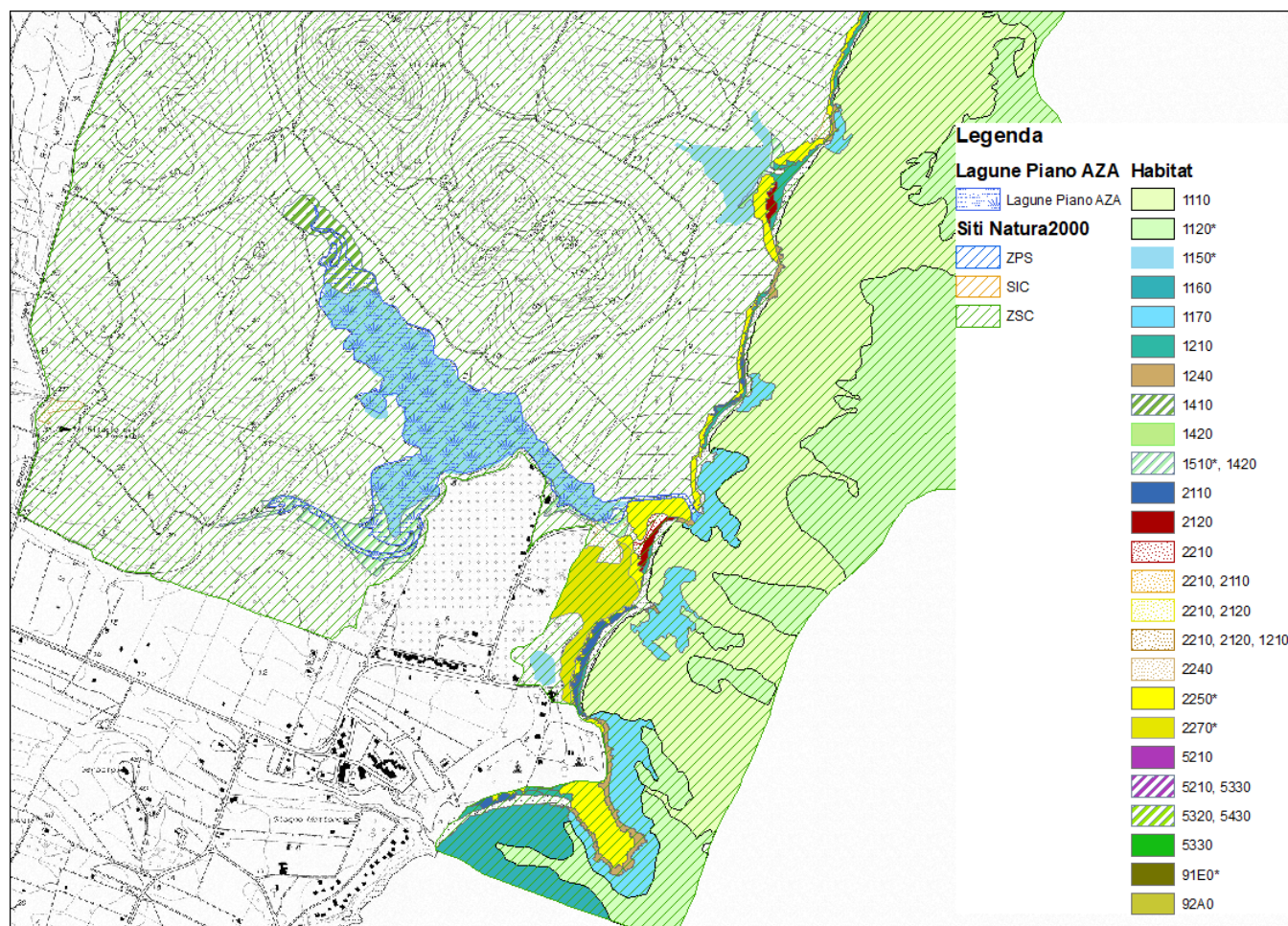
	L'attività, in quanto potenzialmente impattante sugli habitat prioritari e sulle componenti biotiche ed abiotiche della laguna. È necessario prevedere adeguate misure di mitigazione, regolamentazione e monitoraggio continuo per garantire che l'attività non comprometta lo stato di conservazione degli habitat e delle specie. L'attività deve essere progettata attentamente, con tecniche a basso impatto, zonizzazione, limiti quantitativi e monitoraggio ambientale costante. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.
--	---

SCHEDA VIncA: LN12

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 95: AZA Stagno Sa Curcurica – AZA_ZONA2_SCR_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB00012 “Berchida e Bidderosa”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Calonectris diomedea</i> (A010), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Falco peregrinus</i> (A082), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Phalacrocorax aristotelis</i> (A392), <i>Phoenicopterus roseus</i> (A035), <i>Sterna albifrons</i> (A195), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1150)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Euleptes europaea</i> (6137)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua Marina, 1120* – Posidonia Oceanica, 1150* – Lagune costiere, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici, 1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), 1510* – Steppe salate mediterranee, 2110 - Dune mobili embrionali, 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> , 2210 - Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>), 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua, 2250* – Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp, 2270 – Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> , 5210 - Matorral arboreescenti di <i>Juniperus</i> spp, 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere, 5330 - Arbusteti termomediterranei e predesertici, 5430 - Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion, 91E0* – Foreste alluvionali residue di <i>Euleptes europaea</i> e <i>Euleptes europaea</i> , 92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> .
Piano di Gestione vigente	▪ PdG SIC ITB020012 “Berchida e Bidderosa”, approvato con il Decreto n. 15 del 2008; ▪ ZSC con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 7 aprile 2017
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservare gli habitat e le specie di interesse comunitario, tra cui quelli legati alle zone umide, ai sistemi dunali e alla macchia mediterranea; ▪ Promuovere un uso sostenibile del territorio, conciliando tutela ambientale e fruizione; ▪ Limitare le pressioni antropiche su ambienti vulnerabili; ▪ Favorire la conservazione dell'avifauna e della biodiversità acquatica e terrestre; ▪ Valorizzare l'area attraverso una gestione coordinata delle attività produttive e turistiche.

Descrizione	
Il SIC “Berchida e Bidderosa” si trova lungo la costa orientale della Sardegna (provincia di Nuoro) ed è caratterizzato da un tratto costiero di eccezionale valore naturalistico, con dune sabbiose, stagni costieri, falesie, macchia mediterranea e boschi relitti. Lo stagno di Bidderosa è un ambiente di grande interesse per l'avifauna acquatica e rappresenta un mosaico ecologico di elevata biodiversità. L'area è sottoposta a pressioni stagionali legate alla fruizione turistica, ma anche a rischi legati a inquinamento diffuso e alterazioni idrologiche.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 2250*, 3170*, 5330.
Minacce e criticità	▪ Elevata salinità estiva dovuta all'assenza di apporti di acqua dolce; ▪ Aumento della temperatura e ondate di calore, con possibili effetti sulla fauna acquatica; ▪ Pressione da parte di uccelli ittiofagi, che può influire sulla produttività della pesca; ▪ Potenziale conflitto tra conservazione degli habitat e attività di acquacoltura, specie in assenza di adeguata gestione e zonizzazione. ▪ Disturbo alle specie ornitiche acquatiche (soprattutto in periodo riproduttivo). ▪ Potenziale alterazione della struttura delle comunità ittiche autoctone. ▪ Impatti legati all'accesso ai siti con imbarcazioni. ▪ Incremento del carico organico (deiezioni, pseudofeci). ▪ Rischio eutrofizzazione e anossia nei fondali lagunari. ▪ Alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche del fondale e torbidità dell'acqua. ▪ Possibile introduzione di specie alloctone (es. Crassostrea gigas), con rischi di squilibrio ecologico. ▪ Invasione degli habitat marginali (salicornieti, canneti) da strutture flottanti o impianti mal localizzati.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività, può risultare compatibile con la conservazione del sito, a condizione che venga gestita in modo sostenibile. È fondamentale limitare i quantitativi prelevati, rispettare i cicli biologici delle specie target come orate, spigole e mormore, e ridurre le interferenze nei periodi sensibili per l'avifauna. Alla

	luce dello stato ecologico “scarso” della laguna, è necessario prevedere un adeguato sistema di monitoraggio.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività può comportare impatti significativi, tra cui l'accumulo di materiale organico, modifiche ai parametri idrochimici e interferenze con habitat prioritari e fauna acquatica sensibile. Per questo, l'attività richiede una pianificazione accurata, l'adozione di tecniche sostenibili, limiti quantitativi chiari e monitoraggio. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LN13

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 96: AZA Stagno Avale Su Petrosu – AZA_ZONA2_ASP_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB00013 “Palude di Osalla”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulare standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Ardea purpurea</i> (A029), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Egretta alba</i> (A027), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A124), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1150)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Euleptes europaea</i> (6137)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua Marina, 1120* – <i>Posidonia Oceanica</i> , 1150* – Lagune costiere, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> pp. Endemici, 1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), 1510* – Steppe salate mediterranee, 2110 - Dune mobili embrionali, 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> , 2210 - Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>), 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua, 2250* – Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp, 2270 – Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> , 5330 - Arbusteti termomediterranei e predesertici, 9320 – Foreste di <i>olea</i> e <i>Ceratonia</i> , 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>).
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB00013 “Palude di Osalla”, approvato tramite un atto ufficiale regionale del 2008: BURAS, serie ordinaria n. 21 del 28/02/2008 ▪ ZSC con la Delibera della Giunta Regionale n. 8/70 del 19 febbraio 2019
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ La conservazione degli habitat di interesse comunitario e delle specie presenti; ▪ Il mantenimento o miglioramento dello stato ecologico degli ambienti lagunari e costieri; ▪ La salvaguardia dei valori naturalistici in equilibrio con le attività umane compatibili. ▪ Conservazione dello stagno Avalé su Petrosu come ecosistema lagunare; ▪ Regolamentazione delle pressioni antropiche (uso agricolo, scarichi, fruizione turistica); ▪ Compatibilità ecologica delle attività produttive come pesca e acquacoltura; ▪ Prevenzione dell'eutrofizzazione e del degrado degli habitat umidi costieri.
Descrizione	

Il SIC “Palude di Osalla” è localizzato lungo la costa orientale della Sardegna, nel comune di Orosei. Il sito comprende ambienti di palude retrodunale, lo stagno Avalé su Petrosue, aree a macchia mediterranea, dune consolidate e tratti di spiaggia sabbiosa. L’area rappresenta un ecosistema costiero di transizione con presenza di habitat di interesse prioritario come le lagune costiere (1150*) e vegetazione alofila. È di rilevante importanza ecologica per l’avifauna e possiede potenzialità per attività di pesca e molluschicoltura, compatibilmente con gli obiettivi di conservazione.

Analisi dell’Incidenza degli interventi

Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1310, 1410, 1420.
Minacce e criticità	▪ Disturbo alla fauna acquatica e avifauna nidificante/svernante. ▪ Impatti sulla qualità dell’acqua da aumento della torbidità per attività di cattura e transito di imbarcazioni. ▪ Rischio di sovrasfruttamento delle risorse ittiche senza adeguato piano di prelievo. ▪ Rischio di alterazione del fondo lagunare e dei cicli biogeochimici (es. aumento fosforo, azoto). ▪ Possibile eutrofizzazione locale e riduzione di ossigeno disciolto (anossia temporanea). ▪ Rilascio di pseudofeci e bioaccumulo di nutrienti. ▪ Potenziale introduzione di specie non autoctone o genotipi esotici (es. <i>Crassostrea gigas</i>). ▪ Interferenze con habitat marginali (vegetazione alofila) se gli impianti non sono ben zonizzati.

Valutazione

Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L’attività è consentita, in quanto compatibile con gli usi tradizionali, senza incremento di pressioni ecologiche. Tuttavia, la bassa vocazionalità per specie come orate e spigole, potrebbe causare un eccesso di prelievo. L’intensità dello sforzo di pesca, se non regolata, potrebbe alterare le dinamiche trofiche interne allo stagno, già fragile dal punto di vista idrologico.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L’attività potrebbe modificare la colonna d’acqua e il fondo con deposizione di pseudofeci e accumulo organico con conseguente rischio di eutrofizzazione e anossia nei fondali più chiusi. Possibili alterazioni della comunità bentonica, soprattutto in habitat prioritari come il *1150 (lagune costiere). Potenziale rischio biologico (ibridazione, diffusione patogeni, competizione) da introduzione di

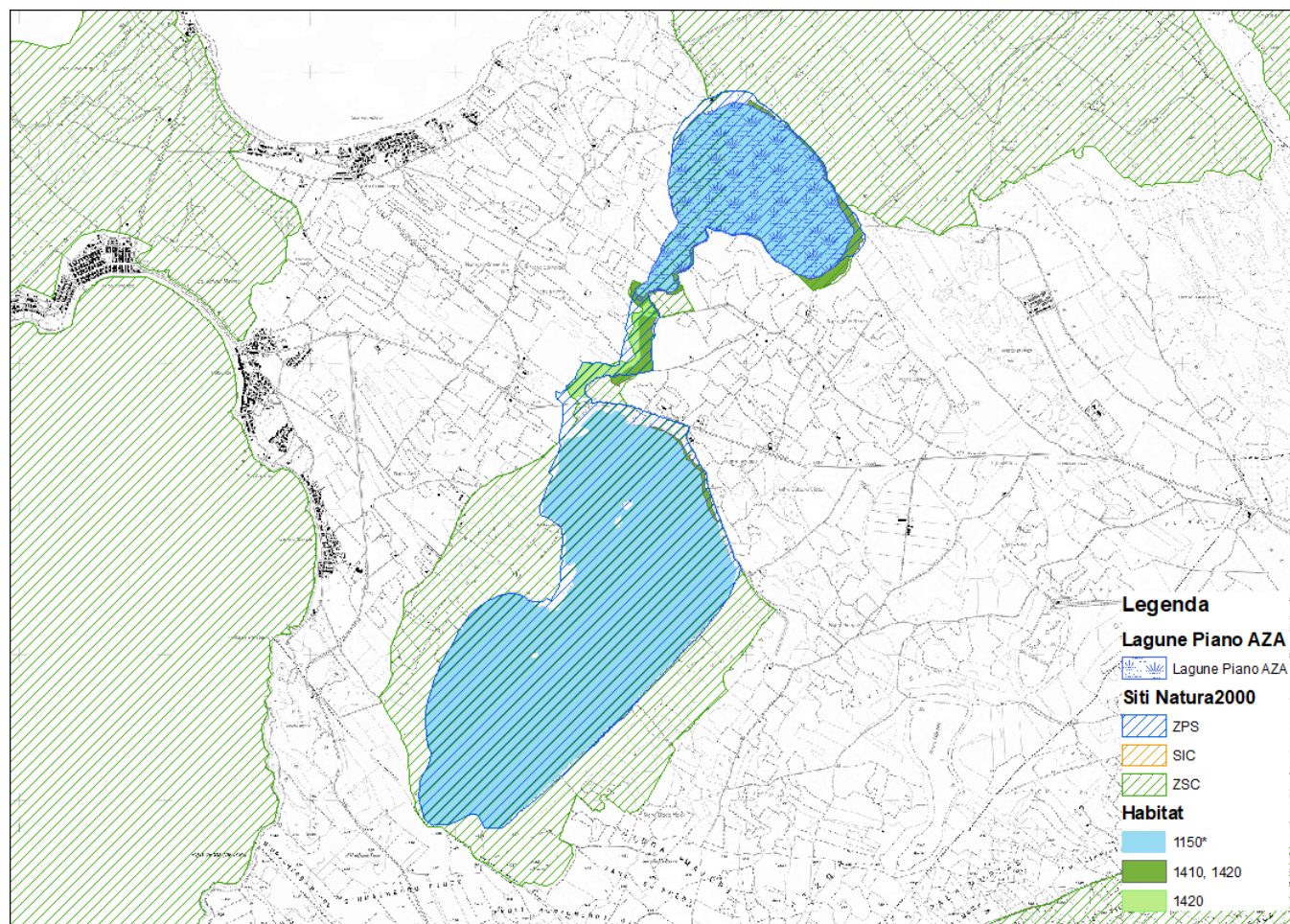
	Crassostrea gigas. Rischio potenziale di interferenza fisica con habitat marginali (es. salicornieti) se non opportunamente distanziati. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.
--	---

SCHEDA VincA: LN14

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 98: AZA Stagno de ls Benas – AZA_ZONA2_DIB_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB030035 “Stagno di Sale e Porcus”; ITB034007 “Stagno di Sale e Porcus”.



Caratteristiche del sito

Codice specie (Informazione tratta dai Formolari standard Natura 2000)

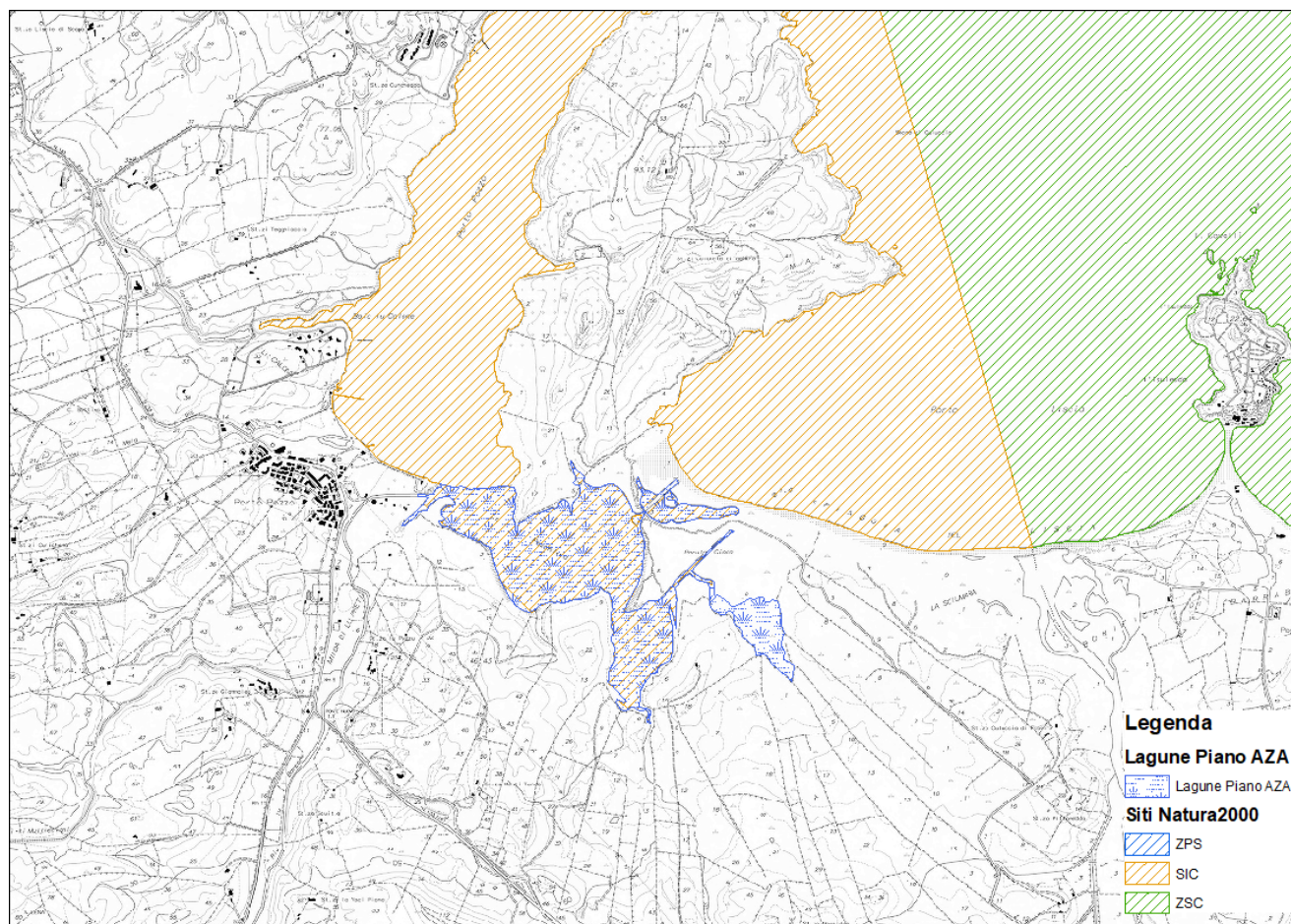
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Burhinus oedicephalus</i> (A133), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Egretta alba</i> (A027), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Gelochelidon nilotica</i> (A189), <i>Grus grus</i> (A639), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Phoenicopiterus roseus</i> (A035), <i>Plegadis falcinellus</i> (A032), <i>Pluvialis squatarola</i> (A141), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Pluvialis apricaria</i> (A140), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A124), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A631), <i>Sterna hirundo</i> (A193), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Aphanius fasciatus</i> (1152)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1150* – Lagune costiere 1410 - Pascoli inondati mediterranei, 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>).
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB030035 – Stagno di Sale 'e Porcus approvato con Decreto Regionale n. 3 del 28 febbraio 2008, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (BURAS n. 21) in data 28 giugno 2008; ▪ ZSC e istituzione di ZPS ITB034007 – Stagno di Sale 'e Porcus, approvato con Delibera RAS n. 61/35 del 18 dicembre 2018
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservazione degli habitat di interesse comunitario, in particolare le lagune costiere (1150*), i pascoli salmastri (1410) e la vegetazione alofila (1420). ▪ Tutela dell'avifauna acquatica, con particolare riferimento alle specie incluse nella Direttiva Uccelli. ▪ Prevenzione dell'eutrofizzazione e mantenimento della qualità ecologica delle acque lagunari. ▪ Controllo delle specie invasive e regolamentazione dell'uso antropico del territorio. ▪ Promozione dell'uso sostenibile delle risorse naturali compatibilmente con gli obiettivi di conservazione.
Descrizione	
Il SIC ITB030035 "Sale 'e Porcus" si estende nel territorio del comune di San Vero Milis, nella Sardegna centro-occidentale, lungo il litorale compreso tra Capo Mannu e l'area umida di Is Benas. Si tratta di un sito di grande interesse ecologico e paesaggistico che include un mosaico di ambienti naturali tra cui sistemi lagunari costieri (Stagno de Is Benas), stagni temporanei mediterranei, dune consolidate e mobili, nonché estesi tratti di macchia mediterranea e garighe.	

Il sito è caratterizzato da habitat prioritari come le lagune costiere (1150)**, i pascoli umidi (1410), e le dune con vegetazione erbacea e arbustiva. La componente faunistica è anch'essa di grande valore, ospitando numerose specie ornitiche protette, sia stanziali sia migratrici, associate agli ambienti umidi e costieri.	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1410, 1420.
Minacce e criticità	▪ Possibile disturbo all'avifauna durante le operazioni di pesca (soprattutto nelle fasi riproduttive o di svernamento). ▪ Alterazione del bilancio ittico e squilibri trofici se l'attività non è regolata con piani di gestione; ▪ Impatto fisico moderato, data la natura estensiva (senza strutture fisse) ▪ Rischio di eutrofizzazione localizzata e accumulo organico (pseudofeci, biodepositi); ▪ Possibili alterazioni della colonna d'acqua e dei fondali in caso di elevata densità; ▪ Introduzione di ceppi non autoctoni (es. <i>Crassostrea gigas</i>) o agenti patogeni; ▪ Conflitti d'uso con habitat sensibili e interferenze con percorsi di alimentazione/nidificazione di avifauna.
Valutazione	
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività, se ben gestita, è a basso impatto, ma può alterare il sistema trofico e disturbare l'avifauna se non regolamentata.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività prevista nello stagno de ls Benas, pur favorita dall'elevata vocazionalità ambientale per specie come ostriche e cozze, comporta una serie di potenziali impatti che, in assenza di adeguate misure gestionali, possono risultare significativi. In primo luogo, l'introduzione di strutture di allevamento può determinare un aumento del carico organico sul fondo lagunare, con conseguente rischio di accumulo di biodepositi e fenomeni di ipossia, soprattutto nei mesi estivi, data la bassa profondità media dello stagno e la limitata circolazione idrica. Inoltre, la presenza dell'habitat prioritario 1150* (lagune costiere), insieme a habitat marginali sensibili (come salicornieti e pascoli inondati), rende l'area particolarmente vulnerabile a modificazioni fisico-chimiche indotte dall'attività di allevamento. Dal punto di vista biologico, l'immissione di molluschi alloctoni o selezionati può facilitare la diffusione di patogeni o comportare alterazioni competitive con le comunità bentoniche locali. Le

	strutture stesse, inoltre, possono interferire con le rotte e le aree di alimentazione dell'avifauna, in particolare per le specie protette presenti nella ZPS ITB034007. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.
--	---

SCHEDA VIncA: LN15
Riferimento alla scheda AZA del Piano: SCHEDA 100: AZA Porto Pozzo – AZA_ZONA2_PPZ_01
Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB013052 “Da Capo Testa a Isola Rossa”

Piano regionale per le zone allocate per l'acquacoltura (AZA) a mare e per l'acquacoltura nelle acque interne
Valutazione Ambientale Strategica – Studio di Incidenza Ambientale



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Calonectris diomedea</i> (A850), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A392), <i>Puffinus yelkouan</i> (A464)
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Tursiops truncatus</i> (1349)
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	

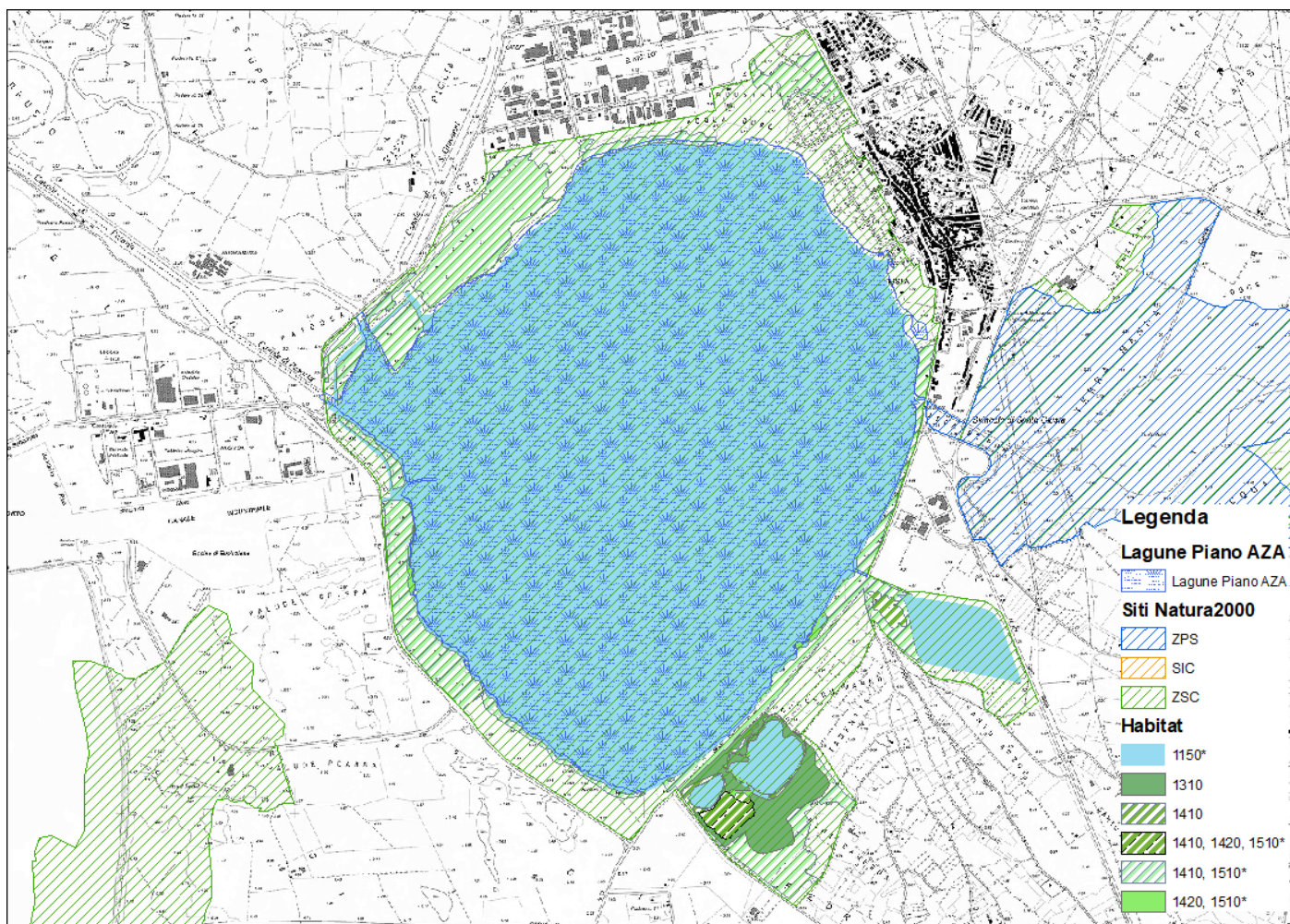
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	Dato non presente ne cartografico, ne testuale da scheda Natura2000
Piano di Gestione vigente	Misure di conservazione approvate con Delibera di giunta regionale n. 8/70 del 19/02/2019
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Rafforzamento della protezione dell'area marina prospiciente le coste, anche tramite coordinamento con le attività di pesca e la promozione di monitoraggi specifici; ▪ Salvaguardia degli habitat e dei siti di nidificazione o alimentazione dell'avifauna sensibile; ▪ Definizione certa del perimetro del sito e della relativa zonazione ai fini della tutela attiva; ▪ Promozione di una gestione partecipata, attraverso l'istituzione di un tavolo permanente tra Regione, enti gestori e portatori di interesse locali, al fine di garantire l'efficacia delle misure e l'aggiornamento dinamico delle azioni previste.
Descrizione	
Il nuovo sito si estende per un tratto di mare compreso tra il confine del SIC/ZPS ITB010008 Arcipelago la Maddalena ad est, il perimetro del SIC FR9402015 Bouches de Bonifacio, Iles des Moine a nord e l'Isola Rossa. La parte a sud del nuovo sito si attesta in parte sui perimetri delle ZSC marino costiere Capo Testa, Monte Russu e Isola Rossa Costa Paradiso. Il sito rappresenta un'importante area per la specie Tursiops truncatus e per specie di avifauna d'importanza comunitaria. Il nuovo sito rappresenta un'area di foraggiamento delle colonie di Berta Maggiore riproducendosi nell'Arcipelago della Maddalena".	
Analisi dell'Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	Con i dati a disposizione risulta impossibile individuare gli habitat interessati.
Minacce e criticità	Con i dati a disposizione risulta impossibile individuare minacce e criticità.
Valutazione	
	Con i dati a disposizione risulta impossibile effettuare una valutazione
	Con i dati a disposizione risulta impossibile effettuare una valutazione

SCHEDA VincA: LN16

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 101: AZA Stagno Santa Giusta – AZA_ZONA2_SSG_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB030037 “Stagno di Santa Giusta”.



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Ardeola ralloides</i> (A024), <i>Ardea purpurea</i> (A634), <i>Aythya niroca</i> (A060), <i>Chlidonias hybrida</i> (A734), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus pygargus</i> (A084), <i>Egretta alba</i> (A027), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Gelochelidon nilotica</i> (A189), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Ixobrychus minutus</i> (A022), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Larus genei</i> (A180), <i>Nycticorax nycticorax</i> (A023), <i>Oxyura leucocephala</i> (A071), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Phoenicopterus roseus</i> (A035), <i>Platalea leucorodia</i> (A034), <i>Pluvialis apricaria</i> (A140), <i>Porphyrio porphyrio</i> (A124), <i>Recurvirostra avosetta</i> (A132), <i>Sterna albifrons</i> (A631), <i>Sterna hirundo</i> (A193).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103), <i>Aphanius fasciatus</i> (1152)
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Emys orbicularis</i> (1220)
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	1150* – Lagune costiere, 1510* – Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB030037 Stagno di Santa Giusta approvato con Delibera Regionale n.98 del 26 novembre 2008.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservazione degli habitat lagunari costieri (1150)* e delle zone umide associate (1310, 1410, 1420); ▪ Tutela dell'avifauna di interesse comunitario, in particolare specie acquatiche e migratrici legate agli ambienti umidi; ▪ Regolamentazione e compatibilità delle attività tradizionali, come la pesca estensiva e l'acquacoltura, con la conservazione degli ecosistemi; ▪ Controllo delle pressioni ambientali (eutrofizzazione, alterazioni idrologiche, impatti industriali e portuali); ▪ Ripristino della qualità ecologica delle acque, attualmente classificata come "scarsa"; ▪ Promozione di una gestione integrata delle attività antropiche in coerenza con gli obiettivi della Rete Natura 2000.
Descrizione	

Il SIC ITB030035 “Stagno di Santa Giusta” è una delle più estese zone umide costiere della Sardegna, situato nel settore meridionale del Golfo di Oristano. Include lo stagno di Santa Giusta, Pauli Maiori e aree circostanti di elevato interesse ambientale. L'ambiente è dominato da *ecosistemi lagunari (habitat 1150)** , che ospitano un mosaico di habitat alofili, canneti, zone umide salmastre e dolci, nonché dune e depressioni retrodunali.

Analisi dell'Incidenza degli interventi

Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	1150*, 1310, 1410, 1420.
Minacce e criticità	▪ Potenziali impatti su comunità ittiche naturali e fauna acquatica in assenza di regole gestionali; ▪ Possibile conflitto con la presenza di avifauna protetta (disturbo indiretto); ▪ Incertezza sugli effetti cumulativi con altre pressioni (predazione ornitica, variazioni climatiche, eutrofizzazione ▪ Rischio di aumento del carico organico → peggioramento dello stato ecologico già "scarso"; ▪ Presenza di habitat prioritari vulnerabili a modificazioni trofiche; ▪ Potenziale competizione tra molluschi introdotti e fauna bentonica autoctona; ▪ Conflitto con zone di alimentazione e nidificazione per uccelli acquatici; ▪ Possibili effetti di cumulo con altre attività lagunari (pesca, infrastrutture portuali, urbanizzazione).

Valutazione

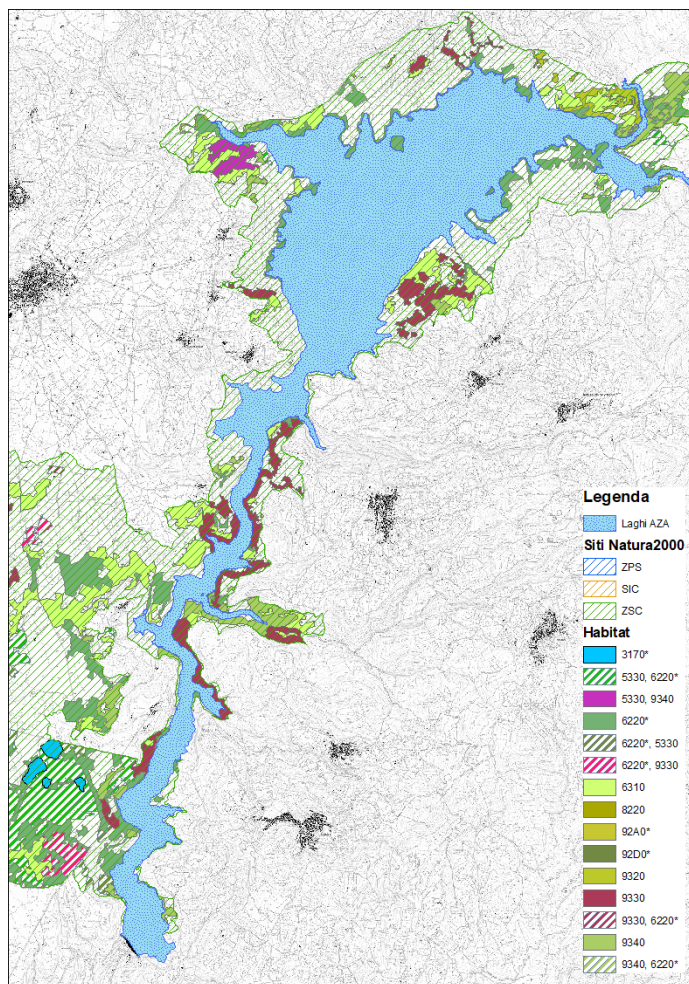
Moderatamente significativa	Attività di pesca estensiva (tradizionale): L'attività essendo tradizionale può essere compatibile, ma deve essere regolamentata e integrata attraverso un piano di gestione per l'attività di pesca. Il disturbo indiretto ad habitat e fauna e la sinergia con impatti cumulativi richiede comunque una particolare attenzione.
Significativa	Attività di molluschicoltura: L'attività prevista comporta il rischio di alterazione chimico-fisica dei fondali e delle colonne d'acqua, l'effetto cumulativo sullo stato già compromesso delle acque, e il possibile disturbo alla fauna. Una volta individuata l'effettiva localizzazione degli impianti, si rimanda ad analisi più specifiche proprie della fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta valutazione.

SCHEDA VincA: LG1

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 104: AZA Lago Omodeo (Tirso a Cantoniera) – AZA_ZONA_2_OM_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB031104 “Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta - Rio Siddu”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Burhinus oedicnemus</i> (A133), <i>Calandrella brachydactyla</i> (A243), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Ciconia Ciconia</i> (A031), <i>Circus aeruginosus</i> (A081), <i>Circus cyaneus</i> (A082), <i>Coracias garrulus</i> (A231), <i>Egretta alba</i> (Ardea alba) (A698), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Falco naumanni</i> (A095), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Lanius collurio</i> (338), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Milvus migrans</i> (A073), <i>Milvus milvus</i> (A074), <i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Pluvialis apricaria</i> (A140), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Tetrax tetrax</i> (A128).
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Alosa fallax</i> (1103),
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Papilio hospiton</i> (1055)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Euleptes europaea</i> (6137)), <i>Speleomantes imperialis</i> (6209).
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	
Habitat di interesse comunitario	3170* - Stagni temporanei mediterranei, 3280 - Fiumi con vegetazione legnosa ripariale del <i>Salix alba</i> e <i>Populus nigra</i> , 5230 Matorral arboreescenti di <i>Laurus nobilis</i> , 5330 – Arbusteti termomediterranee e predesertici, 6220* – Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 6310 – Dehesas con <i>Quercus sp.pl. sempreverde</i> , 6240 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion, 8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica, 91E0 – Foreste alluvionali di ontano nero, frassino e pioppo (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), 92A0 - Foreste di galleria riparie del <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> , 92D0 – Gallerie e forteti ripari meridionali, 9330 – Foresta di <i>Quercus suber</i> , 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> <i>Quercus rotundifolia</i>
Piano di Gestione vigente	▪ PdG SIC/ZSC ITB031104 Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu, approvato Decreto dell'Assessore Regionale della Difesa dell'Ambiente n. 11977/DecA/11 in data 11 maggio 2010; ▪ ZSC, pubblicato online l'aggiornamento del Piano di Gestione in data 9 novembre 2023.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Tutela e conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari (es. boschi termofili, habitat fluviali). ▪ Salvaguardia della biodiversità locale e regionale, anche in relazione ai processi ecologici connessi. ▪ Gestione sostenibile delle risorse naturali, prevenendo il degrado ambientale legato a pressioni antropiche (agricoltura, infrastrutture, usi idrici). ▪ Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie in linea con le direttive Habitat e Uccelli.

	▪ Compatibilità tra conservazione e attività economiche tradizionali, tra cui agricoltura e gestione forestale.
Descrizione	
Il SIC/ZPS ITB031104 “Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta - Rio Siddu” si estende per oltre 13.700 ettari nella parte centro-occidentale della Sardegna, tra le province di Oristano e Nuoro. Comprende un ampio tratto della media valle del fiume Tirso, inclusi versanti collinari, formazioni basaltiche dell’altopiano di Abbasanta e le aree ripariali del Lago Omodeo, il più grande invaso artificiale dell’isola. L’area presenta un mosaico ambientale ricco e variegato, in cui si alternano boschi a leccio, formazioni di macchia mediterranea, praterie, ambienti umidi e corsi d’acqua. La vegetazione e la fauna del sito riflettono la transizione tra ambienti mediterranei e submontani. Il sito ospita numerosi habitat di interesse comunitario, tra cui stagni temporanei, praterie secche, boscaglie fluviali e formazioni forestali di leccio, sughera e ginepro. È inoltre importante per la presenza di specie floristiche e faunistiche tutelate, comprese specie endemiche e rare. Dal punto di vista ecologico, il sito rappresenta un’area strategica per la connessione ecologica tra il sistema fluviale del Tirso e i rilievi circostanti, oltre che un’importante zona di alimentazione e rifugio per l’avifauna e altri vertebrati di interesse conservazionistico.	
Analisi dell’Incidenza degli interventi	
Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	3170, 3290, 6210, 91E0, 92A0
Minacce e criticità	▪ Introduzione o diffusione di specie ittiche alloctone (es. carpa, tinca), con rischio di competizione o predazione per le comunità autoctone. ▪ Pressioni sugli habitat perifluviali e sulle zone umide associate, in caso di infrastrutture o alterazioni del livello idrico. ▪ Impatto potenziale su uccelli acquatici o rapaci che utilizzano le sponde per sosta, foraggiamento o nidificazione. ▪ Alterazioni della qualità dell’acqua, legate a carichi organici, residui di mangimi o disturbo della colonna d’acqua in assenza di adeguata gestione.
Valutazione	
Moderatamente significativa	L’introduzione dell’acquacoltura nel Lago Omodeo, pur prevista in una zona classificata come AZA 2 e con vocazionalità limitata (tranne che per la tinca), comporta comunque delle criticità. Il contesto ambientale del sito – caratterizzato da habitat sensibili lungo le sponde e da un equilibrio ecologico potenzialmente fragile – impone particolare cautela.

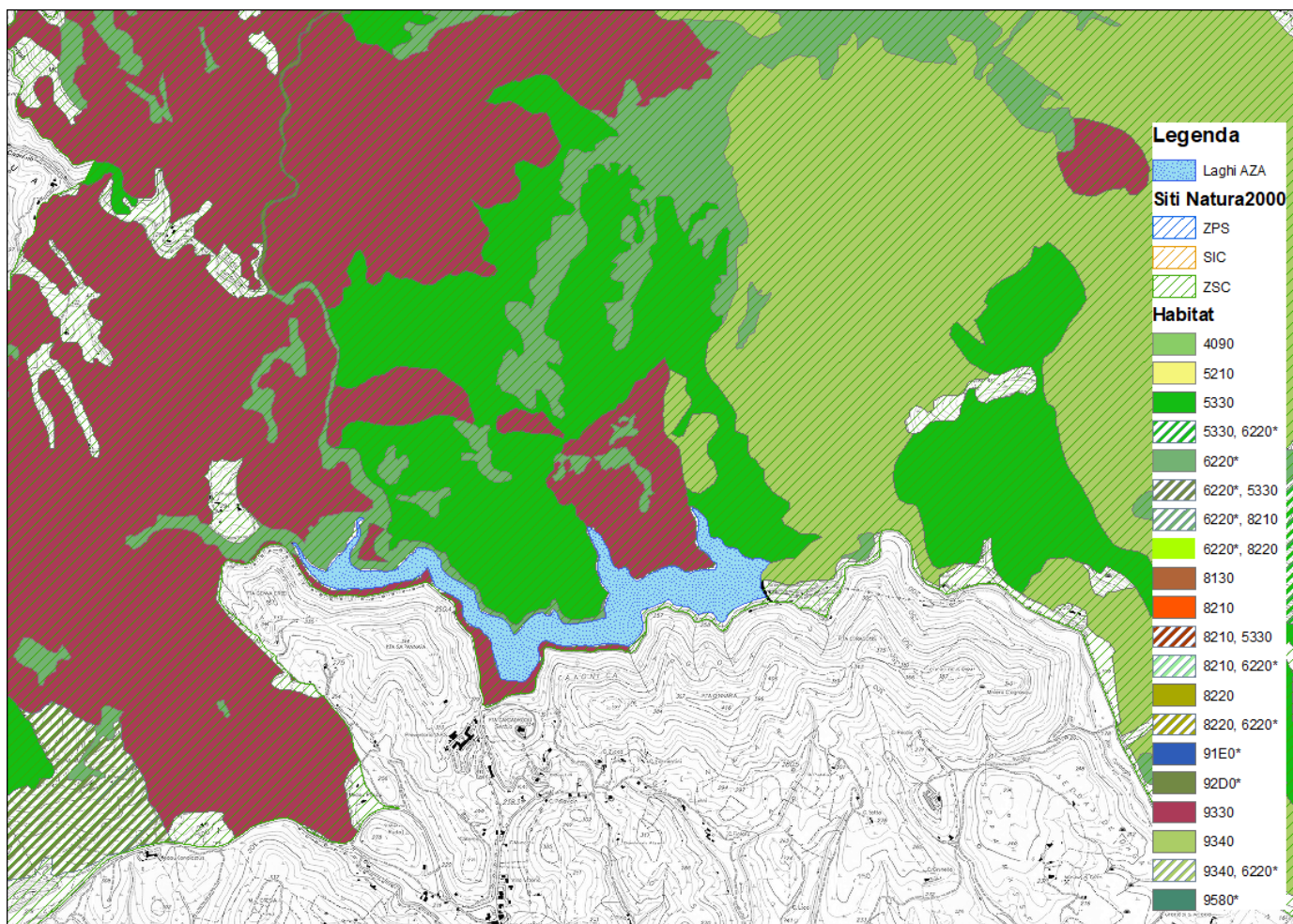
	Gli impatti potrebbero derivare principalmente dalla diffusione di specie ittiche alloctone, dal disturbo alla fauna e da possibili alterazioni degli habitat perifluviali. Per questo motivo, le attività acquicole devono essere sottoposte a valutazione appropriata.
--	--

SCHEDA VincA: LG2

Riferimento alla scheda AZA del Piano:

SCHEDA 107: AZA Diga di Rio Canonica a Punta Gennarta (Lago di Punta Gennarta) – AZA_ZONA2_PG_01

Siti Natura 2000 interessati dalle AZA: ITB041111 “Monte Linas - Marganai”



Caratteristiche del sito	Codice specie (Informazione tratta dai Formulari standard Natura 2000)
Uccelli abituali (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i> (A400), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Aquila chrysaetos</i> (A091), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A244), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Lanius collurio</i> (A338), <i>Lullula arborea</i> (A246),
Mammiferi (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Cervus elaphus corsicanus</i> (1367), <i>Miniopterus schreibersii</i> (1310), <i>Myotis capaccinii</i> (1316), <i>Myotis punicus</i> (5005), <i>Ovis aries musimon</i> (6959), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304), <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303), <i>Rhinolophus mehelyi</i> (1302), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302),
Pesci (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Salmo trutta macrostigma</i> (6135)(presunto),
Invertebrati (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Cerambyx cerdo</i> (1088), <i>Papilio hospiton</i> (1055)
Anfibi e Rettili (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Emys orbicularis</i> (1220), <i>Euleptes europaea</i> (6137), <i>Speleomantes genei</i> (6205), <i>Testudo graeca</i> (1219), <i>Testudo marginata</i> (1218).
Piante (All. 2 Direttiva 92/43/CEE)	<i>Brassica insularis</i> (1496), <i>Linum mulleri</i> (1572),
Habitat di interesse comunitario	3290 - Fiumi mediterranei a corso temporaneo con vegetazione erbacea, 4090 – Brughiera oromediterranea endemica con ginepri, 5210 – Formazioni arbustive aride su substrati calcarei (<i>Sarcopoterium spinosum</i>), 5330 – Arbusteti termomediterranei e predesertici, 5430 - Arbusteti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>), 6220 – Pascoli seminaturali e facies di cespuglieti su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>), ricchi di specie fiorite (importante presenza di orchidee), 6310 – Dehesas con <i>Quercus sp.pl.</i> sempreverde, 8130 – Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, 8210 – Pendii rocciosi silicei con vegetazione casmofitica, 8220 - Pareti rocciose con vegetazione delle chiazze di silice o di substrato ultrabasico, 91E0 – Foreste alluvionali di ontano nero, frassino e pioppo (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), 92A0 - Foreste di galleria riparie del <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> , 92D0 – Foreste di ginepro su dune costiere (<i>Juniperus spp.</i>), 9330 – Foresta di <i>Quercus suber</i> , 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> <i>Quercus rotundifolia</i> , 9580 – Foreste mediterranee di <i>Taxus baccata</i> .
Piano di Gestione vigente	▪ PdG ITB041111 Monte Linas - Marganai, approvato con Decreto dell'Assessore regionale all'Ambiente n. 294/DecA/3 del 15 maggio 2008.
Obiettivi di conservazione e gestione del sito	▪ Conservare e migliorare lo stato degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti, in particolare quelli legati ad ambienti montani, boschivi e fluviali. ▪ Limitare gli impatti antropici derivanti da attività estrattive, forestali e ricreative. ▪ Gestire in modo sostenibile le risorse idriche e garantire la qualità degli ecosistemi acquatici e terrestri.
Descrizione	

Il SIC ITB041105 “Monte Linas - Margana” si estende per circa 12.300 ettari nei territori comunali di Iglesias, Domusnovas, Fluminimaggiore, Gonnosfanadiga, Villacidro e Arbus, in Sardegna sud-occidentale. Il sito è caratterizzato da una complessa morfologia montuosa, che include cime come Punta Perda de sa Mesa (1.236 m) e Monte Linas (1.236 m), ed è costituito prevalentemente da rocce metamorfiche e intrusive, con presenza di calcari e dolomie nei settori orientali. Dal punto di vista ecologico, si tratta di un'area di elevatissimo valore naturalistico, con una notevole varietà di habitat e una flora endemica e rara. La vegetazione include foreste di leccio, sugherete, macchia mediterranea, praterie montane, e habitat umidi in piccole aree planiziali e vallive. Il lago si colloca in un contesto paesaggistico di pregio, circondato da rilievi boscati e da habitat naturali montani e collinari, contribuendo alla diversità ambientale del sito. Pur essendo artificiale, l'invaso riveste potenziale valore ecologico, in quanto offre condizioni favorevoli per l'insediamento di fauna acquatica e avifauna, seppur attualmente non risultino popolamenti ittici significativi.

Analisi dell'Incidenza degli interventi

Habitat potenzialmente interessati dalla realizzazione degli interventi	3280 (fiumi stagionali), 5330, 6220*, 9340
Minacce e criticità	▪ Potenziale introduzione o diffusione di specie alloctone, con rischio per l'equilibrio biologico (es. <i>Salmo trutta complex</i>). ▪ Alterazione dell'ecosistema lacustre, che attualmente presenta stato ecologico e chimico buono. ▪ Interferenze con habitat e specie tutelate dal piano di gestione della ZSC.

Valutazione

Moderatamente significativa	L'invaso di Punta Gennarta si trova in un contesto ambientale di elevato valore naturalistico, all'interno di una ZSC con numerosi habitat prioritari e specie tutelate (soprattutto chiroterri, invertebrati troglobi e alcune specie endemiche vegetali). Sebbene il lago sia artificiale e storicamente privo di comunità ittiche strutturate, la vocazionalità per l'acquacoltura risulta elevata per alcune specie, ad eccezione della trota iridea e del morone.
-----------------------------	--