



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Piano di Gestione Sito di Interesse Comunitario ITB030016 “Stagno di S’Ena Arrubia e territori limitrofi”



Valutazione Ambientale Strategica

Dichiarazione di sintesi

Dicembre 2015



Provincia di Oristano



Comune di Arborea



Comune di Santa Giusta

PROVINCIA DI ORISTANO

SETTORE VIABILITÀ, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PROGRAMMAZIONE

Coordinamento e gestione generale

Dirigente

Ing. Piero Dau

Responsabile del procedimento

Ing. Giuseppe Oppo

Coordinamento di progetto

Dott.ssa Manuela Obinu

Supporto al coordinamento, procedure e segreteria

Dott.ssa Valentina Caboi

Elaborazioni grafiche e SIT

Ing. Giovanni Paolo Enna

PROFESSIONISTI ESTERNI

Coordinamento scientifico

Prof. Gianluigi Bacchetta

Coordinamento tecnico

Ing. Nicola Salis - Ing. Massimiliano Bianco

VAS

Ing. Massimiliano Bianco - Ing. Nicola Salis

Aspetti abiotici e paesaggistici

Aspetti urbanistici e programmatici

Elaborazioni grafiche (CAD, GIS)

Ing. Nicola Salis - Ing. Massimiliano Bianco

Flora e Habitat

Dott. Giuseppe Fenu

Fauna

Dott. Simone Buttu - Dott. Fabio Cherchi

Aspetti economici e processo partecipativo

Dott.ssa Vania Statzu

Aspetti agro-forestali

Dott. Gianluca Serra

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE.....	3
PREMESSA.....	5
1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	6
1.1 INTRODUZIONE	6
1.2 LE PROCEDURE DI VAS DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC DI S'ENA ARRUBIA	7
1.3 IL PIANO STRUTTURATO DI COINVOLGIMENTO DEGLI ATTORI.....	11
2. L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, E DEGLI ESITI DELLA PARTECIPAZIONE PUBBLICA NEL PROCESSO DECISIONALE	15
2.1 LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO	15
2.2 RISONDONZA DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	15
2.3 EFFETTI DELL'APPLICAZIONE DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	15
2.4 LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA (VINCA)	16
3. GLI ESITI DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA	17
3.1 LE CONSULTAZIONI IN FASE PRELIMINARE	17
3.2 FASE DI SCOPING	17
3.3 FASE DI ELABORAZIONE E INCONTRO PUBBLICO.....	17
3.4 ADOZIONE DEL PIANO	21
3.5 CONSULTAZIONE, ESAME OSSERVAZIONI E REVISIONE	21
3.6 PARERE MOTIVATO DELL'AUTORITÀ COMPETENTE	22
3.7 DECISIONE, ISTRUTTORIA E APPROVAZIONE	28
4. LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	29
5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	31
ALLEGATO I – FASE DI CONSULTAZIONE - ESAME DELLE OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI	33



L'intervento è realizzato con il concorso di risorse dell'Unione Europea, dello Stato Italiano e della Regione Sardegna.



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Premessa

Il Settore Pianificazione e Programmazione della Provincia di Oristano ha proceduto con l'aggiornamento del Piano di Gestione del Sito di Interesse Comunitario ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e Territori Limitrofi" e con la stesura del Piano di Gestione della Zona di Protezione Speciale ITB034001 "Stagno di S'Ena Arrubia".

Tali attività sono state portate avanti in qualità di capofila dell'aggregazione comprendente la Provincia di Oristano il Comune di Arborea e il Comune di Santa Giusta.

Sul sito di S'Ena Arrubia insistono sia un SIC che una ZPS, le cui delimitazioni sono parzialmente sovrapposte, che, come noto, fanno parte della rete dei siti Natura 2000.

Si è proceduto quindi contestualmente all'aggiornamento del Piano di Gestione del SIC e alla sua integrazione con la disciplina degli usi agricoli e forestali con particolare riferimento ai criteri minimi di gestione definiti dal D.M. 17 ottobre 2007; e alla stesura del Piano di Gestione della Zona di Protezione Speciale (linee di intervento 1 e 3 del bando regionale del 4 ottobre 2011).

Al fine di agevolare la redazione dei Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000 e di uniformarne la struttura, la Regione Autonoma della Sardegna ha ritenuto inoltre opportuno formulare delle proprie linee guida ("Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS" - Servizio tutela della natura, RAS - Febbraio 2012).

Nelle LG è riportato che ai sensi della normativa di settore vigente in caso di adeguamento dei Piani di gestione dei SIC che si sovrappongono, anche parzialmente, ad aree ZPS e nel caso in cui si elabori anche il Piano di gestione delle ZPS, dovrà essere svolto simultaneamente al processo di elaborazione e approvazione dei Piani, il processo di Valutazione Ambientale Strategica, o VAS.

La Valutazione Ambientale Strategica (nel seguito, VAS) è uno strumento introdotto dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, finalizzato a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e l'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, e recepita a livello nazionale nel Codice dell'Ambiente, il D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii.

La Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, recante "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali", stabilisce le funzioni in materia di VAS della Regione (art. 48) e degli Enti Locali (art. 49). In proposito, si evidenzia che i Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000 sono da considerarsi tra i piani di livello regionale, in quanto, pur interessando territori limitati a livello locale, hanno interessi e impatti di livello regionale. Di conseguenza, le funzioni amministrative relative alla VAS dei Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000 sono in capo alla Regione.

I due piani sono stati integrati fra di loro e sottoposti a specifica procedura di Valutazione Ambientale Strategica, comprensiva di apposita Valutazione di Incidenza Ambientale, ai sensi del Codice dell'Ambiente (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.), e della DGR 34/33 "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale", che disciplina i procedimenti di VAS per i piani e i programmi di competenza regionale.

Ai sensi dell'art. 17 del DLgs 152/2006, e dell'art. 15 del DGR 34/33, il proponente redige, secondo le indicazioni riportate nell'Allegato C3 della stessa DGR, una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

Nel presente documento si riporta pertanto la suddetta dichiarazione di sintesi.

1. La Valutazione Ambientale Strategica

1.1 Introduzione

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi è stata introdotta, a livello comunitario, con la Direttiva 2001/42/CE (denominata appunto *Direttiva VAS*) e recepita dall'Italia con il D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale), successivamente modificato nella parte seconda - riguardante proprio le procedure di VAS e di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) - prima dal d.lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008, entrato in vigore il 13 febbraio 2008, e poi dal D.Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010, entrato in vigore il 26 agosto 2010.

La VAS è una metodologia e una procedura specificamente finalizzata a *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e dell'approvazione di piani e programmi al fine di garantire che siano coerenti e promuovere lo sviluppo sostenibile"*.

Come è stato già precedentemente accennato, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, recepita in Italia nel Codice dell'Ambiente - D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", e ss. mm. ii., il PdG del SIC di "S'Ena Arrubia e territori limitrofi" deve essere sottoposto al processo di VAS.

La VAS non è solo elemento valutativo ma "permea" il piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio, permettendo in tal modo di sviluppare il piano sulla base di un più ampio set di prospettive, obiettivi e costrizioni, rispetto a quelli inizialmente identificati dal proponente. È importante sottolineare che la VAS è un processo ciclico con numerosi feedback.

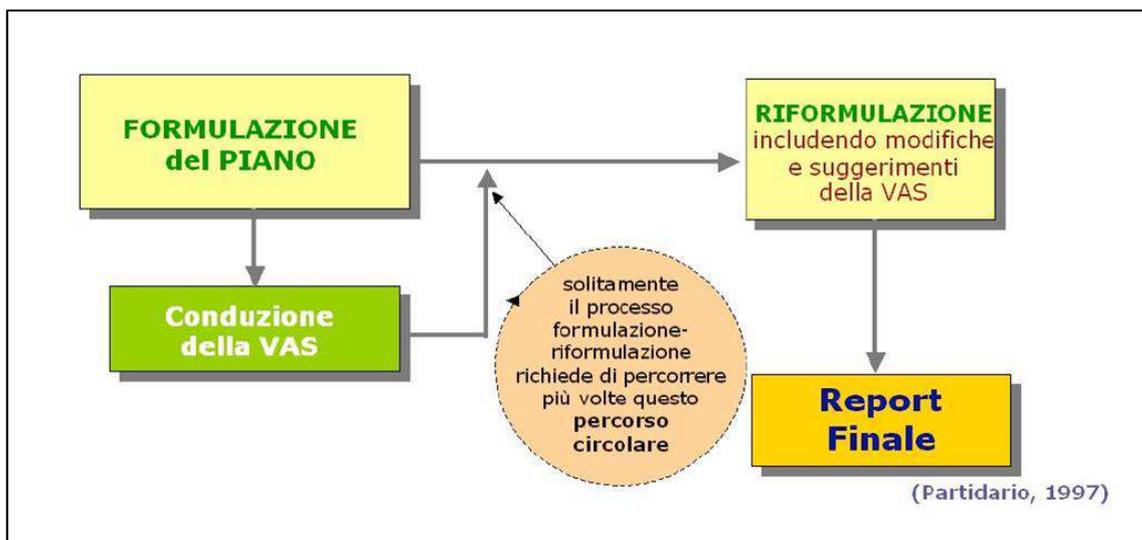


Figura 1 - Il Procedimento di VAS (Fonte: "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali", 2009)

I processi decisionali politici sono fluidi e continui: quindi la VAS deve intervenire "al momento giusto" del processo decisionale.

Il momento più rilevante del processo di VAS è l'elaborazione di un apposito Rapporto Ambientale in cui siano "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma".

Nel perseguire l'organico coinvolgimento dei soggetti con competenze ambientali interessati nella procedura di VAS, la normativa dispone che essi siano inizialmente consultati al momento della definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Ai sensi del Codice dell'Ambiente, la VAS coinvolge due distinti soggetti: l'autorità procedente, vale a dire quella che predispone o adotta il piano oggetto di valutazione ed elabora materialmente la valutazione stessa redigendo il Rapporto Ambientale, e l'autorità competente, che deve garantire la correttezza e l'adeguatezza dei contenuti e della procedura della valutazione, supportando l'autorità procedente nella loro impostazione ed esprimendo, a seguito dell'adozione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale e prima dell'approvazione definitiva, il proprio parere (motivato).

La procedura della VAS del PdG sarà condotta, così come già richiamato in precedenza, assumendo come riferimento (oltre che il dettato del D.Lgs. 152/2006) l'iter delineato nell'allegato C della DGR 34/33, con cui la RAS ha disciplinato la procedura della valutazione dei Piani di propria competenza.

Come accennato nella parte introduttiva, oltre che un metodo di valutazione preventiva degli effetti ambientali dovuti all'attuazione del Piano, la VAS è anche una precisa procedura finalizzata soprattutto al coinvolgimento, all'informazione, e alla partecipazione e consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente coinvolti, del "pubblico" e del "pubblico interessato", nelle fasi decisionali attinenti l'integrazione delle considerazioni ambientali nel Piano in corso di redazione.

1.2 Le procedure di VAS del Piano di Gestione del SIC di S'Ena Arrubia

La procedura di VAS ha accompagnato il processo di elaborazione del PdG in tutte le sue fasi, costituendo uno strumento indispensabile per orientare le strategie di sviluppo verso i principi della sostenibilità ambientale.

Come già riportato in precedenza l'integrazione delle considerazioni ambientali nel processo decisionale di pianificazione si attua soprattutto garantendo un processo trasparente che permetta, sin dalle fasi iniziali, di procedere nella pianificazione, nella valutazione ambientale e nella consultazione pubblica in modo parallelo.

Il processo di VAS che è stato intrapreso per il PdG del SIC di S'Ena Arrubia è costituito dalle seguenti fasi principali che saranno descritte in questo paragrafo:

1. Preparazione;
2. Orientamento (o *Scoping*);
3. Elaborazione e Redazione;
4. Trasmissione, Deposito e Informazione;
5. Consultazione, esame Osservazioni e revisione;
6. Valutazione della documentazione e degli esiti della consultazione (Parere Motivato);
7. Decisione, Istruttoria e Approvazione;
8. Informazione
9. Attuazione e Monitoraggio.

1. PREPARAZIONE

Questa prima fase ha previsto le seguenti attività:

- elaborazione dei contenuti del PdG in termini di obiettivi e struttura presunta;
- individuazione degli enti territorialmente interessati e dei soggetti competenti in materia ambientale;
- definizione delle modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni secondo quanto stabilito nell'art. 5 della DGR n. 34/33 del 7 agosto 2012;
- comunicazione al SAVI di attivazione preliminare del procedimento di VAS con allegato il documento *Analisi Preliminare di Sostenibilità Ambientale* del PdG, contenente i punti precedentemente esposti;

- pubblicazione sulla pagina web del *Settore Pianificazione Territoriale, Politiche Comunitarie e Programmazione* della Provincia di Oristano dell'avvio del procedimento di VAS per il PdG del SIC di S'Ena Arrubia, con allegato il documento di *Analisi Preliminare di Sostenibilità Ambientale* del PdG.

2. ORIENTAMENTO (O SCOPING)

La fase di *Scoping* ha previsto le seguenti attività:

- Elaborazione e stesura del documento di *Scoping*, contenente:
 - l'illustrazione del processo di VAS del PdG del SIC di S'Ena Arrubia;
 - la descrizione degli obiettivi generali del Piano;
 - l'individuazione delle componenti ambientali di interesse per il SIC di S'Ena Arrubia e la descrizione della metodologia scelta per la conduzione dell'analisi ambientale di contesto;
 - l'elenco dei Piani e Programmi, sia di pari livello che sovraordinati, con i quali il Piano si relaziona e rispetto ai quali valutarne la coerenza;
 - l'individuazione e la descrizione delle metodologie di analisi ambientale da applicare nel Rapporto Ambientale;
 - l'individuazione degli indicatori ambientali da utilizzare per valutare gli effetti dell'attuazione del piano sull'ambiente;
 - un primo indice ragionato del Rapporto Ambientale, al fine di descriverne la struttura e i contenuti.
- Presentazione del documento di *Scoping* ai soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territorialmente coinvolti e all'autorità competente (SAVI) e confronto sui contenuti dello stesso documento al fine di condividerne i contenuti, il livello di dettaglio, la portata delle informazioni da produrre e da elaborare nelle successive fasi di valutazione, e le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale del Piano.

Le osservazioni e i pareri pervenuti sono stati raccolti, esaminati e presi in considerazione per le successive fasi di valutazione (vedi par. 4.9).

3. ELABORAZIONE E REDAZIONE

L'analisi ambientale, che ha portato alla stesura del presente **Rapporto Ambientale**, è stata strutturata attraverso una serie di momenti di valutazione distinti:

a. Definizione dello spazio di azione del piano

In questa sezione del RA è stata condotta un'analisi sulle componenti ambientali al fine di rappresentare una gerarchia delle criticità ambientali rilevanti e degli elementi di qualità ambientale che caratterizzano il territorio del SIC e a riconoscere le peculiarità delle diverse componenti ambientali, così da fornire spunti ed elementi di valutazione nell'orientamento della strategia di Piano e della sua fase attuativa.

b. Correlazione tra effetti di impatto e obiettivi specifici

In questa parte gli effetti di impatto su habitat e specie, individuati nello Studio Generale, trovano risposta negli Obiettivi specifici del Piano.

c. Analisi di coerenza esterna rispetto a Piani e Programmi di pari livello e sovraordinati

Il quadro di riferimento della pianificazione e programmazione, rispetto al quale è stata valutata la coerenza degli obiettivi del Piano considerato, è rappresentato da Piani e Programmi che definiscono indirizzi e vincoli negli ambiti di competenza del PdG del SIC di S'Ena Arrubia. L'analisi dei Piani e Programmi sovraordinati e di pari livello, è stata rivolta ad individuare ed evidenziare gli obiettivi e gli indirizzi che potrebbero avere relazioni dirette con il PdG.

Questa fase ha permesso di definire un quadro complessivo contenente gli obiettivi ambientali fissati dagli altri Piani e Programmi territoriali o settoriali.

d. L'analisi ambientale del contesto di riferimento

L'analisi ambientale di contesto ha avuto lo scopo di restituire un quadro di sintesi delle specificità territoriali, ambientali, biologiche, paesaggistiche e socio-economiche del sito, attraverso il quale modulare gli obiettivi specifici e le azioni del PdG.

Essa è costituita da una serie di quadri conoscitivi tematici in riferimento alle seguenti componenti ambientali: Caratteristiche climatiche, Qualità dell'aria, Acqua, Suolo, Rifiuti, Aspetti biotici: Flora, Fauna e Biodiversità, Paesaggio e assetto storico-culturale, Assetto insediativo e demografico, Sistema economico-produttivo, Mobilità e Trasporti, Rumore, Luminosità.

e. L'analisi di coerenza interna, riguardante la coerenza delle azioni proposte rispetto agli obiettivi che il Piano intende perseguire

L'analisi di coerenza interna ha permesso di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano (obiettivi non dichiarati o non perseguiti; obiettivi e azioni conflittuali).

f. Valutazione degli effetti dell'attuazione del Piano sull'ambiente, comprendente anche la valutazione di coerenza del Piano rispetto ai criteri generali di sostenibilità ambientale

La valutazione della sostenibilità del piano è stata effettuata passando attraverso il rispetto del concetto di sostenibilità secondo quattro prospettive diverse: ambientale, economica, sociale e istituzionale.

La valutazione degli effetti delle azioni di piano sull'ambiente è stata articolata in relazione a due parametri principali: la contestualizzazione sul territorio ed il percorso attuativo. Si è inoltre proceduto con la valutazione degli effetti ambientali degli interventi precedentemente individuati, con riferimento alla localizzazione e alla tipologia dell'azione progettuale.

La **Valutazione d'Incidenza** (VinCA) ha individuato e valutato gli effetti che il PdG può avere su:

- Misure di conservazione e tutela degli habitat di interesse comunitario;
- Misure di conservazione e tutela delle specie floristiche di interesse comunitario e conservazionistico;
- Misure di conservazione e tutela delle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico;

4. TRASMISSIONE, DEPOSITO E INFORMAZIONE

Al termine della fase di analisi ambientale e della redazione della documentazione inerente la VAS, il Settore Pianificazione Territoriale, Politiche Comunitarie e Programmazione della Provincia di Oristano (Proponente) ha provveduto alla trasmissione del Piano e del Rapporto Ambientale, della Sintesi non Tecnica e della VinCA al SAVI (Autorità Competente).

Il Piano, unitamente ai documenti prima elencati, è stato quindi depositato presso gli uffici della Provincia di Oristano, gli uffici dei comuni interessati (Arborea e Santa Giusta) e presso l'ARPAS, al fine di consentire la consultazione e la possibilità di presentare eventuali osservazioni o suggerimenti ai soggetti coinvolti e al pubblico interessato.

In questa fase il Proponente ha provveduto alla diffusione della notizia dell'avvenuto deposito del PdG e dei documenti della VAS, attraverso:

- pubblicazione sul BURAS dell'avvenuto deposito;
- pubblicazione sul sito web (Albo pretorio) dei Comuni interessati (Arborea e Santa Giusta);
- pubblicazione sul sito web della Provincia;

In questa fase anche il SAVI ha provveduto a pubblicare la documentazione di cui sopra nel sito web della RAS, e a metterla a disposizione al pubblico interessato nei propri uffici.

5. CONSULTAZIONE, ESAME OSSERVAZIONI E REVISIONE

Le attività di consultazione degli enti territorialmente interessati e dei soggetti con competenze in materia ambientale, e di partecipazione ed informazione del pubblico sono stati elementi costitutivi del processo

integrato di pianificazione e di supporto alle decisioni, e sono stati elementi imprescindibili a garanzia della corretta applicazione e della validità del processo di VAS.

In questa fase è stata prevista l'organizzazione di momenti di consultazione e confronto con i soggetti coinvolti e con il pubblico interessato, attraverso l'organizzazione di specifici momenti di partecipazione, al fine di illustrare e discutere i contenuti della documentazione presentata e di raccogliere eventuali pareri e osservazioni, e di consentire la condivisione dei contenuti proposti.

Ai sensi dell'art. 13, comma 1, della DGR 34/33 entro il termine di sessanta (60) giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURAS chiunque può prendere visione della proposta di Piano e della documentazione relativa alla VAS (rapporto ambientale, sintesi non tecnica e studio di incidenza ambientale) e presentare proprie osservazioni in forma scritta. Le osservazioni relative a questa fase sono state inviate al proponente e al SAVI.

Le Osservazioni espresse in fase di Consultazione sono state raccolte, esaminate e valutate, e ad ognuna di esse è stato dato riscontro attraverso motivazione scritta.

Il Proponente ha provveduto quindi a rivedere il PdG in base alle Osservazioni pervenute, e a trasmettere tutta la documentazione del PdG e della VAS, comprensiva delle Osservazioni pervenute e delle motivazioni sul loro eventuale recepimento, al SAVI.

6. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE E DEGLI ESITI DELLA CONSULTAZIONE (PARERE MOTIVATO)

Il SAVI ha espresso il Parere Motivato sul Piano di Gestione, sull'intera documentazione relativa alla VAS (rapporto ambientale, sintesi non tecnica, VinCA e Piano di monitoraggio), e sull'esito delle consultazioni.

7. DECISIONE, ISTRUTTORIA E APPROVAZIONE

Il Proponente ha provveduto alle opportune revisioni del PdG alla luce del Parere Motivato espresso dal SAVI.

A questo punto il Parere Motivato, il Piano e tutta la documentazione della VAS, comprese le Osservazioni acquisite in fase di consultazione e i relativi riscontri, il Parere Motivato dell'Autorità Competente, sono stati trasmessi ai Comuni di Arborea e di Santa Giusta per essere approvati.

I comuni di Arborea e di Santa Giusta hanno provveduto a deliberare l'approvazione del PdG.

Il proponente ha redatto inoltre una Dichiarazione di Sintesi secondo le indicazioni riportate nell'allegato C3 della DGR 34/33, in cui si illustra in che modo gli aspetti ambientali siano stati presi in considerazione e integrati nel PdG, e di come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il PdG adottato, alla luce delle possibili alternative individuate.

Il Piano congiuntamente al RA, alla VinCA, al Piano di Monitoraggio e alla documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, e alle delibere di approvazione del PdG da parte degli enti competenti, è trasmesso al STDN (Servizio Tutela della Natura), al fine di essere sottoposto all'istruttoria relativa alla domanda di pagamento, ai sensi dell'articolo 11 del Regolamento del PSR 2007-2012 (CE - N. 1698/2005).

I Piani di Gestione risultati idonei sono approvati con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, con le procedure di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 30/41 del 2 agosto 2007.

8. INFORMAZIONE

Sul sito web della RAS, della Provincia di Oristano, e dei Comuni di Arborea e Santa Giusta saranno pubblicati i seguenti documenti:

- PdG e tutta la documentazione ad esso relativa;
- documentazione relativa alla VAS: RA, VinCA, SnT;
- Parere Motivato espresso dall'Autorità Competente (SAVI);
- Dichiarazione di Sintesi;
- Piano di Monitoraggio in cui si illustrano le misure da adottare in tema di monitoraggio.

9. ATTUAZIONE E MONITORAGGIO

Contestualmente all'attuazione del PdG dovrà essere attuato quanto previsto nel piano di monitoraggio.

I periodici rapporti, redatti nei tempi e nei modi previsti nel Piano di Monitoraggio, raccoglieranno la sintesi delle misure e l'analisi degli effetti ambientali significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano. In questo modo sarà possibile verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, o gli eventuali impatti negativi imprevisti e poter così procedere con il riconoscimento e l'adozione di opportune misure correttive.

1.3 Il piano strutturato di coinvolgimento degli attori

Il processo di VAS prevede durante le sue fasi dei momenti di informazione e consultazione rivolti ai soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territorialmente interessati e al pubblico interessato. Tale processo di coinvolgimento deve comprendere non solo gli aspetti valutativi ma, più in generale, l'intero processo pianificatorio.

L'obiettivo di consentire a tutti i soggetti coinvolti di poter esprimere le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori spunti o elementi conoscitivi e valutativi può essere raggiunto impostando, sin dalla fase di attivazione preliminare della VAS e della stesura del Piano, un piano strutturato di coinvolgimento degli attori, in modo che le osservazioni e le considerazioni pervenute potranno essere prese in considerazione nella fase di elaborazione del PdG.

Infatti un'adeguata procedura di consultazione e partecipazione all'interno del processo di VAS non si riduce ad una semplice tecnica di valutazione ma può essere una buona occasione per poter considerare prospettive e opinioni diverse.

Il Proponente si pone l'obiettivo di porre in atto il principio di partecipazione impostando sin dall'inizio un piano strutturato di coinvolgimento dei soggetti coinvolti. Questo Piano di Coinvolgimento mira ad integrare all'interno del processo stesso di valutazione le istanze di tutti i portatori di interesse e fornisce uno strumento finalizzato a consentire che tutti i soggetti coinvolti ed interessati siano messi in grado di esprimere le proprie osservazioni, di fornire nuovi o ulteriori elementi conoscitivi, e di dare visibilità alle diverse istanze che dovranno trovare sintesi nel PdG.

Il Piano di Coinvolgimento comprende (così come previsto dall'art. 5, All. C, della Delibera della Giunta Regionale n. 34/33 del 2012):

- l'elenco dei soggetti interessati, con l'indicazione del ruolo e della fase in cui ne è obbligatoria o auspicabile la partecipazione;
- la definizione delle specifiche finalità (informazione, consultazione, partecipazione) e delle diverse modalità di coinvolgimento in corrispondenza delle diverse fasi del processo;
- la previsione delle metodologie partecipative più idonee per consentire un efficace apporto al processo valutativo;
- le modalità per rendere trasparente il processo di coinvolgimento dei diversi attori, rendendo pubblico il contributo di ciascuno e il suo eventuale recepimento.

Nel dettaglio, il Piano di Coinvolgimento della VAS del PdG del SIC di S'Ena Arrubia avrà come riferimento principale il SAVI (RAS) quale Autorità Competente e comprenderà, prima della chiusura dell'elaborazione del rapporto ambientale, e quindi con il processo elaborativo e valutativo del Piano *in itinere*, almeno un primo incontro di presentazione della proposta del documento, con i soggetti coinvolti (SCMA, enti territoriali, pubblico), e il successivo coinvolgimento e confronto con gli stessi, così come previsto al punto 5.1.1 delle già citate Linee Guida.

Gli elaborati e le informazioni verranno diffusi sul web, attraverso la pubblicazione della documentazione relativa al Piano, e di quella relativa alla VAS (rapporto ambientale, sintesi non tecnica, valutazione d'incidenza e dichiarazione di sintesi, eventualmente in diversi stadi di definizione) sul sito internet del

Proponente (Provincia di Oristano: www.provincia.or.it), in linea con quanto previsto nell'Allegato C della DGR 34/33.

Successivamente si procederà con l'organizzazione di uno o più incontri pubblici tra il 15° e 45° giorno successivi al deposito del Piano (art. 13 dell'All. C alla DGR), ai quali saranno invitati il SAVI, il Servizio tutela della natura, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, i portatori locali di interesse (ad esempio, agricoltori, allevatori, pescatori, associazioni di categoria, titolari di concessioni sul litorale), gli abitanti dei comuni coinvolti, e tutti i portatori di interesse.

In tali incontri il proponente fornirà la più ampia e completa informazione sul Piano già elaborato, e illustrerà i contenuti dei documenti inerenti la VAS, ossia in che modo gli aspetti e le valutazioni ambientali sono stati presi in considerazione nell'elaborazione del Piano, in modo che chiunque possa presentare le proprie osservazioni nelle forme e nelle modalità previste dalla normativa vigente.

Nella tabella seguente è riportato lo schema riassuntivo del Piano di Coinvolgimento, sono riportate: le finalità, le modalità di coinvolgimento e le metodologie partecipative che si intende porre in atto al fine di rendere efficace e trasparente il processo di consultazione e partecipazione all'iter decisionale e valutativo del PdG.

FASE	SOGGETTI INTERESSATI	METODOLOGIE COMUNICATIVE E PARTECIPATIVE	N. INCONTRI
PREPARAZIONE	Proponente Autorità competente	Comunicazione, da parte del Proponente all'Autorità Competente, di Attivazione preliminare della VAS dei Piani di Gestione del SIC "Stagno di S'Ena Arrubia e Territori Limitrofi" e della ZPS "Stagno di S'Ena Arrubia", con allegato il documento di Analisi Preliminare di Sostenibilità Ambientale dei due Piani.	0
	Proponente, Autorità Competente Soggetti coinvolti Pubblico, e Pubblico interessato	Pubblicazione sul sito web del Proponente e dell'Autorità Competente dell'attivazione preliminare della VAS del SIC "Stagno di S'Ena Arrubia e Territori Limitrofi" e della ZPS "Stagno di S'Ena Arrubia", con allegato il documento di Analisi Preliminare di Sostenibilità Ambientale dei due Piani.	0
ORIENTAMENTO (O SCOPING)	Proponente Autorità Proponente Autorità Competente soggetti coinvolti	<p>Il Proponente, dopo averne concordato i contenuti con l'Autorità Competente, redige il documento di <i>Scoping</i>.</p> <p>Il Proponente attiva la fase di consultazione con i SCMA e gli enti territorialmente interessati, per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale, in questo modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – deposita una copia del documento di <i>Scoping</i>, in formato cartaceo, presso la sede dell'Autorità Competente; – trasmette il documento via mail a SCMA e agli enti territorialmente interessati almeno 15 gg prima dell'incontro di presentazione del documento, dopodiché il documento viene pubblicato sul sito web del Proponente e su quello dell'Autorità Competente. – Organizza un incontro di Presentazione, nel quale illustra: i contenuti del documento di <i>Scoping</i>, gli obiettivi generali del PdG, e apre un tavolo di consultazione e condivisione dei contenuti della fase di <i>Scoping</i>, con i partecipanti all'incontro. – Analizza, raccoglie e cataloga le osservazioni pervenute 	1

ELABORAZIONE E REDAZIONE	Proponente, Autorità Procedente, Autorità Competente, Soggetti coinvolti, Pubblico, e Pubblico interessato	Il Proponente organizza un incontro pubblico, al quale invita: il SAVI ed il Servizio tutela della natura, i portatori locali di interesse, gli abitanti dei comuni di Arborea e Santa Giusta, le associazioni ambientaliste. L'incontro verrà adeguatamente pubblicizzato attraverso pubblicazione sull'albo pretorio, pubblicazione sui siti internet istituzionali delle amministrazioni coinvolte, sui mass media locali, tramite manifesti. Durante l'incontro pubblico il Proponente illustrerà la versione preliminare del Piano di gestione. In particolare, verrà illustrato lo Studio generale sul sito e saranno accuratamente evidenziati i fattori di pressione e gli effetti di impatto, gli obiettivi e le strategie per il loro conseguimento. L'incontro non avrà una funzione meramente informativa o di consultazione: le comunità locali ed i portatori di interesse, infatti, verranno invitati ad avere un ruolo propositivo e potranno fornire importanti contributi al Piano, da considerarsi ancora in divenire. Il Proponente avrà cura di raccogliere, esaminare ed eventualmente recepire nel Piano le indicazioni emerse in sede di incontro. Il verbale dell'incontro e le attestazioni della pubblicità data all'evento (ad esempio, articoli stampa, manifesti, stampa di pagine internet) saranno allegati al Piano;	1
	Proponente Autorità territorialmente competenti (Comune di Arborea e Comune di S. Giusta)	Il Proponente organizza un incontro con i Consigli Comunali dei Comuni interessati, finalizzato all'adozione preliminare del Piano, al quale possono partecipare i cittadini e gli abitanti dei comuni di Arborea e Santa Giusta, le associazioni ambientaliste. L'incontro verrà adeguatamente pubblicizzato attraverso pubblicazione sull'albo pretorio, pubblicazione sui siti internet istituzionali delle amministrazioni coinvolte. Durante l'incontro pubblico il Proponente illustrerà la versione preliminare del Piano di gestione. In particolare, verrà illustrato lo Studio generale sul sito e saranno accuratamente evidenziati i fattori di pressione e gli effetti di impatto, gli obiettivi e le strategie per il loro conseguimento. I comuni raccoglieranno, le indicazioni emerse in sede di incontro e le trasmetteranno al proponente che provvederà ad esaminarle ed eventualmente a recepirle nella versione definitiva del Piano. Il verbale dell'incontro e le attestazioni della pubblicità data all'evento (ad esempio, articoli stampa, manifesti, stampa di pagine internet) saranno allegati al Piano;	2 (1+1)
TRASMISSIONE, DEPOSITO E INFORMAZIONE	Proponente, Autorità Procedente, Autorità Competente, Soggetti coinvolti, Pubblico, e Pubblico interessato	Il Proponente provvede alla trasmissione del Piano e del Rapporto Ambientale, della Sintesi non Tecnica e dello Studio d'Incidenza all'Autorità Competente. Il Proponente: - provvede a depositare il Piano, e la documentazione inerente la VAS, presso i propri uffici, gli uffici dei comuni interessati (Santa Giusta e Arborea) e presso l'ARPAS, al fine di consentire la consultazione e la possibilità di presentare eventuali osservazioni o suggerimenti ai	0

		<p>soggetti coinvolti e al pubblico interessato.</p> <p>- diffonde la notizia dell'avvenuto deposito, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pubblicazione sull'Albo del comune; - affissione di manifesti; - pubblicazione sul sito web del comune; - pubblicazione sul BURAS dell'avvenuto deposito 	
CONSULTAZIONE, ESAME OSSERVAZIONI E REVISIONE	<p>Proponente, Autorità Procedente, Autorità Competente, Soggetti coinvolti, Pubblico, e Pubblico interessato</p>	<p>Il Proponente organizza un incontro pubblico, tra il 15° e 45° giorno successivi al deposito del Piano.</p> <p>All'incontro saranno invitati l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente, i SCMA, gli enti territorialmente interessati, il pubblico e il pubblico interessato. In tali incontri il Proponente fornirà la più ampia e completa informazione sul Piano già elaborato, in modo che chiunque possa presentare le proprie osservazioni nella forma prevista dalla norma.</p> <p>Le Osservazioni espresse in fase di Consultazione verranno raccolte, esaminate e valutate, e ad ognuna di esse verrà dato riscontro attraverso motivazione scritta.</p> <p>Il Proponente provvede quindi a rivedere il PdG in base alle Osservazioni pervenute, e a trasmettere tutta la documentazione del PdG e della VAS, comprensiva delle Osservazioni pervenute e delle motivazioni sul loro eventuale recepimento, al SAVI.</p>	1
INFORMAZIONE	<p>Proponente, Autorità Procedente, Autorità Competente, Soggetti coinvolti, Pubblico, e Pubblico interessato</p>	<p>L'Autorità Procedente provvede alla Pubblicazione sul BURAS del decreto di approvazione del Piano di Gestione.</p> <p>Il Proponente, l'Autorità Procedente, l'Autorità Competente, e i comuni di Arborea e Santa Giusta pubblicano sul sito web istituzionale l'intero PdG, accompagnato da tutta la documentazione relativa alla VAS (<i>Scoping</i>, RA, SI, SnT, Piano di Monitoraggio, Parere Motivato e Dichiarazione di Sintesi).</p>	0

Tabella 1 - Processo di VAS del PdG del SIC di S'Ena Arrubia – Piano di Coinvolgimento dei soggetti interessati

Proponente/Autorità Procedente¹: Settore Pianificazione Territoriale, Politiche Comunitarie e Programmazione della Provincia di Oristano

Autorità Competente: Servizio della sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi (SAVI) della Regione Sardegna

Soggetti coinvolti: soggetti competenti in materia ambientale e enti pubblici che, per specifiche competenze territoriali o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

Pubblico: costituito da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

Pubblico interessato: rappresentato da il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

¹ Proponente e Autorità Procedente coincidono ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/33 del 7 agosto 2012.

2. L'integrazione delle considerazioni ambientali, e degli esiti della partecipazione pubblica nel processo decisionale

Come già riportato in precedenza l'integrazione delle considerazioni ambientali nel processo decisionale di pianificazione si è attuata soprattutto garantendo un processo trasparente che ha permesso, sin dalle fasi iniziali, di procedere nella pianificazione, nella valutazione ambientale e nella consultazione pubblica in modo parallelo.

2.1 La metodologia di valutazione della sostenibilità del Piano

A questo punto del processo di valutazione ambientale, in cui si è posseduto un quadro dettagliato delle Azioni di Piano volte al raggiungimento degli obiettivi specifici dello stesso, si è proceduto con la valutazione degli effetti dell'applicazione del Piano sull'ambiente.

La struttura di valutazione qui adottata si è articolata sostanzialmente in due fasi: nella prima si è proceduto alla verifica della rispondenza degli obiettivi specifici del piano ai criteri di sostenibilità ambientale, nella seconda sono stati esaminati per ogni azione del piano i possibili effetti sulle principali componenti ambientali considerate dalle normative vigenti e precedentemente descritte.

2.2 Rispondenza degli obiettivi specifici del Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale

L'analisi di sostenibilità ambientale è funzionale a verificare come il sistema di obiettivi del Piano (che stanno alla base delle successive scelte più puntuali) riscontrino, in modo più o meno sinergico e concorsuale, i criteri di sostenibilità ambientale verso cui devono essere orientate le politiche pubbliche.

2.3 Effetti dell'applicazione del Piano sulle componenti ambientali

Questa parte del documento conterrà la valutazione degli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente e la definizione delle eventuali misure di mitigazione e compensazione degli effetti negativi.

L'obiettivo prioritario del processo di VAS è quello di individuare i potenziali effetti che l'attuazione del Piano potrebbe determinare sull'ambiente, declinato nelle varie componenti ambientali precedentemente individuate. Lo scopo di questa sezione è di sintetizzare quanto emerso sinora durante le precedenti fasi di analisi e valutazione e, pertanto, individuare la soluzione che consenta il raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal Piano e che garantisca allo stesso tempo, anche attraverso la definizione di opportune misure di mitigazione, il perseguimento della sostenibilità ambiente, nel modo più consono.

La stima degli effetti ambientali che l'attuazione del piano può determinare sull'ambiente, inoltre, dovrebbe essere funzionale alla definizione di prescrizioni di tutela ambientale da adottare in fase di attuazione del Piano stesso.

Anche in questo caso la metodologia di valutazione degli effetti ambientali che si intende applicare, sarà basata sulla compilazione di matrici che consentiranno di mettere in correlazione le azioni di piano con le componenti ambientali. L'incrocio delle azioni con le diverse componenti consentirà di individuare i

potenziali effetti che ogni azione potrebbe determinare sulle diverse componenti. Per la valutazione degli effetti così individuati si adotterà un metodo basato su valutazioni quali-quantitative, indicate con un colore, secondo la scala cromatica di seguito riportata.

2.4 La valutazione d'Incidenza (VinCA)

Il Piano di gestione per sua natura ha come obiettivo il preservare lo stato di conservazione di specie individuate nelle direttive europee. Pertanto, gran parte delle azioni proposte, perseguendo questo fine, comporteranno un'incidenza positiva complessiva sul sito.

La valutazione d'incidenza relativa all'attuazione del Piano di Gestione nel suo complesso non ha riscontrato effetti negativi sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat del SIC.

Tuttavia durante l'attuazione dei lavori necessari alla realizzazione degli interventi, si potrebbero verificare dei disturbi provvisori sulle specie faunistiche presenti nell'area; pertanto gli interventi non dovranno essere attuati nei periodi in cui le specie sono maggiormente vulnerabili ossia nei periodi di riproduzione (soprattutto durante la nidificazione dell'avifauna), e, in questo senso, si rimanda alla fase di progettazione definitiva per una valutazione di dettaglio delle possibili incidenze. In quella fase si dovrà comunque tenere conto che gli interventi proposti, perseguendo le finalità indicate nello stesso Piano, avranno una bassa probabilità di generare nella loro attuazione incidenze negative.

3. Gli esiti della consultazione pubblica

3.1 Le consultazioni in fase preliminare

In questa fase il Proponente, anche attraverso alcuni momenti di incontro e condivisione con i soggetti territorialmente competenti, hanno determinato una prima bozza preliminare dei contenuti e della strategia del redigendo Piano, ne hanno fissato gli obiettivi, e hanno redatto un primo piano di coinvolgimento, contenente le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, e di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

3.2 Fase di scoping

In relazione a questa fase della procedura di VAS, il 02.07.2013 presso la Sala incontri dell'Assessorato all'ambiente della RAS, alle ore 10,00 si è tenuto l'incontro di orientamento o di *scoping* a seguito del quale sono pervenute da parte dei soggetti coinvolti nella fase di scoping le osservazioni di seguito dettagliate, e alle quali si dà puntuale riscontro:

Prot. n. 32955 del 12.09.2012

ARPAS – Direzione tecnico scientifica, Servizio valutazione e analisi ambientale

Osservazioni

“Valutare se è opportuno inserire una tematica CEM, se nel territorio interessato dal SIC e dalla ZPS esistono punti di emissioni legata a tale componente e nel caso in cui non tale analisi non venga effettuata si chiede di giustificarne la scelta”

Riscontro n. 1

Non sono presenti fonti di emissione di campi elettromagnetici significativi (MT, AT). È presente una linea elettrica di bassa tensione, che rappresenta un fattore di pericolo per l'avifauna (collisione ed elettrocuzione). Per tale problematica è stata individuata una specifica azione nel PdG (vedi MR5).

Osservazione n. 2

“Per la stesura del Piano di Monitoraggio, si suggerisce, una volta individuati gli obiettivi specifici e le azioni ad essi collegati, di scegliere, dal primo set di indicatori proposti nel documento di scoping solo quelli realmente popolabili, aggiornabili nel tempo e rappresentativi degli effetti che le azioni proposte nel piano potrebbero avere sulle componenti ambientali.”

Riscontro n. 2

L'osservazione di cui sopra è stata recepita rivedendo il Piano di Monitoraggio.

Sono inoltre pervenute Osservazioni da parte dell'associazione ambientalista LIPU, che non vengono qui riportate in quanto il Procedimento di VAS prevede in questa fase il coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati.

Tali Osservazioni sono state comunque tenute in considerazione nell'elaborazione del piano e di tutti gli altri documenti ad esso relativi.

3.3 Fase di elaborazione e incontro pubblico

In data 30.09.2013 si è svolto incontro pubblico, così come previsto nel Piano strutturato di Coinvolgimento, descritto precedentemente.

L'Ente proponente ha invitato all'incontro i portatori locali di interesse operanti sul territorio del SIC, gli abitanti di tutti i comuni coinvolti e le associazioni ambientaliste, individuate nel documento di scoping. All'incontro, inoltre, sono stati invitati il SAVI ed il Servizio Tutela della Natura.

Durante l'incontro pubblico è stata illustrata la versione preliminare del Piano di gestione. In particolare, è stato presentato lo Studio generale sul sito e sono stati evidenziati i fattori di pressione e gli effetti di impatto, gli obiettivi e le strategie per il loro conseguimento.

Durante l'incontro le comunità locali ed i portatori di interesse, sono stati sollecitati ad avere un ruolo propositivo e a fornire il loro contributo al Piano, ancora in fase di elaborazione.

Si è quindi provveduto a raccogliere ed esaminare le indicazioni emerse in sede di incontro.

Le osservazioni pervenute sono riassunte di seguito, e ad ognuna di esse viene dato puntuale riscontro:

Osservazione n.1 - Consorzio di Bonifica dell'Oristanese

"Da approfondire gli aspetti conseguenti all'inclusione del Diversivo Sant'Anna nell'area SIC/ZPS, in quanto trattasi di opere di bonifica idraulica.

Gestione delle acque Diversivo per i problemi di interrimento dello stagno."

Riscontro n. 1

Sebbene il Canale immissario denominato "Canale di Sant'Anna", sia un'opera di bonifica idraulica, esso rappresenta un'area di grande interesse per la nidificazione di alcune specie ornitiche (quali moretta tabaccata e pollo sultano), per la presenza di alcuni bacini di lagunaggio nei quali si è sviluppato un vasto canneto.

L'azione era peraltro già prevista dal vecchio PdG e si è ritenuto di mantenerla con l'obiettivo di incrementare l'estensione degli habitat importanti per la riproduzione delle specie ornitiche di interesse comunitario.

Osservazione n.2 – Sig. Giuseppe Costella, Consigliere della Provincia di Oristano

"Credo che si deve tenere conto sul progetto denominato Eleonora"

Riscontro n. 2

Il "Progetto *Eleonora*" prevede la realizzazione di un pozzo esplorativo per la ricerca di idrocarburi situato all'esterno dell'area del SIC.

Per la sua tipologia l'opera dev'essere preventivamente sottoposta a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, ai sensi del D. Lgs. 152/2006. Tale procedura è tuttora in corso, e rappresenta lo strumento normativo previsto per la valutazione degli impatti dell'opera sull'ambiente.

Ad ogni modo si ritiene che tale opera possa rappresentare una minaccia potenziale per la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, così come evidenziato nel capitolo 6.

Osservazione n.3 – Cooperativa Pescatori S. Andrea di Marrubiu (Vice Presidente)

(Sintesi dell'intervento):

il sig. Pompianu, vice presidente della cooperativa dei pescatori S. Andrea, concessionaria della fruizione della laguna, presenta sinteticamente la storia e le dimensioni della società. Sottolinea quindi l'importanza del patrimonio di biodiversità del sito e la necessità di scongiurare il ripetersi delle crisi anossiche del passato. I pescatori hanno interesse a custodire le valenze ecologiche e naturalistiche dell'area e ne

auspicano la valorizzazione, avendo costruito nel tempo un capitale di professionalità da mettere in campo per attività di visite guidate, ittiturismo e ristorazione, programmi didattici per le scolaresche. Segnala il progetto recentemente (2011) proposto in questa prospettiva, redatto dall'architetto Roberto Arfeli, tecnico incaricato dalla cooperativa, che interviene per illustrarlo.

Riscontro n. 3

Gli aspetti e le problematiche evidenziate sono stati presi in considerazione sin dalle prime fasi di elaborazione del piano, e hanno trovato riscontro in diversi obiettivi specifici del piano:

OS_4 Aumentare il grado di sostenibilità delle attività turistiche e di fruizione del sito

OS_5 Favorire la gestione sostenibile dell'attività di pesca

OS_6 Ridurre gli impatti delle attività industriali, agricole e zootecniche.

OS_7 Migliorare lo stato di qualità ambientale e tutelare l'assetto morfologico, idrogeologico e sedimentologico della laguna.

In particolare, in merito al rischio del verificarsi di crisi anossiche nella laguna, si ritiene necessario installare delle sonde multiparametriche per la misurazione in continuo dei parametri chimico-fisici delle acque della laguna.

Osservazione n.4 – Architetto Roberto Arfeli (Tecnico incaricato dalla cooperativa S. Andrea)

"Si chiede di introdurre il progetto di integrazione dell'attività di pesca e di valorizzazione naturalistica della laguna, proposto della cooperativa S. Andrea"

Riscontro n. 4

Il progetto illustrato dall'arch. Arfeli ha come scopo la diversificazione delle attività della cooperativa e la valorizzazione delle professionalità dei soci. Poiché dal punto di vista urbanistico il sito ricade in una zona di massima tutela (Hi4), non è possibile prevedere nuove strutture, ma si propone la riqualificazione degli edifici esistenti per attività di ittiturismo, ristorazione, escursionismo.

In riferimento a quanto osservato, si segnala come il piano abbia tra i suoi obiettivi specifici l'obiettivo OS_4 (Aumentare il grado di sostenibilità delle attività turistiche e di fruizione del sito) e che, tra le azioni di questo obiettivo, vi sia l'elaborazione del Piano per il turismo sostenibile (RE2). Nell'ambito del processo partecipativo che porterà alla stesura di tale Piano, potranno essere valutate le proposte dei portatori di interesse e, tra queste, quelle della Cooperativa.

Prot.n. 31965 del 15.10.2013

Osservazione n.5 – Servizio Ispettorale Ripartimentale Oristano, CFVA

Punto 1:

Si evidenzia la seguente criticità:

"1. la presenza della strada provinciale n 49 Oristano-Arborea, ad alta densità di traffico all'interno dell'area di tutela di S'Ena Arrubia.

Per la criticità "1" si osserva e si suggerisce di inserire fra gli obiettivi dei due piani di gestione l'allontanamento e la traslazione ad Est della strada provinciale n 49 lungo tutta l'area SIC e ZPS, intervenendo presso la medesima amministrazione provinciale che ha in approvazione la variante del tracciato attuale per la realizzazione della circonvallazione dell'abitato di Arborea, con innesto della variante a Sud della citata area di tutela."

Riscontro n. 5

Si condivide l'Osservazione: l'approvazione del progetto di variante è *in itinere*.

Punto 2:

Si evidenzia la seguente criticità:

2. il libero transito di persone e mezzi all'interno dell'area di tutela.

Per la criticità "2", considerato che allo stato attuale l'areale descritto è fruibile da persone e mezzi, si

osserva e suggerisce di realizzare e/o mettere in opera strutture o mezzi di dissuasione compatibili con l'ecosistema nei punti più accessibili da auto e motoveicoli, (transenne, recinzioni in legno, canne,...) e cartelli di ammonimento e di divieto, oltre a quelli informativi (prevedendo anche la relativa sanzione).

A tal fine si propone l'adozione nel regolamento di gestione di una prescrizione simile a quella dell'art. 5 delle P.M. e P.F. vigenti per le aree di vincolo forestale che di seguito si riporta integralmente:

Art 5 - Divieto di transito motorizzato sul suolo forestale – E' vietata la circolazione e la sosta di autoveicoli a motore o motoveicoli sul suolo forestale naturale fuori dalla viabilità forestale principale e secondaria e dai parcheggi allo scopo destinati, con la sola eccezione per lo svolgimento di attività di vigilanza, antincendio, soccorso e protezione civile e per la realizzazione delle opere o attività autorizzate specificatamente (...) e limitatamente al tempo necessario all'esecuzione delle attività e sulla superficie indicata.

Riscontro n. 6

La criticità evidenziata è stata presa in considerazione sin dalle prime fasi di elaborazione del piano, e ha trovato riscontro nei seguenti obiettivi specifici del piano:

OS_1 Conservazione degli habitat in uno stato soddisfacente.

OS_4 Aumentare il grado di sostenibilità delle attività turistiche e di fruizione del sito.

OS_8 Pianificare e razionalizzare la viabilità e l'accessibilità interna al sito e l'accesso al cordone dunale.

In particolare si segnalano le azioni IA 10 e RE1.

Punto 3:

Si evidenzia la seguente criticità:

3. la possibilità e/o la fattibilità di nuovi interventi infrastrutturali all'interno delle aree SIC e ZPS e negli ambiti circostanti;

Per la criticità "3" si osserva e suggerisce che venga inserita nei due piani di gestione, ed in particolare nella cartografia, una fascia di divieto di edificazione e/o infrastrutturazione perimetrale a tutto l'areale.

Riscontro n. 7

Entrambi i piani prevedono la definizione di una Zona cuscinetto di transizione

Punto 4:

Si evidenzia la seguente criticità:

4. la navigazione di imbarcazioni a motore nel compendio ittico di S'Ena Arrubia per l'attività di pesca della Cooperativa S.Andrea, nelle giornate di attività venatoria.

Per la criticità "4" si osserva che l'attività di pesca con imbarcazioni a motore crea disturbo alla fauna che, spostandosi anche al di fuori dell'area di tutela, nei giorni di attività venatoria diventa facile preda dei cacciatori, sempre numerosi nelle aree circostanti. Per tali giornate sarebbe bene regolamentare l'attività di pesca con imbarcazioni non a motore.

Riscontro n. 8

Il piano prevede tra le sue azioni la stesura di un Piano per la sostenibilità dell'attività di pesca (RE3), nel quale tale aspetto verrà preso in considerazione.

Punto 5:

Rispetto all'ipotesi di schermatura artificiale lungo la S.P. 49 nel tratto confinante con l'area di tutela, ipotesi che non si condivide, si suggerisce invece, per ridurre l'alta velocità e il disturbo alla fauna, di intervenire con l'Amministrazione provinciale posizionando i limitatori orizzontali agli estremi nord e sud del tratto di confine con lo stagno, assieme a specifici cartelli indicatori, al fine di rallentare la velocità per tutto il tratto del compendio naturalistico di S'Ena Arrubia.

Riscontro n. 9

Il Gruppo di Lavoro condivide l'osservazione e ha previsto un'azione specifica all'interno del PdG per risolvere tale criticità (IA9).

Punto 6:

Si auspica inoltre che le perimetrazioni del SIC e della ZPS possano coincidere in modo da redigere un unico piano di gestione; si propone infine di estendere la ZPS anche alla Zona dello Stagno di Zrugu Trottu unendo così l'area al contiguo SIC del Cirras di Santa Giusta. Tale atto sarebbe utile per tutelare un habitat di grande valenza naturalistica, se possibile creando un'unica area protetta più estesa, rafforzando le azioni già previste per contenere l'ampliamento della Zona Industriale del Porto di Oristano in tale direzione.

Tale problematica è stata considerata sin dalle prime fasi di elaborazione del piano, e ha trovato pieno riscontro nel Piano nell'obiettivo specifico OS_10 (Gestione integrata ed armonica del SIC e della ZPS, nell'ottica dell'evoluzione verso la ZSC) e nell'azione IA24.

3.4 Adozione del Piano

Con le deliberazioni n. 24 del 18.07.2014 del Consiglio Comunale di Arborea e n. 17 del 25.07.2014 del Consiglio Comunale di Santa Giusta sono stati adottati i Piani di Gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi" e della Zona di Protezione Speciale ITB034001 "Stagno di S'Ena Arrubia".

Con gli avvisi pubblicati sul BURAS n. 38 parte III del 07.08.2014 alle pp. 5 e 6, e negli Albi Pretori della Provincia di Oristano, del Comune di Arborea e del Comune di S. Giusta è stata data notizia che il Piano di Gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi" ed il Piano di Gestione della Zona di Protezione Speciale ITB034001 "Stagno di S'Ena Arrubia" unitamente al rispettivo Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica e Studio di incidenza ambientale, erano depositati in libera visione sino al 60° giorno dalla pubblicazione dei suddetti avvisi sul BURAS, presso i seguenti uffici:

- Comuni di Arborea e S. Giusta;
- Provincia di Oristano – Settore viabilità, pianificazione territoriale e programmazione, via Carboni s.n. – Oristano;
- Assessorato regionale della difesa dell'ambiente – Direzione generale della difesa dell'ambiente – Servizio SAVI, via Roma 80 – Cagliari;
- Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS) – Direzione generale, via Contivecchi 7 – Cagliari.

I piani e tutti i documenti della VAS sono stati resi disponibili per la consultazione anche nei siti web della regione all'indirizzo

<http://www.sardegnaambiente.it/argomenti/valutazioniambientali/>

e della provincia di Oristano all'indirizzo:

http://www.provincia.or.it/CanaliTematici/Pianificazione_Territoriale/Pianificazione_Territoriale/PianiGestioneSIC_ZPS/.

3.5 Consultazione, esame Osservazioni e revisione

In data 12 settembre 2014, alle ore 9:30, presso la sala consiliare della Provincia di Oristano, in via Enrico Carboni s.n. ad Oristano si è tenuto l'incontro pubblico, con la partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale, degli Enti locali e del pubblico interessato, durante il quale è stata fornita una completa informazione sulle proposte di piano adottate e sul rispettivo rapporto ambientale e acquisiti elementi di conoscenza e di giudizio per la valutazione ambientale strategica.

Entro il termine di sessanta (60) giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURAS sono state presentate alla

Provincia le seguenti osservazioni in forma scritta:

N.	SOGGETTO PROPONENTE	ACQUISIZIONE AL PROTOCOLLO
1	Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale, Servizio miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	n. 25854 del 09.09.2014
2	Regione Autonoma della Sardegna, Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS), Direzione Tecnico scientifica, Servizio Valutazione	n. 26557 del 16.09.2014
3	Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Servizio Ispettorato Ripartimentale di Oristano	n. 26679 del 29.09.2014
4	Regione Autonoma della Sardegna, Ente Foreste della Sardegna, Servizio Territoriale di Oristano	n. 28279 del 03.10.2014
5	Comune di Santa Giusta	n. 28391 del 06.10.2014
6	LIPU-Lega Italiana Protezione Uccelli – Sezione di Oristano	n. 28440 del 06.10.2014
7	Consiglieri comunali di Arborea del gruppo Obiettivo Comune: Mauro Serra, Guido Giordano e Sandra Neri	n. 28442 del 06.10.2014
8	Federazione Italiana della Caccia, Sezione comunale di Arborea	n. 28444 del 06.10.2014

Oltre il suddetto termine, scaduto il 06.10.2014, sono inoltre pervenute le seguenti osservazioni:

9	Associazione Culturale della Biblioteca di Arborea	n. 28778 del 08.10.2014
10	A.S.D. ANDA, Associazione Nautica da Diporto Arborea e Cooperativa Pescatori Sant'Andrea a r.l. – Marrubiu	n. 28810 del 08.10.2014
11	Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, Servizio tutela della natura	n. 32874 del 12.11.2014

Sebbene siano pervenute oltre i termini previsti, si è ritenuto opportuno esaminare anche le osservazioni n. 9 e n. 10 in quanto spedite tramite il servizio postale in data 06.10.2014 e pertanto entro il termine utile, mentre la n. 11 è stata presentata dal Servizio tutela della natura dell'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente al quale compete l'approvazione finale dei Piani di Gestione delle aree della Rete Natura 2000.

Tutte le osservazioni pervenute sono state prese in considerazione e analizzate e a ognuna di esse è stato dato puntuale riscontro da parte del Gruppo di Lavoro dell'Autorità Procedente (Allegato 1).

3.6 Parere motivato dell'autorità competente

Con Determinazione n. 1650 rep. n. 554 del 27.07.2015 il Servizio Valutazioni Ambientali (SVI) della Direzione Generale dell'Ambiente della RAS ha espresso, ai sensi dell'art. 15 comma 1 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il parere ambientale positivo sul Piano di Gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e Territori Limitrofi", e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, a condizione che si ottemperi ad una serie di prescrizioni, che sono state tutte recepite nella versione definitiva del piano.

Le prescrizioni formulate ed il riscontro ad esse dato sono riassunti nella tabella seguente.

1.1	<p>Prescrizione: <i>l'eventuale presenza di aree gravate da uso civico nel territorio del Comune di Arborea e di S. Giusta, incluse nei confini dell'area SIC in oggetto, dovrà essere accertata preventivamente all'attuazione delle singole azioni di gestione previste dal PdG. In caso di accertata presenza, le azioni di gestione dovranno essere coerenti con la specifica disciplina sugli usi civici;</i></p> <p>Recepimento: Elemento integrato al termine del paragrafo 10.3 Strategie gestionali: azioni di gestione.</p>
1.2	<p>Prescrizione: <i>per la redazione dei report periodici di monitoraggio, verrà adottato uno schema in cui gli obiettivi e le relative azioni risultano correlati agli indicatori di monitoraggio, al fine di visualizzare meglio gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano sulle componenti ambientali ed eventualmente di individuare le opportune azioni di riorientamento del piano;</i></p> <p>Recepimento: Elemento inserito all'interno del capitolo 11 PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE, nella sezione Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio.</p>
1.3	<p>Prescrizione: <i>la sezione 1.03 "Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito" sarà integrata</i></p> <p>Recepimento: La sezione è stata integrata.</p>
1.4	<p>Prescrizione: <i>le azioni di monitoraggio e ricerca previste dal Piano di Gestione dovranno essere orientate anche ad ottenere un livello di conoscenza più approfondito nel campo idrogeologico e di qualità delle acque, tale da poter valutare il grado di efficacia delle azioni già proposte e di definirne ulteriori specifiche in grado di contrastare gli impatti derivanti dalle pressioni dovute essenzialmente a: instabilità degli argini e delle sponde dei canali; apporto di sostanze inquinanti in laguna e nelle acque sotterranee da attività agricole e di allevamento intensivo; apporto degli scarichi dei depuratori; apporto di sedimenti in laguna attraverso il Diversivo Sant'Anna. A titolo indicativo potranno individuarsi azioni attive che contemplino la realizzazione di impianti di fitodepurazione al fine di ridurre il carico di inquinanti; azioni volte a ridurre l'apporto di sedimenti a carico dello stagno; azioni volte a contrastare l'instabilità degli argini e delle sponde dei canali;</i></p> <p>Sono state integrate le schede delle azioni: MR8 Studio idrologico e modellazione idraulica del Diversivo di Sant'Anna, MR9 Studio idrologico del settore stagnale, peristagnale e di foce della laguna (flusso di acqua dolce, scambio con il mare) e MR10 Studio idrogeologico dell'area.</p>
1.5	<p>Prescrizione: <i>in relazione all'osservazione formulata sul randagismo, la regolamentazione di questo aspetto confluirà nel Regolamento Generale del PdG e si procederà ad inserire una specifica azione di monitoraggio durante la nidificazione degli uccelli, per valutare con maggior cognizione di causa il reale impatto ed eventualmente adottare misure più opportune e adeguate;</i></p> <p>Recepimento: L'azione è stata inserita nel Piano di Gestione: azione di monitoraggio e ricerca, MR 12 - Azione di monitoraggio e valutazione degli impatti determinati dai cani randagi sull'avifauna presente.</p>
1.6	<p>Prescrizione: <i>nella descrizione della scheda relativa all'intervento "Chiusura al traffico veicolare della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale" sarà specificato che non sono previsti percorsi carrabili alternativi, poiché si ritiene che le modalità di accesso al sito, nella configurazione finale prevista con la piena attuazione del piano, siano sufficienti;</i></p> <p>Recepimento: Elemento integrato nella scheda dell'azione IA10 - Chiusura al traffico veicolare della strada sterrata che</p>

	<i>costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale, nella sezione Descrizione dell'azione.</i>
1.7	<p>Prescrizione: <i>la descrizione della scheda relativa all'intervento di "Ripristinare il corretto funzionamento del canale di collegamento tra S'Ena Arrubia e Zrugu Trottu" sarà integrata prevedendo anche la ricostruzione del collegamento fra i due piccoli stagni della zona umida di Zrugu Trottu, attualmente divisi dalla presenza di una strada sterrata, o eventualmente la verifica della funzionalità del collegamento esistente;</i></p> <p>Recepimento: Elemento integrato nella scheda relativa all'azione scheda IA17 - Ripristinare il corretto funzionamento del canale di collegamento tra S'Ena Arrubia e Zrugu Trottu, nella sezione Descrizione dell'azione.</p>
1.8	<p>Prescrizione: <i>La descrizione della scheda relativa all'intervento di "Sistemazione ecologica della strada sterrata di accesso alla spiaggia di Abbarossa e alla peschiera (lato nord della laguna)" sarà integrata specificando che l'azione prevede la sistemazione ecologica della strada esistente senza aumentarne la carreggiata o variane il percorso.</i></p> <p>Recepimento: Elemento integrato nella scheda relativa all'azione scheda IA19 - Sistemazione ecologica della strada sterrata di accesso alla spiaggia di Abbarossa e alla peschiera (lato nord della laguna), nella sezione Descrizione dell'azione.</p>
1.9	<p>Prescrizione: <i>relativamente all'intervento "Razionalizzazione della viabilità pedonale e ciclabile nell'area della peschiera" verranno indicate nella relativa scheda le caratteristiche costruttive del ponticello esistente corredate da documentazione fotografica;</i></p> <p>Recepimento: Elementi integrati nella scheda relativa all'azione scheda IA20 - Razionalizzazione della viabilità pedonale e ciclabile nell'area della peschiera, nelle sezioni Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico e Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione. Si è reso necessario integrare la Bibliografia, con l'inserimento di un'altra voce.</p>
1.10	<p>Prescrizione: <i>Relativamente all'azione RE1, la Regolamentazione generale verrà integrata con le indicazioni tecniche per la gestione dei sistemi dunali contenute nell'Allegato alla D.G.R. 27/7 del 13/05/2008;</i></p> <p>Recepimento: Integrazione inserita nella scheda dell'azione RE1 – Regolamento Generale, nella sezione Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione, e nell'Allegato 1 REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL SIC – ITB030016 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA E TERRITORI LIMITROFI" E DELLA ZPS – ITB034001 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA", agli Artt. 1, 15, 16 e 17.</p>
1.11	<p>Prescrizione: <i>nelle fasi che porteranno alla stesura definitiva del Regolamento Generale e alla definizione dell'Organizzazione Gestionale dovrà essere valutata l'opportunità di individuare un ente di gestione unico per la ZPS "Stagno di S'Ena Arrubia" e per il SIC "Stagno di S'Ena Arrubia e Territori Limitrofi", nonché, eventualmente un ente di coordinamento a livello di area vasta di tutti i SIC e ZPS che interessano le zone marine e umide dell'Oristanese;</i></p> <p>Prescrizione relativa all'aspetto gestionale del sito, di pertinenza dell'ente procedente (capitolo 12 e azione IA 26 Gestione coordinata e integrata delle aree SIC/ZPS dell'Oristanese (Rete Ecologica))</p>
1.12	<p>Prescrizione: <i>il riferimento alla salvaguardia degli esemplari arborei vetusti e di grandi dimensioni di cui all'art.24 del Regolamento Generale, dovrà essere riformulato, eventualmente contattati gli Enti Competenti, specificando l'applicabilità dello stesso a quegli esemplari esenti da problematiche specifiche o particolari (a titolo indicativo: esemplari vetusti che possono costituire pericolo di schianto o di ostacolo per la rinnovazione naturale).</i></p>

	<p>Recepimento: Elemento integrato nell'Allegato 1 REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL SIC – ITB030016 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA E TERRITORI LIMITROFI" E DELLA ZPS – ITB034001 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA", all'Art. 24.</p>
1.13	<p>Prescrizione: <i>Il Piano di Gestione sarà integrato con i nuovi dati relativi alle popolazioni di Chirotteri raccolti dal Centro Pipistrelli Sardegna in data 30 agosto 2013 nell'area di S'Ena Arrubia;</i></p> <p>Lo studio generale è stato integrato, nelle parti di pertinenza, sulla base del documento: <i>Monitoraggio sulla presenza di chirotteri nel territorio di Arborea</i>, condotto dal Centro Pipistrelli Sardegna in collaborazione con LIPU (Mucedda M., 2013), che è stato inserito nella Bibliografia di riferimento del piano.</p>
1.14	<p>Prescrizione: <i>in fase d'attuazione dell'intervento "Installazione di sistemi non invasivi di protezione dai danni causati dal Cormorano" verranno effettuati approfondimenti circa la possibile colonizzazione della Mercierella enigmatica (Ficopomatus enigmaticus) sulle gabbie sommerse, anche al fine di studiare eventuali strategie per evitare tale circostanza;</i></p> <p>Recepimento: Elemento integrato nella scheda dell'azione scheda IA12 - <i>Installazione di sistemi non invasivi di protezione dai danni causati dal Cormorano</i>, nella sezione <i>Descrizione dell'azione</i>.</p>
1.15	<p>Prescrizione: <i>durante la fase di attuazione dell'azione di MR "Censimenti della popolazione svernante di cormorano" sarà preso in considerazione anche il rapporto sui cormorani realizzato dalla Provincia di Oristano.</i></p> <p>Elemento integrato nella scheda dell'azione MR3 - <i>Censimenti della popolazione svernante di cormorano</i>, nella sezione <i>Descrizione dell'azione</i>.</p>
1.16	<p>Prescrizione: <i>a pag. 6 dell'Allegato II del Piano di Gestione verrà specificato al punto "d) la pratica dell'attività venatoria, qualora non regolamentata", e tra le misure di tutela previste nella scheda della sottozona "ZB3 - Ambienti ripariali" verrà aggiunta anche la regolamentazione dell'attività venatoria.</i></p> <p>Elementi integrati nei punti su indicati.</p>
2	<p>Prescrizione: <i>L'area interessata dall'intervento "Bonifica delle microdiscariche, raccolta di rifiuti e smaltimento differenziato in discarica" dovrà essere rappresentata nella cartografia allegata al Piano di Gestione;</i></p> <p>Recepimento: La scheda IA6 - <i>Bonifica delle microdiscariche, raccolta di rifiuti e smaltimento differenziato in discarica</i>, relativa all'azione di cui sopra è stata rinominata e modificata, poiché in realtà non sono presenti micro discariche, ma piuttosto è presente un fenomeno diffuso, che riguarda tutta l'estensione del sito, di abbandono di rifiuti di varia natura. In relazione alla sua natura diffusa il fenomeno è non cartografabile.</p>
3	<p>Prescrizione: <i>In riferimento a quanto previsto dal Regolamento Generale per le attività di abbruciamento dei residui provenienti dagli interventi selvicolturali e per le attività di diserbo, si rimanda a quanto previsto dalla Legge 11 agosto 2014 n. 116 Art. 14, comma 8, lettera b) e ss. mm. ii.</i></p> <p>Recepimento: Elemento integrato nell'All. 1 REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL SIC – ITB030016 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA E TERRITORI LIMITROFI" E DELLA ZPS – ITB034001 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA", all'art. 24.</p>
4	<p>Prescrizione: <i>Per quanto riguarda l'utilizzo di diserbanti nella sottozona ZB3 (ambienti ripariali) la regolamentazione proposta dovrà far riferimento alle "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette" approvate con Decreto Interministeriale 10 marzo 2015, previste dal "Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", che suggeriscono l'individuazione, tra corpo idrico e superficie trattata con fitofarmaci, di una fascia di rispetto non trattata con lo scopo di contenere la deriva</i></p>

	<i>e il ruscellamento del prodotto stesso rispetto ai corpi idrici superficiali anche per la salvaguardia degli organismi acquatici.</i>
	Recepimento: Elemento integrato nell' <i>Allegato II – Rete ecologica e Zona buffer</i> , nella parte relativa alla sottozona ZB3 (Ambienti ripariali), alla sezione Misure di Tutela.

Con la stessa Determinazione, il SVI ha espresso, ai sensi dell'art. 5 D.P.R. 357/97 e s.m.i., giudizio positivo di valutazione di incidenza ambientale all'attuazione del Piano di Gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e Territori Limitrofi", con una serie prescrizioni.

Le prescrizioni formulate ed il riscontro ad esse dato sono riassunti nella tabella seguente.

1	Prescrizione: <i>Relativamente all'intervento "Ripristino o realizzazione ex novo di siepi divisorie dei fondi agricoli", per la realizzazione dell'intervento dovranno essere utilizzate solamente specie autoctone provenienti da ecotipi locali;</i>
	Elemento integrato nella scheda dell'azione IA11 - <i>Ripristino o realizzazione ex novo di siepi divisorie dei fondi agricoli</i> , alla sezione <i>Descrizione dell'azione</i> .
2	Prescrizione: <i>Relativamente al "Regolamento Generale": in riferimento all'art.11 (sentieristica e segnaletica) l'eventuale nuova sentieristica dovrà ricalcare percorsi già esistenti. Non è consentita l'apertura di nuovi percorsi. In riferimento all'art.29. (Regolamentazione della Valutazione di Incidenza) ed in particolare all'installazione di nuove recinzioni, queste dovranno essere permeabili al transito della piccola fauna (anfibi, rettili, piccoli uccelli e piccoli mammiferi);</i>
	Recepimento: Elementi integrati nei punti su indicati.
3	Prescrizione: <i>In considerazione dei potenziali impatti su habitat e specie di interesse comunitario, i seguenti interventi dovranno essere sottoposti alla procedura di Valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e s.m.i.), previa presentazione del relativo studio di dettaglio:</i> IA1 - <i>Demolizione fabbricati situati sul cordone dunale di Abbarossa;</i> IA2 - <i>Eliminazione della strada sterrata che costeggia la spiaggia di Abbarossa e ripristino del cordone dunale con tecniche di ingegneria naturalistica;</i> IA3 - <i>Realizzazione di passerelle per accessi alla spiaggia;</i> IA4 - <i>Individuazione, controllo/eradicazione delle specie vegetali alloctone a partire da quelle maggiormente invasive;</i> IA13 - <i>Recupero fabbricato situato in prossimità del canale delle acque medie come osservatorio faunistici;</i> IA15 - <i>Creazione di due info point e di un Centro Visite;</i> IA14 - <i>Realizzazione di sentieristica, percorsi naturalistici, capanni di osservazione fauna e cartellonistica;</i> IA19 - <i>Sistemazione ecologica della strada sterrata di accesso alla spiaggia di Abbarossa e alla peschiera (lato nord della laguna);</i> IA20 - <i>Razionalizzazione della viabilità pedonale e ciclabile nell'area della peschiera;</i> IA21 - <i>Risanamento dell'area della peschiera attualmente in stato di degrado;</i> IA22 - <i>Recupero e valorizzazione dei fabbricati esistenti;</i> RE2 - <i>Elaborazione del piano per il Turismo Sostenibile;</i> RE3 - <i>Elaborazione del Piano per la gestione sostenibile delle risorse aliutiche.</i>
	Recepimento: Elemento integrato nell' <i>Allegato I – REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL SIC – ITB030016 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA E TERRITORI LIMITROFI" E DELLA ZPS – ITB034001 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA"</i> , all'art. 29.
4	Prescrizione:

gli interventi di seguito elencati possono essere esclusi dalla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale:

- IA5 - Bonifica delle microdiscariche, raccolta di rifiuti e smaltimento differenziato in discarica;
- IA6 - Conservazione ex situ del germoplasma delle speci d'interesse comunitario, d'interesse conservazionistico e strutturali degli habitat;
- IA7 - Realizzazione di sottopassaggi per favorire gli spostamenti in sicurezza della fauna;
- IA8 - Installazione di opere di schermatura;
- IA10 - Chiusura al traffico veicolare della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale;
- IA11 - Ripristino o realizzazione ex novo di siepi divisorie dei fondi agricoli;
- IA12 - Installazione di sistemi non invasivi di protezione dai danni causati dal Cormorano;
- IA9 - Eliminazione delle bande trasversali ad effetto acustico presenti nella SP49;
- IA16 - Coordinamento tra Ente Gestore ed Enti nei procedimenti di rilascio delle autorizzazioni ambientali delle attività produttive ricadenti nei territori comunali di Arborea e Santa Giusta;
- IA17 - Ripristinare il corretto funzionamento del canale di collegamento tra S'Ena Arrubia e Zrugu Trottu;
- IA18 - Ripristinare il corretto funzionamento delle paratoie del canale artificiale;
- IA23 - Riperimetrazione dei confini per far coincidere le due aree SIC e ZPS;
- IA24 - Cessione al SIC Sassu Cirras della porzione di spiaggia Abbarossa ricadente nel comune di Santa Giusta;
- IA25 - Estensione del SIC al Diversivo Sant'Anna;
- IA26 - Gestione coordinata e integrata delle aree SIC/ZPS dell'Oristanese (Rete Ecologica);
- RE1 - Regolamento Generale;
- IN1 - Incentivazione della gestione agricola secondo i criteri dell'agricoltura biologica e dell'agricoltura tradizionale;
- MR1 - Completamento delle conoscenze botaniche del sito e monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario e/o conservazionistico;
- MR2 - Monitoraggio della fauna stanziale, svernante e riproduce tesi nell'area di studio;
- MR3 - Censimenti della popolazione svernante di Cormorano;
- MR4 - Analisi della dieta del Cormorano;
- MR5 - Studio finalizzato ad individuare opportune misure di riduzione dei danni da impatto degli uccelli con gli elettrodotti;
- MR6 - Studio dell'attività alieutica, finalizzato alla valutazione degli impatti che questa ha sull'ecosistema lagunare;
- MR7 - Indagine conoscitiva e monitoraggio sull'applicazione del regime di condizionalità da parte delle aziende agricole e zootecniche;
- MR8 - Studio ideologico e modellazione idraulica del Diversivo di Sant'Anna;
- MR9 - Studio ideologico del settore stagnale, peristagnale e di foce della laguna (flusso di acqua dolce, scambio con il mare);
- MR10 - Studio idrogeologico dell'area;
- MR11 - Monitoraggio in continuo dei parametri mesologici delle acque della laguna;
- PD1 - Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta agli operatori economici (pescatori, agricoltori, allevatori, operatori turistici);
- PD2 - Attività di informazione, comunicazione e sensibilizzazione rivolta ai fruitori e portatori d'interesse (scuole, cittadini, turisti, amministratori);
- PD3 - Promozione di campagne di sensibilizzazione specifiche;
- PD4 - Promozione di relazioni scientifico – culturali tra l'organo di gestione del sito, gli organi di gestione di siti simili, e con il contesto universitario e della ricerca scientifica.

Recepimento:

Elemento integrato nell'Allegato I – REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL SIC – ITB030016 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA E TERRITORI LIMITROFI" E DELLA ZPS – ITB034001 "STAGNO DI S'ENA ARRUBIA", all'art. 29.

Tutte le prescrizioni formulate dal SVI sono state quindi integrate da subito nel Piano di Gestione.

3.7 Decisione, Istruttoria e Approvazione

Come già accennato precedentemente nel capitolo 1 il proponente ha provveduto a modificare il piano nel pieno rispetto delle prescrizioni riportate nel Parere Motivato dell'Autorità Competente.

A questo punto il Parere Motivato, il Piano e tutta la documentazione della VAS, comprese le Osservazioni acquisite in fase di consultazione e i relativi riscontri, il Parere Motivato dell'Autorità Competente, sono stati trasmessi ai Comuni di Arborea e di Santa Giusta per essere approvati.

I comuni di Arborea e di Santa Giusta hanno provveduto a deliberare l'approvazione del PdG, Deliberazione n. del Consiglio Comunale del Comune di Arborea del 30.11.2015 e con Deliberazione n. 63 del 27.11.2015 del Consiglio Comunale del Comune di S. Giusta.

Il proponente redige una Dichiarazione di Sintesi secondo le indicazioni riportate nell'allegato C3 della DGR 34/33, in cui si illustra in che modo gli aspetti ambientali siano stati presi in considerazione e integrati nel PdG, e di come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il PdG adottato, alla luce delle possibili alternative individuate.

4. La valutazione delle alternative

Il tema delle alternative è implicito nella stessa procedura di formazione del Piano, ed è stato quindi sviluppato simultaneamente al processo di elaborazione del PdG, e con l'integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti della partecipazione pubblica nel percorso decisionale pianificatorio.

Esso è stato trattato infatti anche nella fase delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute nei momenti di condivisione previsti nel Piano di Coinvolgimento.

Il processo valutativo ha permesso di operare una scelta delle alternative in piena coerenza con i criteri di sostenibilità.

Viene comunque riportata la probabile evoluzione del sito senza l'attuazione del piano con particolare riferimento alla conservazione del patrimonio naturalistico presente.

Habitat e flora

In ragione dei diversi fattori di pressione che agiscono sugli habitat presenti all'interno del SIC, è possibile prevedere un continuo declino della qualità dell'ambiente e una riduzione o perdita di habitat di interesse comunitario, qualora non venissero approvate e attuate le misure di gestione specifiche individuate nel processo di redazione del Piano di Gestione del SIC.

In particolare, sulla base delle conoscenze attuali dello stato di conservazione degli habitat, è possibile ipotizzare un peggioramento generalizzato con un'implementazione dei fenomeni di degrado e frammentazione a carico dei singoli habitat presenti. In particolare, per quanto riguarda gli habitat prettamente legati alla zona umida, è ipotizzabile un progressivo deterioramento della qualità delle acque per effetto della mancanza di un corretto equilibrio tra la laguna e il mare; a tale fenomeno andrebbero a sommarsi gli effetti negativi derivanti dalla mancata regolamentazione degli scarichi delle attività agricole e zootecniche presenti nell'area vasta. Tali pressioni determinerebbero uno scompenso nei parametri chimico-fisici delle acque con effetti immediati sulla struttura, funzionalità ed estensione degli habitat stagnali e peristagnali. Un generale peggioramento dello stato di conservazione di tali habitat potrebbe essere determinato dall'assenza di una attenta gestione e monitoraggio delle pratiche agricole e, in particolare, del rilascio nell'ambiente di elevate quantità di liquami, dell'impiego di fertilizzanti e/o ammendanti chimici.

Per quanto riguarda l'ambito dunale costiero, emerge con maggiore chiarezza la necessità di un Piano di Gestione, essendo palese un trend negativo per quanto riguarda lo stato di conservazione degli habitat presenti. Le attività turistiche presenti nel cordone dunale di Abbarossa e le attività direttamente o indirettamente connesse alla fruizione della spiaggia (calpestio diffuso sulle dune, transito di veicoli, parcheggio in ambito dunale, presenza di edifici, ecc.), in assenza di una attenta gestione possono determinare una progressiva rarefazione o scomparsa degli habitat estremamente sensibili presenti sul cordone dunale.

Fauna

Qualora le misure di gestione specifiche individuate nel processo di redazione del Piano di Gestione del SIC non venissero approvate e attuate, è altamente probabile che i diversi fattori di pressione antropica portino a una riduzione della biodiversità delle specie animali di interesse comunitario presenti al suo interno.

Nello specifico, è verosimile prevedere una riduzione quali-quantitativa della fauna, dovuta al progressivo peggioramento della qualità dei corpi idrici per effetto della mancanza di un corretto equilibrio tra le acque della laguna e il mare; a tale fenomeno andrebbero a sommarsi gli effetti negativi derivanti dalla mancata regolamentazione degli scarichi industriali e degli scarichi delle importanti attività agricole e zootecniche presenti nell'area di interesse. Tali pressioni, in assenza degli interventi proposti in questo PdG, causerebbero un disequilibrio nei parametri chimico-fisici delle acque con effetti immediati sulle specie che utilizzano gli habitat stagnali e peristagnali per il loro ciclo biologico.

Ancora, l'assenza delle azioni proposte per la conservazione dell'avifauna quali l'installazione delle opere di schermatura, l'eliminazione dei dissuasori presenti nella SP49, e la mancata elaborazione di uno studio su opportune misure di riduzione dei danni da elettrocuzione, potrebbe causare una diminuzione delle popolazioni ornitiche presenti all'interno del SIC.

Inoltre, l'intervento proposto in merito all'estensione del SIC al diversivo di Sant'Anna è fondamentale per la conservazione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori e stanziali quali moretta tabaccata e pollo sultano che utilizzano queste aree per il ciclo vitale.

Gli animali vaganti e/o randagi, in qualità di predatori e competitori nell'habitat, costituiscono un potenziale pericolo per l'avifauna, la batracofauna, l'erpetofauna e la mammalofauna, pertanto si rende necessaria l'elaborazione di un regolamento per la gestione del randagismo al fine di evitare diminuzioni sostanziali delle popolazioni.

In assenza dell'azione riguardante l'installazione dei sistemi non invasivi di prevenzione dei danni causati dai cormorani è possibile ipotizzare un depauperamento delle risorse ittiche, dovuto anche all'eccessivo sfruttamento da parte dei professionisti del settore delle comunità ittiche presenti nello stagno; a tale fenomeno andrebbero ad aggiungersi gli effetti negativi derivanti dalla mancata realizzazione di un Piano per la gestione sostenibile delle risorse alieutiche.

La mancata realizzazione degli interventi riguardanti la creazione di sottopassaggi per favorire gli spostamenti in sicurezza della fauna selvatica, potrebbe causare una riduzione delle popolazioni in spostamento nella strada sterrata SP49-peschiera transitata dagli automezzi.

Infine, si può supporre che l'assenza di studi e di piani di monitoraggio riguardanti le specie animali presenti nel SIC, comporterebbe certe carenze conoscitive relative alla presenza e all'abbondanza delle popolazioni, indispensabili per un'adeguata gestione programmata dell'intera area.

5. Considerazioni conclusive

Le considerazioni qui riportate, coerentemente con i principi del quadro normativo in materia di VAS, sintetizzano i diversi momenti di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti della consultazione pubblica che hanno accompagnato i passaggi del percorso decisionale e valutativo del Piano:

Le considerazioni ambientale nel processo decisionale

Le considerazioni ambientali sono state sviluppate attraverso

Analisi del contesto ambientale

È stata condotta un'analisi del contesto ambientale e territoriale di riferimento in base alla quale sono stati individuati gli aspetti positivi (punti di forza e opportunità) e gli aspetti negativi (punti di debolezza e minacce). A partire dallo stato di qualità delle componenti di riferimento analizzate e dalla potenziale incidenza delle scelte del Piano su di esse è stato definito lo spazio d'azione del PdG.

La strategia gestionale

Una volta definito lo scenario, è stata individuata una strategia gestionale che fosse in grado di valorizzare i punti di forza e gli elementi di opportunità che il territorio già offre e di limitare le dinamiche che invece determinano un impoverimento qualitativo-quantitativo della biodiversità del sito (habitat e specie).

L'analisi di coerenza esterna e interna

Si è quindi proceduto con la verifica del livello di coerenza e sinergia tra tali obiettivi del Piano e i criteri e gli obiettivi del quadro programmatico sovraordinato di riferimento.

Si è quindi proceduto con l'individuazione delle Azioni di Piano, che corrispondono alle azioni attraverso le quali il Piano intende perseguire gli obiettivi prefissati. In questa fase è stata messa in relazione e valutata la coerenza tra gli obiettivi specifici e le azioni. L'analisi mostra come gli interventi proposti siano assolutamente coerenti e sinergici con gli obiettivi individuati.

La valutazione degli effetti dell'applicazione del Piano sull'ambiente

La struttura di valutazione si è articolata in due momenti: nel primo si è proceduto alla verifica della rispondenza degli obiettivi specifici del Piano ai criteri di sostenibilità ambientale, nel secondo sono stati esaminati per ogni azione del Piano i possibili impatti in relazione alle principali componenti ambientali considerate e precedentemente descritte. In questa sezione è stata anche valutata la probabile del sito senza l'attuazione del Piano (Alternativa zero).

La valutazione d'Incidenza (VinCA)

Il Piano di gestione per sua natura ha come obiettivo il preservare lo stato di conservazione di specie individuate nelle direttive europee. Pertanto, gran parte delle azioni proposte, perseguendo questo fine, comporteranno un'incidenza positiva complessiva sul sito.

La valutazione d'incidenza relativa all'attuazione del Piano di Gestione nel suo complesso non ha riscontrato effetti negativi sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat del SIC.

Gli esiti della consultazione pubblica

La consultazione pubblica si è sviluppata, così come previsto nel Piano di coinvolgimento, attraverso una serie di momenti di incontro e condivisione, sintetizzabili nelle Osservazioni pervenute durante le fasi di Scoping, Elaborazione e Consultazione, che hanno determinato, in modo sostanziale, la scelta delle strategie e delle azioni del Piano di Gestione, in relazione alle alternative possibili.

Seppure, così come riportato nella VinCA e nel Rapporto Ambientale, l'attuazione del piano non abbia evidenziato effetti negativi sulle tematiche ambientali analizzate, il complessivo processo di valutazione ambientale e di partecipazione messo in atto, ha comunque influito nel processo decisionale sin dalle fasi iniziali, orientando la strategia e le scelte di piano verso una maggiore sostenibilità ambientale, anche in senso cautelativo, verso una maggiore efficacia nel raggiungimento degli obiettivi prefissati e quindi determinandone una configurazione migliorativa.

Allegato I – Fase di Consultazione - Esame delle osservazioni e controdeduzioni

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica dei Piani di gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi" e della ZPS ITB034001 "Stagno di S'Ena Arrubia"

Valutazione degli esiti della consultazione

Esame delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati

(Art. 14 dell'allegato "C" alla deliberazione n. 34/33 del 7.8.2012)

AUTORITÀ PROPONENTE: Provincia di Oristano.

AUTORITÀ COMPETENTE: Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente – Servizio della Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI)

Con le deliberazioni n. 24 del 18.07.2014 del Consiglio Comunale di Arborea e n. 17 del 25.07.2014 del Consiglio Comunale di Santa Giusta sono stati adottati i Piani di Gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi" e della Zona di Protezione Speciale ITB034001 "Stagno di S'Ena Arrubia".

Con gli avvisi pubblicati sul BURAS n. 38 parte III del 07.08.2014 alle pp. 5 e 6 è stata data notizia che il Piano di Gestione del SIC ITB030016 "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi" ed il Piano di Gestione della Zona di Protezione Speciale ITB034001 "Stagno di S'Ena Arrubia" unitamente al rispettivo Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica e Studio di incidenza ambientale, erano depositati in libera visione sino al 60° giorno dalla pubblicazione dei suddetti avvisi sul BURAS, presso i seguenti uffici:

- Comuni di Arborea e S. Giusta;
- Provincia di Oristano – Settore viabilità, pianificazione territoriale e programmazione, via Carboni s.n. – Oristano;
- Assessorato regionale della difesa dell'ambiente – Direzione generale della difesa dell'ambiente – Servizio SAVI, via Roma 80 – Cagliari;
- Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS) – Direzione generale, via Contivecchi 7 – Cagliari.

In data 12 settembre 2014, alle ore 9:30, presso la sala consiliare della Provincia di Oristano, in via Enrico Carboni s.n. ad Oristano si è tenuto l'incontro pubblico, con la partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale, degli Enti locali e del pubblico interessato, durante il quale è stata fornita una completa informazione sulle proposte di piano adottate e sul rispettivo rapporto ambientale e acquisiti elementi di conoscenza e di giudizio per la valutazione ambientale strategica.

Entro il termine di sessanta (60) giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURAS sono state presentate alla Provincia le seguenti osservazioni in forma scritta:

N.	SOGGETTO PROPONENTE	ACQUISIZIONE AL PROTOCOLLO
----	---------------------	----------------------------

N.	SOGGETTO PROPONENTE	ACQUISIZIONE AL PROTOCOLLO
1	Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale, Servizio miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	n. 25854 del 09.09.2014
2	Regione Autonoma della Sardegna, Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS), Direzione Tecnico scientifica, Servizio Valutazione	n. 26557 del 16.09.2014
3	Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Servizio Ispettorato Ripartimentale di Oristano	n. 26679 del 29.09.2014
4	Regione Autonoma della Sardegna, Ente Foreste della Sardegna, Servizio Territoriale di Oristano	n. 28279 del 03.10.2014
5	Comune di Santa Giusta	n. 28391 del 06.10.2014
6	LIPU-Lega Italiana Protezione Uccelli – Sezione di Oristano	n. 28440 del 06.10.2014
7	Consiglieri comunali di Arborea del gruppo Obiettivo Comune: Mauro Serra, Guido Giordano e Sandra Neri	n. 28442 del 06.10.2014
8	Federazione Italiana della Caccia, Sezione comunale di Arborea	n. 28444 del 06.10.2014

Oltre il suddetto termine, scaduto il 06.10.2014, sono inoltre pervenute le seguenti osservazioni:

9	Associazione Culturale della Biblioteca di Arborea	n. 28778 del 08.10.2014
10	A.S.D. ANDA, Associazione Nautica da Diporto Arborea e Cooperativa Pescatori Sant'Andrea a r.l. – Marrubiu	n. 28810 del 08.10.2014
11	Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, Servizio tutela della natura	n. 32874 del 12.11.2014

Si ritiene che le stesse debbano comunque essere esaminate in quanto la n. 9 e la n. 10 sono state spedite tramite il servizio postale in data 06.10.2014 e pertanto entro il termine utile, mentre la n. 11 è stata presentata dal Servizio tutela della natura dell'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente al quale compete l'approvazione finale dei Piani di Gestione delle aree della Rete Natura 2000.

Di seguito si procede all'esame delle osservazioni ed a formulare le relative controdeduzioni.

OSS1 – Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale, Servizio miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale

Osservazione n. 1

In riscontro alla vostra nota riportata in oggetto e per quanto di competenza di questo Servizio, si rammenta che con il decreto n. 224 del 02.06.1938, il Commissario regionale per gli usi civici ha provveduto ad accertare i terreni gravati da usi civici ricadenti nel territorio del Comune di S. Giusta.

Nel territorio del comune di Arborea a tutt'oggi non sono stati individuati terreni gravati da usi civici.

Riscontro n. 1

L'eventuale presenza di aree gravate da uso civico nel territorio del Comune di Arborea e di S. Giusta, incluse nei confini del SIC Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi (ITB30016) e/o della ZPS Stagno di

S'Ena Arrubia (ITB34001), dovrà essere accertata preventivamente all'attuazione delle singole azioni di gestione previste dal PdG al fine di consentire il godimento degli usi civici da parte della collettività interessata e secondo le modalità previste dal Piano di Gestione/Valorizzazione delle Terre Civiche del Comune di Arborea e di Santa Giusta, redatto sulla base dei principi della L.R. 12/94, qualora lo stesso sia stato adottato e vigente, o altra regolamentazione comunale in vigore debitamente approvata dalla Regione Sardegna.

OSS2 – Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna, Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS), Direzione Tecnico scientifica, Servizio Valutazione

Osservazione n. 2

Relativamente a quanto riportato nel Piano di Monitoraggio, in entrambi i documenti gli indicatori individuati si ritengono esaustivi, mentre si suggerisce, per la redazione dei report periodici, di adottare uno schema in cui gli obiettivi e le relative azioni siano correlati agli indicatori di monitoraggio, al fine di visualizzare meglio gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano sulle componenti ambientali ed eventualmente di individuare le opportune azioni di riorientamento del piano.

Riscontro n. 2

L'osservazione di cui sopra verrà presa in considerazione e recepita nella redazione dei report periodici nella fase di Monitoraggio.

OSS3 – Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Servizio Ispettorato Ripartimentale di Oristano

Osservazione n. 3.1

La pineta di Arborea, in quanto vincolata al rispetto del piano di coltura e conservazione e delle prescrizioni di massima e di polizia forestale, è diventata oggetto, dall'inizio dell'estate, di un programma di gestione che vede impegnati gli operai della Società Bonifiche Sarde, con la direzione dei lavori di Ente Foreste della Sardegna, per l'attuazione di interventi selvicolturali finalizzati alla conservazione e al miglioramento del soprassuolo. Tra gli obiettivi di medio periodo del programma vi è anche la redazione del piano di gestione (ossia di assestamento) dell'intera pineta.

Pertanto la misura regolamentare prevista nel piano di gestione del SIC (RE2 – Elaborazione del Piano di Assestamento Forestale della pineta di S'Ena Arrubia), che interesserebbe i 30 ettari ubicati più a nord, andrebbe armonizzata con il programma di lavoro di cui sopra.

Riscontro n. 3.1

Con l'entrata in vigore del Piano di Gestione della ZPS "Stagno di S'Ena Arrubia" (ITB34001), entro la quale sono compresi circa 30 ha di pineta che costituiscono un habitat di interesse comunitario prioritario (cod. 2270*), sarà possibile accedere ai finanziamenti per la realizzazione delle azioni previste dal Piano. Tra queste vi è anche la misura regolamentare di Elaborazione del Piano di Assestamento Forestale della pineta di S'Ena Arrubia.

La suddetta misura del PdG, nella descrizione dei risultati attesi, indica la "Pianificazione forestale unitaria

della pineta dell'intero complesso forestale litoraneo da S'Ena Arrubia a Corru de S'ittiri". Tale pianificazione di settore implica l'armonizzazione con il programma gestionale ed attuativo degli interventi selvicolturali che sono attualmente in corso di realizzazione sotto la direzione dell'Ente Foreste della Sardegna. Inoltre, indica come obiettivo di medio periodo la redazione del piano di gestione (ossia di assestamento) dell'intero ecosistema pineta, che non solo è auspicato, ma intrinsecamente prescritto (sotto il profilo tecnico-forestale) dalla medesima misura regolamentare del PdG della ZPS, intendendo che la quota di pineta della ZPS è solo una porzione di un complesso più ampio che deve essere considerato nel suo insieme e non per singole parti.

Sarà, al momento opportuno, compito dei soggetti coinvolti quello di trovare le soluzioni amministrative più adeguate per la contestuale armonizzazione delle risorse finanziarie già destinate o da destinare alla pianificazione forestale dell'intera pineta.

Osservazione n. 3.2

Si auspica che l'area buffer proposta nel piano (RE4) diventi a tutti gli effetti parte integrante di SIC e ZPS, con l'eventuale previsione di una graduazione degli interventi a seconda delle tipologie e delle distanze dallo stagno di S'Ena Arrubia, poiché si ritiene che la perimetrazione così a ridosso del bordo stagno sia insufficiente a garantire un adeguato livello di protezione dell'area.

Riscontro n. 3.2

I due piani prevedono, tra le loro azioni, l'estensione dei Siti ad aree nelle quali si è riscontrata la presenza di habitat e specie prioritarie, ai sensi della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli (estensione del SIC/ZPS al Diversivo di S. Anna e del SIC alla pineta di Arborea).

L'area buffer proposta contiene una disciplina generale, con una serie di divieti, obblighi e regolamentazioni, specifici per le tipologie ambientali riconosciute, ed è stata "calibrata" sulla base del livello di conoscenza attuale.

A completamento di quanto appena detto si evidenzia come l'area buffer nasca con l'idea di mantenere un'area di transizione o un'area tampone, limitrofa alla *core area* con funzione protettiva nei confronti di quest'ultima rispetto agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili. Situazioni critiche possono crearsi per la *core area* in caso di contatto diretto con fattori significativi di pressione antropica. Questa fascia di protezione persegue quindi l'obiettivo di attenuare adeguatamente le cause di impatto potenzialmente critiche.

Si ritiene che la zona buffer, che per sua natura deve svolgere questa funzione "tampone", sia comunque parte integrante del SIC e della ZPS.

Osservazione n. 3.3

Si ritiene urgente la definizione e l'insediamento di un ente di gestione unico per SIC e ZPS. Si ritiene peraltro auspicabile la possibilità di una gestione unica (o quantomeno coordinata a livello di area vasta, di dimensione provinciale) di tutti i SIC e di tutte le ZPS che interessano le zone marine e umide (stagni) dell'Oristanese. Sono attualmente molte (12 SIC e 6 ZPS) e presentano sovrapposizioni territoriali non sempre congruenti. È indubbiamente positivo l'inserimento dell'intervento attivo IA26 (Gestione coordinata e integrata delle aree SIC/ZPS dell'Oristanese – rete ecologica), ma si teme che non sia sufficiente. Bene sarebbe, a parità di territorio, l'accorpamento delle unità di gestione (SIC, ZPS) e degli strumenti di azione (fondi in bilancio), con individuazione sul territorio dei perimetri di tutela e dei soggetti preposti al governo (enti di gestione), affinché tutti (cittadini e istituzioni) possano facilmente conoscere le

aree di tutela e i referenti da contattare, per poter partecipare all'esercizio della tutela e del controllo;

Riscontro n. 3.3

Si condivide appieno il presupposto teorico alla base di questa osservazione.

Vanno in questa direzione gli interventi che fanno capo all'ASSE 5 "Coordinamento e razionalizzazione delle misure di gestione e tutela" sia con le azioni di ripermetrazione dei confini, per far coincidere le due aree SIC e ZPS (con l'estensione del SIC alla pineta di Arborea e la cessione al SIC Sassu Cirras della porzione di spiaggia di Abbarossa ricadente nel comune di Santa Giusta) e per includere nel SIC/ZPS il Diversivo di Sant'Anna, sia l'azione di gestione coordinata e integrata delle aree SIC/ZPS dell'Oristanese (Rete Ecologica).

Anche l'organizzazione gestionale proposta (cap. 12 del PdG) nasce dalla constatazione della necessità di un coordinamento delle gestioni dei singoli siti *Natura 2000* a livello provinciale al fine di garantire l'organicità delle gestioni stesse, consentire il monitoraggio dell'attuazione dei rispettivi Piani di Gestione e contribuire all'attivazione delle sinergie necessarie per la tutela e per la valorizzazione della rete e delle sue funzioni ecologiche e socio-economiche.

Si sottolinea inoltre come il *format* del PdG e l'iter procedimentale di approvazione dei due piani preveda in questa fase la possibilità di una proposta dell'organizzazione gestionale da parte del Proponente, e che tale proposta potrà poi essere recepita o meno, dalla RAS, autorità competente in materia per i PdG dei siti *Natura 2000*.

Si terrà conto dell'osservazione nei prossimi incontri con l'Autorità competente e nelle fasi successive che porteranno alla stesura definitiva del Regolamento Generale e alla definizione dell'Organizzazione Gestionale.

Osservazione n. 3.4

Come si evince dalla tabella 1 riepilogativa del monitoraggio del Programma Zona Vulnerabile da Nitrati di Arborea, svolto nel periodo 2007/2013, mentre i valori di Azoto nitrico, Azoto totale e Fosforo/Ortofosfati sono diminuiti nei canali delle acque basse e medie, gli stessi parametri si sono mantenuti stazionari o sono aumentati nello stagno di S'Ena Arrubia. Una delle ipotesi potrebbe essere la presenza di fonti di inquinamento esterne al Comune di Arborea (nonché al perimetro di SIC/ZPS) che sfuggono al controllo del programma ZVN. Tale ipotesi avvalorerebbe ulteriormente la necessità di ampliare l'area SIC/ZPS, o quanto meno il raggio di azione delle misure che il piano intende porre in essere per la protezione dello stagno.

Analogamente si ritiene che la sintesi fatta nelle tabelle di pag. 23/24, relativa ai fattori di pressione e agli impatti causati dagli apporti idrici (nonché di sedimenti e inquinanti) nello stagno da parte di canali e falde, metta in evidenza le criticità più importanti e sulle quali il piano dovrebbe più soffermarsi (in termini di analisi e di proposte di soluzione). Le azioni IN1 (Incentivazione della gestione agricola secondo i criteri dell'agricoltura biologica e dell'agricoltura tradizionale) e MR7 (Indagine conoscitiva e monitoraggio sull'applicazione del regime di condizionalità da parte delle aziende agricole e zootecniche) appaiono insufficienti in proposito, mentre sarebbe auspicabile una regolamentazione (RE) per l'asse 3, relativa alla riduzione degli impatti delle attività produttive e delle attività industriali, agricole e zootecniche;

Riscontro n. 3.4

I complessi fenomeni di infiltrazione, trasporto, propagazione e diffusione dei contaminanti, le complesse interazioni chimico-fisiche e idrogeologiche in atto tra i corpi idrici superficiali e quelli sotterranei (le falde

idriche), tra il suolo e la superficie di contatto saturo/insaturo, sono funzione delle caratteristiche stratigrafiche e idrogeologiche dell'ambito territoriale idrologico e idrogeologico di pertinenza.

Il livello di conoscenza, le informazioni e i dati raccolti per la definizione delle caratterizzazioni previste nello Studio Generale sono insufficienti a riconoscere, in modo inequivocabile, le cause dell'andamento dei valori rilevati nel Piano di monitoraggio del Programma ZVN di Arborea.

Per questo motivo si ritiene assolutamente indispensabile e prioritario procedere preliminarmente con l'ampliamento del livello di conoscenza tecnico-scientifica di questi fenomeni.

Vanno in questa direzione le azioni di Monitoraggio e Ricerca, comprese nell'Asse 3 *Migliorare lo stato di qualità ambientale e tutelare l'assetto morfologico, idrogeologico e sedimentologico della laguna* e meglio descritte nelle schede di azione (par. 10.5):

- "Studio idrologico e modellazione idraulica del Diversivo di Sant'Anna",
- "Studio idrologico del settore stagnale, peristagnale e di foce della laguna" (flusso di acqua dolce, scambio con il mare),
- "Studio idrogeologico dell'area",
- "Monitoraggio in continuo dei parametri mesologici delle acque della laguna".

Si evidenzia inoltre che, al fine di mitigare gli effetti di impatto riconducibili alle pressioni riportate nell'osservazione, sono state definite, oltre a quella già riportate precedentemente, le seguenti azioni:

- Coordinamento tra Ente Gestore ed Enti nei procedimenti di rilascio delle autorizzazioni ambientali delle attività produttive ricadenti nei territori comunali di Arborea e Santa Giusta;
- Ripristinare il corretto funzionamento del canale di collegamento tra S'Ena Arrubia e Zrugù Trottu;
- Ripristinare il corretto funzionamento delle paratoie del canale artificiale;
- Riperimetrazione dei confini per far coincidere le due aree SIC e ZPS;
- Gestione coordinata e integrata delle aree SIC/ZPS dell'Oristanese (Rete Ecologica);
- Definizione di una Zona Buffer (Zona cuscinetto);
- Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta agli operatori economici (pescatori, agricoltori, allevatori, operatori turistici);
- Promozione di campagne di sensibilizzazione specifiche.

Nello specifico inoltre si ritiene che una regolamentazione che abbia come obiettivo la riduzione degli impatti delle attività produttive e delle attività industriali, agricole e zootecniche possa prendere piede solo attraverso la condivisione delle conoscenze, il confronto e la sinergia tra i diversi soggetti tecnici e amministrativi coinvolti nell'iter autorizzativo di un'attività produttiva con potenziale impatto sull'area tutelata, da attuarsi attraverso tavoli tecnici di confronto e condivisione e/o in sede di Conferenza di Servizi (si veda a riguardo l'azione IA16 – *Coordinamento tra Ente Gestore ed Enti nei procedimenti di rilascio delle autorizzazioni ambientali delle attività produttive ricadenti nei territori comunali di Arborea e Santa Giusta*).

Osservazione n. 3.5

Le azioni informative e formative possono rappresentare un'opportunità per migliorare le conoscenze e le competenze anche del personale CFVA, creando così sinergie utili a migliorare le attività di informazione, controllo e vigilanza. (eventuale inserimento del tema in un programma didattico analogo al previsto PD2 – Attività di informazione, comunicazione e sensibilizzazione rivolta ai fruitori e portatori d'interesse, ma rivolto nello specifico al personale addetto alla sorveglianza).

Riscontro n. 3.5

Le azioni inserite nel Piano di Gestione hanno come scopo quello di rispondere ad una criticità che determina un impatto nell'ambiente. In fase di analisi non è stata individuata una criticità specifica relativa ad un'eventuale carenza informativa del personale CFVA e per questo motivo non si è ritenuto opportuno inserire un intervento apposito. Un'eventuale campagna di formazione rivolta al personale del CFVA, infatti, non sarebbe giustificata con le esigenze di tutela del solo sito di S'Ena Arrubia, ma di tutte le aree SIC e ZPS presenti in Sardegna e richiederebbe un'azione specifica all'interno di un accordo tra Enti locali e Assessorato Regionale della difesa dell'ambiente dal quale dipende il CFVA.

Infatti si rileva la difficoltà nell'organizzare e nel reperire finanziamenti finalizzati esclusivamente all'aumento della consapevolezza del personale di enti sovraordinati (non espressamente previsti, ad esempio nel PAF-RAS, che li prevede solo per il personale degli Enti locali).

In ogni caso, le azioni PD2 e PD3 contengono al loro interno la possibilità di ampliare i termini delle azioni rispetto a quanto indicato nello specifico. Infatti, la PD2 contiene la previsione di attività nei confronti degli amministratori, termine lasciato nella sua più ampia accezione, allo scopo di poter comprendere quante più figure (sottoazione 11. Corsi di formazioni finalizzati ad implementare la sostenibilità e la tutela della biodiversità in tutte le azioni dell'amministrazione) e la PD3 prevede la realizzazione di campagne di informazione specifiche per la risoluzione di problemi e/o la promozione di opportunità.

Osservazione n. 3.6

Per quanto riguarda il regolamento, premesso che è bene avere un elenco breve, semplice ed esaustivo, di regole da rispettare, quando queste diventano tante e complesse, sovrapposte (non sempre in virtù di una fonte normativa chiara ed inequivocabile) al già complesso sistema di norme insistenti sul territorio, nonché demandate, per la sorveglianza, a diversi enti già esistenti e già preposti istituzionalmente alla tutela del territorio ad un livello più generale, si prefigura un contesto di regolamentazione destinato ad avere scarsa efficacia.

Si propone pertanto:

- a. una chiara e sintetica elencazione dei principi utili alla fruizione e all'accesso dei siti;
- b. l'eliminazione delle prescrizioni e dei divieti già normati da altre leggi nazionali, regionali e/o comunali;
- c. l'inserimento, nei piani e nei regolamenti già vigenti (es. regolamento edilizio, prescrizioni AIB, ecc.), delle restrizioni da adottare nello specifico nei SIC/ZPS;
- d. la previsione, laddove lo si ritenga fondamentale per il risanamento e la conservazione del sito (o dei siti), di specifici contingenti di personale da destinare alla sorveglianza e al controllo, eventualmente reso disponibile da altre forze di polizia a seguito di convenzione, preposto alla tutela delle norme speciali introdotte, che dovranno comunque sempre scaturire, anche per la parte sanzionatoria connessa, da inequivocabile fonte normativa vigente.

Riscontro n. 3.6

Il Regolamento Generale è stato inserito al fine di fornire agli Enti attualmente preposti un quadro di semplici norme all'interno del quale gestire i siti in attesa che venga istituito l'Ente Gestore al quale compete, in primis, l'azione regolamentare all'interno del sito. Per questo motivo, si è inserito l'articolo 1, comma 3 che espressamente indica l'evidenza delle future modifiche ed integrazioni del documento allegato: *"Il Presente regolamento è suscettibile di modifiche ed integrazioni da parte dell'Ente Gestore sulla base delle evidenze conoscitive e delle esigenze regolamentari che potranno emergere nel contesto della gestione dei Siti e della realizzazione degli interventi previsti nei Piani di Gestione"*.

Più in dettaglio:

a. L'attività di fruizione verrà, infatti, disciplinata espressamente con l'azione RE3 – Piano per il Turismo Sostenibile, la quale prevede che, sia la fruizione che le attività turistiche, siano condotte nell'area compatibilmente con la tutela della biodiversità del sito e ciò richiede sia l'acquisizione di informazioni che la definizione di strumenti specifici (ad esempio si è espressamente prevista la possibilità di adottare interventi di interdizione, spaziale e temporale, di aree della laguna, qualora opportuno). Le norme contenute del Piano per il Turismo Sostenibile verranno successivamente integrate nel Regolamento Generale.

b. L'articolo 2, comma 2 prevede che *"In caso di contrasto fra il presente regolamento e le Norme di Attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Sardegna, o altre norme di rango superiore, saranno automaticamente applicate quelle più restrittive"*. Quindi, una materia già disciplinata da altre fonti, può essere trattata ed inserita nel Regolamento Generale di un Piano di Gestione di un'area SIC o ZPS qualora preveda interventi più restrittivi rispetto alle altre e/o si ritenga opportuno regolamentarla in maniera specifica per una maggiore tutela degli obiettivi specifici. I richiami alla normativa vigente sono fondamentali, in questa fase, per richiamare la materia in attesa che, con lo svolgimento delle azioni previste nel Piano, sia possibile inserire norme più specifiche.

c. Questa prescrizione è già attiva in quanto, nella Regione Sardegna, i Piani di Gestione hanno natura cogente e sovraordinata rispetto alla pianificazione di rango inferiore, quale la pianificazione urbanistica.

d. In seguito alla realizzazione delle azioni sarà possibile verificare quali altri interventi siano necessari per la tutela del sito e, con l'istituzione dell'Ente Gestore, si procederà alla promozione di detti interventi e alla revisione del Regolamento Generale, inserendo tutte le modifiche che si rendano opportune e/o necessarie. Tuttavia, si richiama che il Regolamento prevede già (articolo 30 – Attività di sorveglianza) la collaborazione di tutti gli enti preposti alla vigilanza, nonché un apparato sanzionatorio (Articolo 31 – Sanzioni).

OSS4 – Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Foreste della Sardegna, Servizio Territoriale di Oristano

Osservazione n. 4.1

L'ente Foreste della Sardegna, per gli effetti della Legge Regionale n. 40/2013, in data 30.06.2014 ha stipulato convenzione con la Società Bonifiche Sarde "spa" per la concessione in comodato d'uso gratuito per la durata di un triennio della pineta litoranea di Arborea e Terralba. La finalità è di avviare un programma pluriennale per il riordino colturale e la valorizzazione del compendio forestale e per la predisposizione del piano particolareggiato forestale redatto ai sensi del Piano Forestale Ambientale Regionale.

L'operatività dell'Ente Foreste nel compendio forestale in gestione ha avuto inizio il 1 luglio c.a. attraverso l'elaborazione di un primo stralcio esecutivo semestrale con il fine di avviare gli interventi di bonifica ambientale nelle numerose discariche presenti, la vigilanza ed il monitoraggio dei flussi turistici, i rilievi inventariali per la redazione del piano particolareggiato forestale.

Tra le azioni introdotte nel programma pluriennale, le quali saranno sviluppate negli stralci operativi annuali, troveranno particolare evidenza:

- interventi selvicolturali finalizzati alla conservazione e miglioramento del patrimonio forestale ed ambientale e monitoraggio annuale;
- elaborazione del citato piano particolareggiato forestale;

- interventi di eradicazione delle specie non indigene (in particolare il *Carpobrotus* spp) e successivo monitoraggio delle aree;
- Interventi di risanamento ambientale dell'intera area dalle micro discariche di rifiuti speciali e solidi urbani;
- progettazione e manutenzione della sentieristica secondo le norme CAI e inserimento dello stesso nella rete regionale dei sentieri;
- realizzazione di aree di sosta per la fruizione turistica e servizi generali;
- regolamentazione per l'accesso alla pineta con interdizione ai veicoli a motore non di servizio;
- redazione del piano antincendio e di protezione civile;
- vigilanza, controllo e monitoraggio flussi turistici;
- servizio antincendio e protezione civile.

Le sole osservazioni che in questa fase si ritiene necessario formalizzare riguardano nel particolare l'art. 24 sulla gestione forestale;

al punto 2) dove si preclude l'abbruciamento dei residui provenienti dagli interventi selvicolturali e di prevenzione antincendio (diserbi lungo la viabilità), si ritiene che tale norma non debba essere applicata all'Ente Gestore in quanto la buona norma e pratica insegna che i residui di lavorazione provenienti da piante infestate da insetti xilofagi debbano essere immediatamente distrutti con il fuoco nel luogo di produzione, al fine di prevenire la creazione di focolai, come per esempio con la pratica della cippatura. Il trasporto del materiale all'esterno della pineta per la distruzione comporterebbe maggiori danni che benefici: eccessivo transito di automezzi all'interno dell'area, possibile propagazione delle infestazioni durante il trasporto, consumo eccessivo di carburante, etc.

Riscontro n. 4.1

Si ritiene che la misura regolamentare, in quanto inserita in un "Regolamento Generale" sia da considerare applicabile alle condizioni ordinarie di gestione selvicolturale di formazioni forestali "normalizzate" ed esenti da problematiche specifiche o particolari. Essendo l'infestazione da scolitidi xilofagi una condizione che non solo non è ordinaria, ma anzi può assumere caratteri di vera e propria emergenza, sono da adottare tutte le buone norme e le pratiche più idonee ed efficaci al contenimento e distruzione dei focolai, compreso il tempestivo abbruciamento in situ dei residui legnosi che, in considerazione dei notevoli rischi di propagazione degli xilofagi, risulta essere una pratica valida ed efficace. In tal senso non si ravvedono limitazioni regolamentari nei casi di necessità oggettiva per interventi che sono comunque finalizzati alla salvaguardia generale dell'habitat 2270*.

Osservazione n. 4.2

Al punto 3) si prescrive la salvaguardia degli esemplari vetusti e di grandi dimensioni. Si evidenzia che, pur essendo questa una priorità dell'Ente Gestore, si ritiene che debba essere fatta una netta distinzione tra alberi monumentali (che vanno obbligatoriamente salvaguardati previa specifica catalogazione) ed esemplari vetusti che possono costituire pericolo di schianto (vedasi gli individui presenti in prossimità delle aree di sosta o della viabilità) o di ostacolo per la rinnovazione naturale (vedasi tagli di sementazione).

Per quanto sopra osservato si propone un coinvolgimento diretto dell'Ente Foreste della Sardegna, per la redazione e/o modifica del regolamento del SIC/ZPS di S'Ena Arrubia in modo tale che siano fatte salve, nel rispetto delle norme di Legge e regolamenti vigenti in materia e dei contenuti del Piano di Gestione, le prerogative dell'Ente Regionale cui è affidata la gestione della Pineta di Arborea e Terralba.

Riscontro n. 4.2

Si ritiene, anche in questo caso, che la misura regolamentare, in quanto inserita in un "Regolamento Generale" sia da considerare applicabile ad esemplari di conifere o altre specie vegetali vetusti e di grandi dimensioni esenti da problematiche specifiche o particolari. Tenuto conto che nell'area sono anche presenti esemplari di ginepro di dimensioni ragguardevoli e meritevoli della massima tutela, si osserva che l'applicazione agli esemplari di *Pinus sp.* sia fattibile agevolmente nei casi in cui non vi siano rischi di schianti e di danni per cose e persone, la cui incolumità deve essere garantita anche a costo del sacrificio di esemplari maturi e di grosse dimensioni, qualora mostrassero evidenti inclinazioni, parziali sradicamenti dovuti al vento, branche a rischio di caduta, o altri fattori di rischio. Infine, si osserva che, data una longevità di *Pinus pinea* quantificabile intorno ai 200÷250 anni, non risultano presenti, nell'area di interesse, individui particolarmente vetusti, ma semmai maturi e di buon portamento la cui gestione si inserisce all'interno della prevista pianificazione assestamentale.

In tale ottica, l'osservazione sopra riportata risulta pertinente e la prescrizione del Regolamento Generale deve intendersi rivolta ai casi di oggettiva maestosità delle piante e oggettiva stabilità fisica e fitosanitaria delle stesse. Ai fini normativo-regolamentari, potrà essere necessario considerare solo gli eventuali alberi monumentali presenti e censiti secondo procedure di tutela paesaggistica.

OSS5 – Osservazioni del Comune di Santa Giusta

Osservazione n. 5.1

Nelle tavole n. 11 (SIC) e n. 12 (ZPS), viene proposta l'inclusione del "diversivo di Sant'Anna", oggi fruibile dallo sport venatorio, nella ZPS e nel SIC. Precludendo di fatto l'esercizio dell'attività venatoria su una delle pochissime porzioni ancora libere sul territorio di Santa Giusta (il territorio di Santa Giusta risulta già abbondantemente precluso all'attività venatoria tra lo stagno di Pauli Maiori e altre zone vincolate).

Riscontro n. 5.1

La proposta di includere all'interno dell'area tutelata la porzione di territorio denominata nelle tavole sopra richiamate *Diversivo di S. Anna* – facente parte del territorio del Comune di Arborea – deriva dall'osservazione della presenza in questa zona di specie e habitat prioritari ai sensi della Direttiva Habitat e della Direttiva uccelli.

Il tratto del Canale immissario denominato "Canale di Sant'Anna" rappresenta infatti un'area di grande interesse per la nidificazione di alcune specie ornitiche (quali Moretta tabaccata e Pollo sultano) per la presenza di alcuni bacini di lagunaggio nei quali si è sviluppato un vasto canneto.

Si precisa come la sua inclusione nella ZPS e nel SIC presenta valore ecosistemico e funzionale ad una corretta gestione del sito; tale inclusione richiederebbe una regolamentazione dell'attività venatoria da parte dell'Ente Gestore, a garanzia anche del mantenimento di un'attività di prelievo sostenibile nel tempo e quindi di sicuro interesse per le associazioni di settore.

Si ritiene di eliminare il divieto dell'attività venatoria previsto su tutta la zona buffer cassando il punto "d) *la pratica dell'attività venatoria*" a pag. 6 dell'Allegato II, prevedendo per la sottozona ZB3 – Ambienti ripariali tra le misure di tutela previste nella relativa scheda anche la regolamentazione di: *attività venatoria*.

Osservazione n. 5.2

Esprimiamo la nostra contrarietà all'abbattimento delle case dei pescatori in località Sassu, ritenendo questi edifici una potenziale risorsa da cui ripartire per sviluppare una direzione verso un utilizzo produttivo.

Riscontro n. 5.2

L'azione IA1 – Demolizione fabbricati situati sul cordone dunale di Abbarossa è stata ritenuta la soluzione ottimale e più semplice per consentire il ripristino degli habitat prioritari individuati nel contesto territoriale di riferimento.

Si osserva infatti che, così come riportato nelle *Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS della RAS* e come richiamato più volte nei momenti di incontro e condivisione, i Piani di gestione dei siti *Natura 2000* sono finalizzati all'individuazione delle misure di conservazione necessarie per garantire il "mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie di interesse comunitario".

Si ritiene comunque che l'avvio di tale azione possa essere sospesa nelle more della verifica della possibilità, di recupero dei fabbricati per il loro utilizzo per usi compatibili con il contesto paesaggistico, ambientale e naturalistico nel quale sono inseriti e tali da risolvere/contenere i fattori di pressione individuati; tale verifica dovrà essere effettuata e conclusa a cura del Comune di Santa Giusta entro e non oltre un termine di due anni dalla data di adozione definitiva dei Piani di Gestione da parte dello stesso Comune di Santa Giusta, con l'elaborazione di un progetto definitivo e l'acquisizione di tutte le prescritte autorizzazioni ed approvazioni.

Anche in caso di verifica positiva entro i termini suddetti, qualora l'intervento di recupero non venisse concluso entro un termine di cinque anni, a decorrere sempre dalla data di adozione definitiva dei Piani di Gestione da parte del Comune di Santa Giusta, si darà comunque corso alla demolizione dei fabbricati come previsto nell'azione IA1.

OSS6 – Osservazioni della LIPU-Lega Italiana Protezione Uccelli – Sezione di Oristano
Osservazione n. 6.1**Specie faunistiche**

Si segnala un monitoraggio sui chiroteri eseguito dal Centro Pipistrelli Sardegna in data 30 agosto 2013 avente lo scopo di accertare quali pipistrelli sono presenti nell'area di S'Ena Arrubia. L'indagine è stata condotta con la collaborazione della LIPU, raccogliendo informazioni, con ricerche sul campo per individuare i rifugi e monitoraggio notturno con Bat detector. I suoni raccolti sono stati analizzati mediante il software Batsound della Peterson per identificare le specie di chiroteri.

Sono stati individuati alcuni rifugi di pipistrelli in edifici prossimi allo stagno. Il monitoraggio ha riguardato:

Punto 1 - Edificio strada 28. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 2 - Campeggio sponda stagno. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 3 - Sponda stagno a 300 metri a est del campeggio. Riscontrata notevole attività.

Punto 4 - Pineta sulla strada per il campeggio. Moderata attività di pipistrelli.

Punto 5 - Fortino militare strada 24. Buona attività di pipistrelli.

È stata riscontrata la presenza di 7 specie di pipistrelli, di questa solo il pipistrello *Pipistrellus pygmaeus* non rientra nella Direttiva Habitat.

Le specie riscontrate sono: *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Todarida teniotis*, *Myotis sp.*

Nel punto 2, sponda stagno antistante il campeggio, si riscontrano tutte le specie censite tranne il *Pipistrellus pipistrellus*.

I dati raccolti dimostrano l'importanza di S'Ena Arrubia anche per i chirotteri e la necessita di salvaguardare i rifugi oltre che intervenire su pratiche agronomiche che possono incidere sul loro stato di conservazione.

Quest'anno si è registrata la presenza di una piccola colonia nidificante di mignattai documentata (Pinna&Espis) nello stagno di S'Ena Arrubia accanto a una colonia di ardeidi.

Un successo riproduttivo il cui successo è dipeso dall'assenza di disturbo da parte dell'uomo (a cui spesso segue il totale abbandono dei siti di nidificazione) le particolari caratteristiche dello stagno e il presidio costante e l'attività di controllo di pescatori e naturalisti.

La nidificazione è avvenuta a terra su una zona con vegetazione alofila costituita da Obione e Salicornia. I giovani si sono regolarmente involati. Ancora oggi è possibile osservare nelle zone di alimentazione degli stagni dell'Oristanese una ventina di individui.

Il Mignattaio è diffuso prevalentemente nelle regioni sud-orientali del "vecchio continente". In realtà, l'attuale presenza nasconde una distribuzione storicamente molto più ampia, soprattutto nell'Europa occidentale, dalla Francia alla Spagna.

Già nel corso del Novecento, l'areale si è progressivamente contratto e spostato, nel proprio baricentro, verso l'area più orientate del continente europeo.

Ad oggi, il Mignattaio è una specie rarissima, che in Italia è presente in modo molto localizzato e con popolazioni piuttosto ridotte.

Solo nell'area del Delta del Po e delle Valli di Comacchio la specie nidifica con una certa regolarità, mentre altrove - Piemonte, Lombardia, Toscana, Sardegna e Sicilia - le nidificazioni appaiono più intermitteni e a nuove colonizzazioni corrispondono spesso estinzioni locali.

Anche nelle zone di nidificazione accertata - come le garzaie della Lomellina, e in particolare il Lago di Sartirana, in Lombardia - la specie è presente con numeri ridottissimi, non più di 5 coppie, con trend non verificabile. Anche la Toscana ospita in genere non più di tre coppie, mentre nel basso Veneto la popolazione stimata nel 2003 potrebbe raggiungere anche le 15 coppie, senza tuttavia che vi siano elementi sufficienti per considerarla una popolazione vitale e capace di autosostenersi nel medio periodo.

In Sardegna il primo caso di nidificazione risale al 1985 con cinque coppie nidificanti nello stagno di Molentargius. La popolazione sarda è irregolare e con poche coppie. Nell'isola il mignattaio è migratore regolare e anche svernante.

Riscontro n. 6.1

In accoglimento dell'osservazione si propone l'integrazione del Piano di Gestione con i nuovi dati relativi alle popolazioni di Chirotteri raccolti dal Centro Pipistrelli Sardegna in data 30 agosto 2013 nell'area di S'Ena Arrubia. Lo studio segnala la presenza di rifugi di pipistrelli e la loro presenza in alcuni siti prossimi allo stagno:

Punto 1 - Edificio strada 28. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 2 - Campeggio sponda stagno. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 3 - Sponda stagno a 300 metri a est del campeggio. Riscontrata notevole attività.

Punto 4 - Pineta sulla strada per il campeggio. Moderata attività di pipistrelli.

Punto 5 - Fortino militare strada 24. Buona attività di pipistrelli.

È stata riscontrata la presenza di 7 specie di pipistrelli, di questa solo il pipistrello *Pipistrellus pygmaeus* non rientra nella Direttiva Habitat.

Le specie riscontrate sono: *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Todarida teniotis*, *Myotis sp.*

Nel punto 2, sponda stagno antistante il campeggio, si riscontrano tutte le specie censite tranne il *Pipistrellus pipistrellus*.

I dati raccolti dimostrano l'importanza di S'Ena Arrubia anche per i chiroteri e la necessita di salvaguardare i rifugi oltre che intervenire su pratiche agronomiche che possono incidere sul loro stato di conservazione.

Inoltre l'osservazione segnala la presenza di una piccola colonia di mignattai situata a terra su una zona con vegetazione alofila costituita da Obione e Salicornia, documentata da Pinna & Espis, peraltro già riscontrata nel Piano di Gestione.

Osservazione n. 6.2

Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica.

I progettisti del Piano di gestione fanno giustamente osservare in *Analisi delle principali criticità rilevate* che le azioni previste nella zona G2.6 "possano determinare degli impianti negativi significativi su habitat e specie che potrebbero essere incompatibili con la loro conservazione".

Tuttavia, rimandando a un'eventuale apposita procedura di VInCA, la valutazione dell'impatto delle opere previste nel PUC, si aprono pericolosi spiragli.

D'altronde la VInCA quasi mai viene effettuata correttamente e applicando il principio di prevenzione, quasi si prende in considerazione l'opzione zero e la valutazione di soluzioni alternative è del tutto assente. Interessi politici e privati, insufficiente preparazione dei funzionari preposti alle valutazioni, mancanza di sanzioni civili e penali, notevoli discrepanze tra quanto autorizzato ed esecuzione degli interventi costringono a dubitare fortemente che le procedure della VInCA siano corrette e adottate in conformità con l'art. 5 comma 3 del DPR 357/97 e smi, che richiama l'art. 6 comma 3 della Direttiva 92/43/CEE.

La coerenza con l'obiettivo generale della tutela e conservazione dell'habitat esige una valutazione netta e non differibile a giudizi sull'estetica o sulle modalità di realizzazione delle opere. Occorre che nel Piano di gestione si dica con chiarezza che gli interventi previsti nella zona G2.6 **sono incompatibili con la conservazione di habitat e specie** e "non che potrebbero essere incompatibili".

Riscontro n. 6.2

La Valutazione di Incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione atto a garantire la coerenza complessiva e la funzionalità dei siti della rete Natura 2000. Introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat", recepito con l'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii., consente l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi che, non essendo direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie caratterizzanti i siti stessi, possono condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza quindi permette di verificare la sussistenza e la significatività di incidenze negative a carico di habitat o specie di interesse comunitario.

Come è stato evidenziato nel Piano, e riportato nell'Osservazione, si ritiene che tali interventi possano determinare degli impatti negativi significativi su habitat e specie che potrebbero essere incompatibili con la loro conservazione, ma è necessario prendere atto del fatto che il SAVI si è già espresso in merito,

rilasciando la compatibilità ambientale del PUC di Arborea.

Ad ogni modo è utile ricordare che prima dell'ottenimento dell'autorizzazione definitiva si dovrà procedere con una ulteriore VinCA sulla base dei contenuti del Progetto definitivo, quindi su un livello di progettazione più approfondito e più dettagliato del livello preliminare attualmente noto, che consentirà un livello di comprensione e quindi di valutazione degli eventuali effetti negativi su habitat e specie più puntuale e attendibile.

Osservazione n. 6.3

Sugli Interventi attivi previsti esiste palese contraddizione tra l'obiettivo generale della conservazione dell'habitat e delle specie e l'accettazione di piste ciclabili sui bordi dello stagno.

Riscontro n. 6.3

Il PdG si pone l'obiettivo di aumentare il grado di sostenibilità delle attività turistiche e di fruizione del sito individua nel disturbo antropico uno dei maggiori fattori di pressione su habitat e specie.

Per conseguire tale obiettivo individua una serie di azioni atte ad eliminare o ridurre nel breve termine il disturbo antropico, dovuto alla fruizione non regolamentata soprattutto presso le aree di riproduzione dell'avifauna.

Si citano a tal proposito l'Azione IA8 che prevede l'installazione di opere di schermatura per eliminare o ridurre il disturbo antropico che, lungo le zone in cui strade sterrate e/o sentieri vicini allo specchio d'acqua risultano liberi da schermatura naturale (siepi e vegetazione ripariale), in quanto può arrecare un potenziale disturbo, soprattutto presso le aree di riproduzione dell'avifauna e l'Azione IA10 per la chiusura al traffico dei veicoli a motore della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale.

Si evidenzia come il Piano riconosca la fruizione controllata quale veicolo di miglioramento della conoscenza del sito e come "percorso" per l'ottenimento di una maggiore consapevolezza del valore delle risorse naturali e culturali del sito.

Inoltre il Piano punta molto sull'efficacia di una strategia di "sensibilizzazione" di fruitori e portatori d'interesse (scuole, cittadini, turisti, amministratori, ricercatori). In questo senso si è generalmente rilevato uno scarso livello di informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento degli operatori economici locali sulle tematiche della tutela della biodiversità e della gestione sostenibile dei Siti d'Importanza Comunitaria e delle Zone a Protezione Speciale. L'obiettivo ultimo dei programmi didattici di sensibilizzazione è appunto quello di consentire *in primis* una fruizione del sito sostenibile e in armonia con le peculiarità e i "ritmi" biologici del sito, ma anche quello di contribuire al continuo miglioramento del sito, attraverso l'instaurarsi di processi di coinvolgimento e partecipazione collettiva.

Pensiamo che non debba passare inosservato il fatto che il Piano di gestione di un'area tutelata deve dare massima importanza alla possibilità di migliorare le condizioni di vita delle persone che vivono e operano sul territorio di pertinenza del sito, comprendendo in questo, ad esempio, anche la possibilità di trarre beneficio da una fruizione controllata, più consapevole e più sostenibile del sito stesso.

Osservazione n. 6.4

Al punto IA10 vi è la tanto attesa chiusura "della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale".

A nostro parere occorre prendere in considerazione un percorso alternativo sul perimetro della pineta con funzioni di sentiero natura ad alta valenza didattica.

Riscontro n. 6.4

L'unico percorso alternativo sul perimetro della pineta dovrebbe prevedere il transito sulla zona dunale e retro dunale ma, risultando incompatibile con l'obiettivo generale della conservazione dell'habitat e delle specie, non è stato considerato.

Osservazione n. 6.5

Al punto IA4 c'è "*Individuazione, controllo e l'eradicazione delle specie vegetali alloctone a partire da quelle maggiormente invasive*". Il punto viene illustrato nelle Schede di azione.

Vengono indicate come specie pericolose alcuni generi di *Eucalyptus*, *Acacia* e *Carpobrotus acinaciformis* che non vanno introdotti, ma semmai eradicati. Sulla non introduzione nel SIC di specie alloctone vi è concordanza di vedute, meno per l'eradicazione di *Eucalyptus* e anche dell'*Acacia*. L'*Eucalyptus* è legato alle condizioni climatiche e alla storia della Bonifica di Arborea. È parte integrante del paesaggio della Bonifica e ha una essenziale funzione di frangivento per le colture agricole.

Riscontro n. 6.5

Il monitoraggio, controllo e eradicazione delle specie alloctone invasive, oltre ad essere una priorità a livello globale, costituisce una misura indispensabile per il mantenimento e/o ripristino di un adeguato stato di conservazione dei Siti *Natura 2000*; l'azione proposta è coerente con questa considerazione.

L'affermazione che *Eucalyptus spp.* sia specie "legata alle condizioni climatiche dell'area" non ha alcun fondamento ecologico.

L'utilizzo di tali specie al di fuori delle aree SIC/ZPS non è oggetto della scheda d'azione citata, quantunque si auspichi che il controllo ed eradicazione di tali entità possa essere ampiamente promosso.

L'eradicazione di tali specie previsto nella scheda d'azione del PdG riguarda allo stato solamente le aree SIC/ZPS. Si ritiene che, al fine di garantire il mantenimento in un buono stato di conservazione degli habitat presenti nelle aree SIC/ZPS, il controllo ed eradicazione di tali entità dovrà essere esteso anche alle aree limitrofe.

Osservazione n. 6.6

Al punto IA12 c'è "*Installazione di sistemi non invasivi di prevenzione dei danni causati dal Cormorano*". L'intervento viene descritto nelle Schede di azione.

Nella scheda MR3 si prevedono due censimenti mensili del cormorano nel periodo tra ottobre e marzo per migliorare il grado di conoscenza della componente avifaunistica e stimare l'effettivo impatto sull'ittiofauna del contingente svernante delle popolazioni di cormorano. Il numero dei cormorani presenti nei dormitori potrebbe non corrispondere al numero di quelli che invece sostano e si alimentano nello stagno. Occorre quindi conoscere il numero degli effettivi e fare un'analisi della loro dieta.

Nella scheda IA12 si prevede l'installazione di una serie di gabbie sommerse senza specificare il loro numero. Noi riteniamo l'intervento impattante e poco utile e prevediamo che lo stesso possa essere in tempi brevi colonizzato dalla *Mercierella enigmatica (Ficopomatus enigmaticus)*.

Riscontro n. 6.6

L'effettiva possibilità di una colonizzazione da parte di *Ficopomatus enigmaticus* (Mercierella) sui substrati duri (come pietre, conchiglie, frammenti di legno) e in specifiche condizioni ambientali è stata segnalata nelle Isole Balerari (Fornos et al., 1997). La possibilità di un'eventuale crescita sulla superficie di legno dei pali che fissano le gabbie sommerse è possibile, ma non accertata poiché non vi sono studi che dimostrino l'effettiva presenza della Mercierella nelle acque dello stagno. Pertanto vista la possibilità di una colonizzazione da parte della Mercierella enigmatica sui substrati duri, in fase di attuazione verranno effettuati tutti gli approfondimenti del caso.

Osservazione n. 6.7

Tra i Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) vi sono alcuni studi idrogeologici oltre che il monitoraggio in continuo dei parametri mesologici delle acque della laguna.

Tali studi e monitoraggio dovrebbero anche servire a favorire la ricrescita del canneto che, oltre a svolgere un'importante funzione depurativa delle acque nei confronti dell'azoto, permetterebbe ai pesci di sfuggire al cormorano e agli uccelli di trovare luogo idoneo di sosta e nidificazione.

Riscontro n. 6.7

Gli studi citati sono finalizzati al completamento della caratterizzazione abiotica del sito e di un costante monitoraggio dei relativi parametri, come specificato nelle relative schede d'intervento.

In linea generale si concorda sull'utilità di ripristinare tali habitat per l'intrinseca importanza ecologica, ma si evidenzia che una proposta di tale natura non può essere avallata senza adeguati riscontri scientifici e, anzi, appare poco razionale dal punto di vista ecologico e gestionale. La redazione dei PdG, come noto, è funzionale alla gestione, in buono stato di conservazione, degli habitat di interesse comunitario presenti: allo stato attuale tali formazioni, oltre a non essere presenti in maniera sensibile nel sito, non vengono neppure codificate tra gli habitat di interesse ai sensi del Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat adottato dal MATTM. Ne deriva che la definizione di un intervento di reintroduzione (non configurabile come ripristino per quanto appena esposto) andrebbe a naturale depauperamento di altri habitat tutelati dalla Direttiva e in evidente contrasto con le finalità del piano stesso.

Si evidenzia infine che i tentativi di ripristino dei canneti realizzati in diversi siti italiani ed europei hanno avuto finora esiti poco incoraggianti, a ulteriore conferma della complessità ecologica di tali ambiti nonché delle carenze conoscitive in merito alle tecniche e alle modalità operative indispensabili per realizzare interventi di tale natura.

Osservazione n. 6.8

Riteniamo opportuno che si tenga presente la fruizione dei sentieri, dei punti di osservazione e di quanto in progetto da parte dei disabili. Si segnala ancora che in alcune riserve vengono utilizzati cartelli braille per i non vedenti che consentono loro di individuare le varie specie floristiche dal profumo.

Riscontro n. 6.8

Il presente Piano di Gestione delinea le azioni macro che dovranno essere attuate per la tutela e promozione del sito. Sono stati inseriti elementi specifici circa la conduzione delle attività, laddove questo era necessario per la tutela della biodiversità. Elementi più specifici riguardanti la conduzione delle singole azioni verranno poi precisati in sede di progettazione, dove si procederà a definire i singoli dettagli degli interventi e si applicheranno le norme vigenti in materia. Non si è ritenuto opportuno specificare in questa sede il riferimento all'abolizione delle barriere architettoniche poiché la normativa vigente prevede già che

le azioni di infrastrutturazione debbano consentire uguale accesso e pari opportunità a tutti (in particolare, questi principi permeano tutta la normativa comunitaria dalla quale discende l'istituzione della Rete Natura 2000).

OSS7 – Osservazioni dei Consiglieri comunali di Arborea del gruppo Obiettivo Comune: Mauro Serra, Guido Giordano e Sandra Neri

Osservazione n. 7.1

INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO

Nei PdG si descrivono due canali: uno artificiale che "*dipartendosi dalla zona di emissione delle acque dolci arriva dalla parte opposta*" e un altro detto "*canale a marea*". In realtà sembra trattarsi della medesima opera idraulica realizzata dal Consorzio di Bonifica negli anni '70.

Questo canale, che intercetta le acque del Diversivo di Sant'Anna, doveva far defluire in tempi rapidi le acque di piena del Diversivo, e non dell'intero bacino idrografico, verso il mare.

Né fu realizzato per evitare allagamenti nella piana di Sassu. Infatti questa porzione di territorio fu dotata dopo il prosciugamento del Sassu, di una fitta rete di canali colatori i quali convogliano le loro acque nel Canale delle Acque Basse e tramite l'idrovora del Sassu sono poi immesse nello stagno di S'Ena Arrubia.

In realtà i fenomeni di allagamento a cui si riferiscono i PdG, riguardavano territori a monte della Bonifica di Arborea e potevano interessare il S'Ena Arrubia con effetti di lievi esondazioni che non pregiudicavano l'assetto della Bonifica né dello stagno.

L'analisi idrogeologica del PdG non inquadra con precisione la funzione del Diversivo di Sant'Anna che ha un ruolo assai importante per l'assetto idrogeologico e naturalistico di S'Ena Arrubia essendo di fatto l'unico apporto di acqua dolce che per quantità e qualità consente a S'Ena Arrubia di non trasformarsi in una salina e di perdere quelle caratteristiche che hanno determinato l'inclusione dello stagno nella rete Natura 2000.

Questo canale fu costruito negli anni '30 per raccogliere le acque di alcuni torrenti discendenti dal Monte Arci. Nel progettarlo l'ingegnere Flavio Scano tenne conto di far defluire le acque nel S'Ena Arrubia con una velocità che consentiva sia un idoneo smaltimento verso il mare, ma che non comportava pericolo o danni per lo Stagno.

Fino agli anni '70 il Diversivo, dotato di congrue casse di espansione, poteva esondare su terreni marginali, non interessati da colture agrarie, mentre il S'Ena Arrubia manteneva la sua notevole profondità. Col passare degli anni lo stagno divenne un bacino con acque sempre meno salate e proprio per questo di grande rilievo naturalistico, se non altro perché nettamente diverso dalle vicine zone umide.

Tutti gli interventi realizzati dopo gli anni '70 sul Diversivo sono stati deleteri per lo stagno.

Si è raddoppiata la portata d'acqua intercettando altre acque torrentizie dal Monte Arci; si è modificato l'assetto del Diversivo preoccupandosi solamente di far defluire la acque il più velocemente possibile nello stagno; quel che rimaneva dei terreni che fungevano da casse di espansione, è stato addirittura venduto per attività agricole varie.

Il canale rappresenta oggi il maggior pericolo di allagamento per la Bonifica di Arborea in virtù della portata d'acqua, la velocità di scorrimento delle acque, l'assenza di manutenzione.

Il disboscamento lungo il corso dei torrenti del Monte Arci convoglia nello stagno di S'Ena Arrubia,

attraverso il Diversivo, enormi quantità di sedimenti che sono la principale causa dell'interrimento dello stagno.

Il canale a marea, costruito per far defluire rapidamente le acque del Diversivo, dopo 10 anni, nonostante larghezza e profondità, si ritrovò colmo di detriti. Fu dragato e i fanghi riversati sulla sponda nord dello stagno. Va sottolineato che tale canale di fatto impedisce il libero gioco delle correnti e la possibilità delle acque dolci di espandersi equilibrando l'ingresso delle acque marine. Le finalità di questi e altri interventi non sono state raggiunte, ma hanno prodotto impoverimento della biodiversità, pericolo idrogeologico e nessun apprezzabile aumento del pescato, oltre ha un indubbio degrado del paesaggio con la quasi totale scomparsa del canneto.

Sebbene il Diversivo di Sant'Anna non rientri attualmente nei confini del SIC e della ZPS, considerata la sua interdipendenza col S'Ena Arrubia e il fatto assai importante che molte specie floristiche e faunistiche del S'Ena Arrubia (fragmiteto, typha, pollo sultano, airone rosso, tarabuso, moretta ecc.) trovino nel Diversivo migliori opportunità di conservazione, non si può che accettare con enorme favore la proposta contenuta nei PdG di inserire il Diversivo tra i confini del SIC e della ZPS, poiché appaiono come due unità ambientali oramai contigue e complementari ai fini della conservazione della biodiversità della rete Natura 2000.

La richiesta del Comune di Santa Giusta di accettare l'inserimento del Diversivo nei PdG del SIC e della ZPS subordinandola al mantenimento dell'esercizio dell'attività venatoria sembra pretestuosa e francamente inaccettabile. Tra l'altro il Diversivo appartiene in toto al Comune di Arborea.

Riscontro n. 7.1

L'importante funzione del Diversivo è stata più volte sottolineata nel PdG, così come sono state evidenziate le criticità ad esso correlate.

Il Piano individua una specifica azione (MR8) per aumentare il grado di conoscenza del comportamento idraulico e idrologico del diversivo di Sant'Anna.

Osservazione n. 7.2

SPECIE FAUNISTICHE

Segnaliamo un monitoraggio sui chiroteri eseguito dal Centro Pipistrelli della Sardegna in data 30 agosto 2013 avente lo scopo di accertare quali pipistrelli sono presenti nell'area di S'Ena Arrubia.

L'indagine è stata condotta con la collaborazione della sezione locale della LIPU, raccogliendo informazioni, con ricerche sul campo per individuare i rifugi e monitoraggio notturno con Bat detector. I suoni raccolti sono stati analizzati mediante il software Batsound della Petterson per identificare le specie di chiroteri.

Sono stati individuati alcuni rifugi di pipistrelli in edifici prossimi allo stagno.

Il monitoraggio ha riguardato:

Punto 1 - Edificio strada 28. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 2 - Tra sponda dello stagno e campeggio- Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 3 - Sponda dello stagno a 300 m a est del campeggio. Riscontrata notevole attività.

Punto 4 - Pineta sulla strada per il campeggio. Moderata attività di pipistrelli.

Punto 5 - Fortino militare strada 24. Buona attività di pipistrelli.

È stata accertata la presenza di 7 specie di pipistrelli, di queste solo il *Pipistrellus pygmaeus* non rientra nella direttiva Habitat.

Le specie riscontrate sono *Pipistrellus kuhlii*; *Pipistrellus pipistrellus*; *Pipistrellus pygmaeus*; *Eptesicus serotinus*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Tadarida teniotis*; *Myotis sp.*

Il punto 2 cioè la sponda dello stagno antistante il campeggio è quella dove si riscontrano tutte le specie censite tranne il *Pipistrellus pipistrellus*.

I dati raccolti dimostrano l'importanza di S'Ena Arrubia anche per i chirotteri e la necessità di salvaguardare i rifugi oltre che intervenire su pratiche agronomiche che possono incidere sul loro stato di conservazione.

Per quanto concerne l'avifauna va sottolineato che purtroppo gravano sullo stagno interventi passati e recenti come alterazioni nella componente idrica, campeggio, pista ciclabile, strada sterrata a ovest, flussi turistici incontrollati, disturbi acustici e luminosi. La sommatoria di queste azioni ha certamente influito sulla scomparsa di alcune specie, altre si sono meglio acclimatate nel Diversivo, ma resta il dato sconcertante che le specie numerose che continuano a sostare nello stagno faticano a nidificare.

Riscontro n. 7.2

In accoglimento dell'osservazione – identica alla 6.1 - si propone l'integrazione del Piano di Gestione dei nuovi dati relativi alle popolazioni di Chirotteri raccolti dal Centro Pipistrelli Sardegna in data 30 agosto 2013 nell'area di S'Ena Arrubia. Lo studio segnala la presenza di rifugi di pipistrelli e la loro presenza in alcuni siti prossimi allo stagno:

Punto 1 - Edificio strada 28. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 2 - Campeggio sponda stagno. Riscontrata notevole attività di pipistrelli.

Punto 3 - Sponda stagno a 300 metri a est del campeggio. Riscontrata notevole attività.

Punto 4 - Pineta sulla strada per il campeggio. Moderata attività di pipistrelli.

Punto 5 - Fortino militare strada 24. Buona attività di pipistrelli.

È stata riscontrata la presenza di 7 specie di pipistrelli, di questa solo il pipistrello *Pipistrellus pygmaeus* non rientra nella Direttiva Habitat.

Le specie riscontrate sono: *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Tadarida teniotis*, *Myotis sp.*

Nel punto 2, sponda stagno antistante il campeggio, si riscontrano tutte le specie censite tranne il *Pipistrellus pipistrellus*.

I dati raccolti dimostrano l'importanza di S'Ena Arrubia anche per i chirotteri e la necessità di salvaguardare i rifugi oltre che intervenire su pratiche agronomiche che possono incidere sul loro stato di conservazione.

Inoltre l'osservazione segnala la presenza di una piccola colonia di mignattai situata a terra su una zona con vegetazione alofila costituita da *Obione* e *Salicornia*, documentata da Pinna & Espis, peraltro già riscontrata nel Piano di Gestione.

Osservazione n. 7.3

SPECIE FLORISTICHE

L'esiguo numero di taxa endemici e di interesse fitogeografico rinvenuti nel territorio della laguna di S'Ena Arrubia non stupisce se si considerano i lavori di Bonifica prima e la pressione antropica dopo su pinete, dune, costa, oltre ai lavori idraulici degli ultimi decenni.

Sui *relitti botanici* conservatesi dopo i lavori di bonifica, cioè ginepro, quercia da sughero, tamerici, non c'è mai stata particolare cura e attenzione.

Inoltre va sottolineato che nel territorio di Arborea la distribuzione delle piante è assai disomogenea, per cui ciò che si rinviene nella zona di S'Ena Arrubia può non esserci in altre parti del territorio e viceversa. Ad esempio, il *Ruscus aculeatus* vive solo in una piccola porzione di pineta antistante la laguna; il *Cynomorium coccineum* era presente solo a Corru Mannu; la *Matthiola sinuata* diffusa maggiormente sulle dune della strada 18, dove si poteva trovare anche il *Glaucium flavum*; il *Carpobrotus acinaciformis* solo tra la strada 26 e 28 in compagnia del *Lupinus angustifolius*.

L'esiguità degli areali di distribuzione delle specie impone quindi una maggiore attenzione, con specifici interventi di conservazione.

Si segnala infine che soltanto a S'Ena Arrubia, sulla sponda sud, all'interno del boschetto di eucaliptus, si rinvenivano alcune specie di orchidee, certamente comuni per la flora sarda, ma non per il territorio di Arborea. Specie più rare all'interno della pineta di S'Ena Arrubia.

Riscontro n. 7.3

L'analisi della componente floristica del sito è purtroppo ancora lacunosa, come evidenziato nel piano, e per tale motivo è stata individuata una specifica azione finalizzata al completamento delle conoscenze di base relativamente alla flora e vegetazione del sito. Quale strumento di emergenza per intervenire nel caso di specie endemiche e di interesse conservazionistico o minacciate è stata, inoltre, prevista una apposita scheda d'intervento finalizzata alla conservazione ex situ del germoplasma di tali entità, quale misura precauzionale in attesa di interventi attivi sulle popolazioni naturali.

Una volta completato il quadro conoscitivo sarà anche possibile da parte dell'Ente Gestore individuare ulteriori misure di conservazione ad hoc, fermo restando che specie localmente rare non sono necessariamente minacciate e pertanto non necessitano di specifiche azioni di conservazione.

Anche per quanto riguarda la presenza, importante, di *Carpobrotus acinaciformis* è stata prevista una apposita scheda d'intervento finalizzata allo studio, monitoraggio e successiva eradicazione di tale specie alloctona invasiva.

Osservazione n. 7.4

L'analisi dei fattori di pressione e degli impatti sull'area SIC e ZPS è stata condotta con estrema cura e precisione. Ogni fattore critico per la tutela dell'habitat è stato evidenziato e messo in giusta relazione con l'ambiente circostante.

Su alcuni fattori di pressione sembra opportuno qualche chiarimento che potrà essere utile nella fase di adozione delle azioni specifiche.

Il randagismo è un fenomeno alquanto contenuto o del tutto assente nel territorio di Arborea, poiché le autorità competenti hanno da sempre adottato misure per contenerlo o eliminarlo. Tuttavia spesso capita che i pescatori utilizzino i cani per la guardia delle peschiere, lasciandoli liberi di vagare ovunque.

Basterebbe allora la semplice prescrizione di vietare ai possessori dei cani di lasciarli incustoditi.

Riscontro n. 7.4

L'art. 3, punto 4 del Regolamento Generale prevede che "i cani potranno essere introdotti solo se accompagnati al guinzaglio e nel rispetto delle limitazioni imposte dall'Ente Gestore", ma un monitoraggio nell'area, soprattutto nei periodi di nidificazioni degli uccelli si ritiene necessario per una salvaguardia delle varie specie di interesse comunitario e non.

Osservazione n. 7.5

La frammentazione del sistema dunale, che riguarda oramai l'intera linea di costa di Arborea e Santa Giusta, è drammatica e richiede un intervento immediato da parte delle autorità competenti con l'adozione di una specifica ordinanza, onde vietare il calpestio delle dune con mezzi a motore, bici, cavalli, pedoni, ecc.

Bisogna informare le autorità competenti, talvolta ignare, dei divieti esistenti e invitarli ad agire per la conservazione di questi habitat.

Riscontro n. 7.5

Lo stato di forte degrado del sistema dunale causato principalmente dell'azione antropica è stato ben evidenziato nei Piani. Sono stati perciò proposti degli interventi specifici per ridurre la frammentazione degli habitat psammofili costieri e retrodunali, recuperare la seriazione vegetazionale tipica e gli equilibri ecologici lungo il gradiente mare-duna-retroduna.

Insieme alle azioni di risprimito degli habitat su richiamate, devono essere considerate le azioni che puntano alla razionalizzazione degli accessi e quindi a una fruizione controllata del sito e le azioni (programmi didattici) di sensibilizzazione. Si evidenzia come i programmi didattici di "sensibilizzazione" puntino ad instaurare, o ad accrescere, nei fruitori e portatori d'interesse (scuole, cittadini, turisti, amministratori, ricercatori) la consapevolezza della straordinaria ricchezza naturalistica del sito, da conservare e tutelare, e quindi a consentire la fruizione del sito in termini sostenibili.

In questo senso è importante sottolineare come solo attraverso l'attuazione della totalità delle azioni proposte nel Piano in modo sinergico, sarà possibile raggiungere l'insieme degli obiettivi declinati nel quadro strategico del Piano.

Osservazione n. 7.6

La qualità delle acque della laguna dipende dall'immissione di acque o poco depurate per quanto riguarda i reflui urbani o contenenti sostanze di origine agricola.

Per questi ultimi va segnalato che i dati sul contenuto dei nitrati nei pozzi artesiani per l'anno 2014 mostrano un netto miglioramento. I dati sono scaricabili dai siti della Regione Sardegna.

Probabilmente sui quantitativi incide il fattore climatico delle piogge. Quindi qualsiasi intervento dovrà tener conto anche di questo fattore.

Riscontro n. 7.6

I fenomeni citati sono stati ampiamente trattati nei Piani, che prevedono inoltre un'azione volta a migliorare il grado di conoscenza degli aspetti idrogeologici del bacino idrografico di S'Ena Arrubia e, in particolare del sistema falda superficiale-laguna di S'Ena Arrubia.

Osservazione n. 7.7

IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE DERIVANTI DALLA CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA

L'analisi del PUC del Comune di Arborea pone nel giusto rilievo la contraddizione esistente tra gli obiettivi generali del PUC, basati sullo sviluppo sostenibile, quindi tutela e conservazione del patrimonio ambientale, culturale, paesaggistico, e le disposizioni per le aree ricadenti nel SIC e ZPS, così come previste nelle Norme Tecniche di Attuazione.

Infatti nella zona G2.6 sono previsti servizi e attrezzature per la pesca e la nautica a S'Ena Arrubia, cioè servizi per la nautica da diporto, club nautico, ristorante, bar, sede per la società di gestione del porto, centro radio, parcheggi, piazzali per natanti, mercati ittici, porto turistico.

Appare chiarissimo che tutto ciò contraddice l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile dall'ambiente di S'Ena Arrubia, che per la sua importanza naturalistica non sopporterebbe proprio un simile intervento, oltremodo lesivo delle sue specifiche caratteristiche ambientali.

A tal fine riportiamo uno stralcio delle osservazioni al PUC e alla VAS redatte dalle Associazioni ambientaliste Gruppo di Intervento giuridico e Amici della Terra.

"9) Azioni di Piano sono previsti nello stagno di S'Ena Arrubia sulla bocca a mare per la realizzazione di servizi e attrezzature per la pesca e la nautica (zona G2.6). Le azioni di tutela e conservazione sono demandate ai contenuti del Piano di Gestione. "

Rispetto alle ipotesi di interventi sulla bocca a mare per la realizzazione di un attracco a servizio della nautica non possiamo che dichiararci del tutto contrari per i seguenti motivi:

- a) la struttura proposta dovrebbe servire per l'attività ittica dei pescatori che hanno la concessione di pesca nello stagno. In realtà detta struttura servirebbe loro per pescare in mare, considerando che la pesca all'interno della laguna avviene su piccole imbarcazioni che quindi non necessitano della struttura proposta. Se pescatori concessionari di una zona umida siano con ciò autorizzati anche alla pesca in mare è questione annosa, che le Autorità competenti dovrebbero dirimere.

- b) la struttura proposta serve soprattutto per accontentare i numerosi diportisti locali che da decenni chiedono di avere un attracco in loco, ai fini di poter svolgere con più facilità il loro hobby.

Tuttavia che ogni Comune costiero debba dotarsi di un porticciolo inamovibile, fatto di moli e frangiflutti in cemento, ad uso di turisti e diportisti è cosa contraria ai criteri dello sviluppo sostenibile.

Preservare e tutelare il sistema costiero significa intaccare il meno possibile la morfologia dell'assetto marino-costiero.

L'opera proposta comporterebbe una modifica e allargamento della struttura esistente, con inevitabile impatto sulla linea di costa.

- c) Come sottolineato, le correnti marine e i venti dominanti determinano l'interramento delle bocche a mare degli stagni. Dunque un attracco nella zona proposta comporterebbe, negli anni, continui interventi di rimozione con consumo di risorse finanziarie.

- d) Lo stagno o laguna di S'Ena Arrubia è un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) ITE 030016; una Zona a Protezione Speciale (ZPS); un'Oasi faunistica.

Dagli anni '70 ha subito continui interventi cioè realizzazione di opere pubbliche per il potenziamento della pesca o per la funzionalità idraulica dei canali della bonifica. Questi lavori hanno comportato : aumento elevato della salinità che ha causato e causa la regressione del canneto; scomparsa di specie botaniche e animali ; interrimento della laguna a causa del Diversivo di S. Anna; distruzione dei canali interni che permettevano un equilibrato scambio tra acque salate e dolci, tanto che ora le acque dolci non riescono a mescolarsi in maniera propizia con quelle salate; nuova bocca a mare con giganteschi moli a protezione; nuova peschiera in cemento posizionata dove si è voluto, senza cioè un approfondito studio; costruzione di un canale a marea, tra il diversivo e la bocca a mare, che taglia la laguna in due parti; dragaggio del fondale; pista ciclabile sul bordo del lato sud dello stagno.

Nonostante ciò, nonostante la pessima qualità dell'acqua dei canali delle Acque Basse e Medie, lo stagno di S'Ena Arrubia rimane un habitat naturale di enorme importanza naturalistica. Quello che è dato osservare in questo luogo difficilmente lo si vede in altre zone umide dell'Oristanese per numero di specie ornitiche presenti.

Come da noi scritto nelle considerazioni al Piano di Gestione, " di fronte ai problemi del S'Ena Arrubia , che compromettono rarità, unicità, sopravvivenza, non si possono più accettare logiche che al contrario sottintendono un "uso", uno "sfruttamento" una "valorizzazione" di dette zone per fini, scopi e interessi diversi dalla tutela. Tutela e conservazione esigono la rimozione dei fattori che sono una minaccia alla sopravvivenza di piante e animali, mentre la fruizione dei luoghi esige il minimo impatto ambientale e paesaggistico e il minimo dispendio di soldi pubblici.

L'opera proposta produce un impatto ambientale negativo perché i diportisti, per raggiungere l'attracco dovrebbero percorrere la strada sterrata situata sul bordo del lato ovest dello stagno. Questa strada fu realizzata dal Consorzio di Bonifica negli anni '70 per la realizzazione della nuova bocca a mare. Rappresenta un grave disturbo all'avifauna, non potendo più ne sostarvi in pace ne nidificare. Ad ogni passaggio di autoveicoli gli uccelli si alzano in volo e cercano di spostarsi altrove, ma poiché lo stagno è circondato sul lato nord ed est da strade molto trafficate, si dovrebbe comprendere perché ne abbiamo sempre chiesto la chiusura al traffico veicolare.

Pertanto qui non si tratta di vedere se l'opera avrà i crismi della qualità ambientale, architettonica, paesaggistica, ma di rendersi conto del suo impatto totalmente negativo sulla qualità ambientale di S'Ena Arrubia.

Chiediamo che l'Azione di Piano proposta (zona G2.6) a S'Ena Arrubia venga cassata dal PUC di Arborea."

Gli estensori del presente PdG fanno giustamente osservare in Analisi delle principali criticità rilevate che le azioni previste nella zona G2.6 *possano determinare degli impatti negativi significativi su habitat e specie che potrebbero essere incompatibili con la loro conservazione.*

Pur tuttavia, rimandando a un'eventuale apposita procedura di VInCA, la valutazione dell'impatto delle opere previste nel PUC, si aprono pericolosi spiragli.

D'altronde la VInCA quasi mai viene effettuata correttamente e applicando il principio di prevenzione, quasi mai si prende in considerazione l'opzione zero e la valutazione di soluzioni alternative è del tutto assente.

Interessi dei politici e dei privati, insufficiente preparazione dei funzionari preposti alle vantazioni, mancanza di sanzioni civili e penali, notevoli discrepanze tra quanto autorizzato ed esecuzione degli interventi, costringono a dubitare fortemente che le procedure della VInCA siano corrette e adottate in conformità con l'art. 5, comma 3, del DPR 357/97 e smi, che richiama l'art. 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE.

La coerenza con l'obiettivo generale della tutela e conservazione dell'habitat esige una valutazione netta e non differibile a giudizi sull'estetica o sulle modalità di realizzazione delle opere. Occorre che nei PdG si dica con chiarezza che gli interventi previsti nella zona G2.6 sono incompatibili con la conservazione di habitat e specie e non che potrebbero essere incompatibili.

Riscontro n. 7.7

Come è stato evidenziato nei Piani si ritiene che tali interventi possano determinare degli impatti negativi significativi su habitat e specie che potrebbero essere incompatibili con la loro conservazione, ma è necessario prendere atto del fatto che il SAVI si è già espresso in merito, rilasciando la compatibilità ambientale del PUC di Arborea.

Inoltre nei Piani è stata evidenziata la necessità di procedere, prima dell'attuazione di interventi che possono poi rivelarsi impattanti e/o dannosi sull'equilibrio delicato del sito, ad una estesa e capillare strategia di approfondimento delle conoscenze su tutti i versanti, ossia sugli aspetti biotici, sul

comportamento idraulico, idrologico, idrogeologico del sito e sull'impatto delle attività produttive attualmente presenti (si vedano a riguardo tutte le azioni MR, di Monitoraggio e Controllo). Conoscenza che sarà poi la base sulla quale poggeranno i documenti di regolamentazione definiti nel Piano (azioni RE di regolamentazione).

Si ritiene infatti che solo poggiando su una base conoscitiva solida, e quindi dopo questo processo di approfondimento delle conoscenze si possa procedere con la pianificazione degli interventi da attuarsi, in modo più pertinente ed efficace, e in modo da evitare, soprattutto, gli errori fatti in passato con la realizzazione di interventi posti in essere forse con eccessiva superficialità e leggerezza.

Ad ogni modo è utile ricordare che prima dell'ottenimento dell'autorizzazione definitiva si dovrà procedere con una ulteriore VinCA sulla base dei contenuti del Progetto definitivo, quindi su un livello di progettazione più approfondito e più dettagliato del livello preliminare attualmente noto, che consentirà un livello di comprensione e quindi di valutazione degli eventuali effetti negativi su habitat e specie più puntuale e attendibile.

Osservazione n. 7.8

STRATEGIE GESTIONALI: OBIETTIVI SPECIFICI E RISULTATI ATTESI

Gli obiettivi specifici raggruppati nei cinque assi meritano completa adesione e apprezzamento.

Riguardo l'Asse 4, Obiettivo specifico 9, che concerne l'abbandono dei rifiuti, va sottolineato che a distanza di pochi anni, dopo un costoso risanamento per l'asportazione dei rifiuti, ci si ritroverebbe punto e a capo. A fronte della maleducazione e inciviltà dei fruitori della natura, tipica del sud Italia, sarebbe necessaria una costante educazione ambientale che potesse alla lunga incidere sui comportamenti e sulle menti delle persone.

Riscontro n. 7.8

L'azione PD3 - Promozione di campagne di sensibilizzazione specifiche prevede espressamente che vengano condotte azioni di sensibilizzazione finalizzate alla risoluzione di problemi specifici e/o alla promozione di opportunità. Una di queste campagne, come espressamente indicato nel testo dell'azione, riguarda proprio la prevenzione di comportamenti dannosi come quello dell'abbandono dei piccoli rifiuti laddove capita (*littering*) e la formazione di discariche abusive e micro discariche.

Osservazione n. 7.9

STRATEGIE GESTIONALI: AZIONI DI GESTIONE

Sugli Interventi attivi previsti esiste palese contraddizione tra l'obiettivo generale della conservazione dell'habitat e delle specie e l'accettazione di piste ciclabili sui bordi dello stagno.

Al punto IA10 vi è la tanto attesa *chiusura della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale* che fu realizzata dal Consorzio di Bonifica negli anni '70 a uso dei lavori sulla bocca a mare.

La strada sarà chiusa al traffico veicolare perché fattore di enorme disturbo alla fauna Evviva! Tuttavia sulla medesima strada si realizza una pista ciclabile, come se il passaggio di ciclisti non fosse di disturbo, tanto più considerando che quel lato della laguna è privo di una schermatura idonea ad occultare i ciclisti, oltre che pedoni e cavalieri.

Sia questa pista, sia quella realizzata sul bordo sud dello stagno hanno avuto regolari autorizzazioni, come

se i ciclisti fossero fantasmini che non impattano con la fauna, con le scarse opportunità di nidificazione dell'avifauna.

Riscontro n. 7.9

Come già detto per l'Osservazione 6.3 il PdG individua nel disturbo antropico uno dei maggiori fattori di pressione su habitat e specie e si pone l'obiettivo di aumentare il grado di sostenibilità delle attività turistiche e di fruizione del sito.

Per conseguire tale obiettivo individua una serie di azioni atte ad eliminare o ridurre nel breve termine (entro due anni) il disturbo antropico, dovuto alla fruizione non regolamentata soprattutto presso le aree di riproduzione dell'avifauna.

Si citano a tal proposito l'Azione IA8 che prevede l'installazione di opere di schermatura per eliminare o ridurre il disturbo antropico che, lungo le zone in cui strade sterrate e/o sentieri vicini allo specchio d'acqua risultano liberi da schermatura naturale (siepi e vegetazione ripariale), può arrecare un potenziale disturbo, soprattutto presso le aree di riproduzione dell'avifauna e l'Azione IA10 per la chiusura al traffico dei veicoli a motore della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale.

Osservazione n. 7.10

Gli estensori del PdG non sono certo responsabili di tali progettazioni, né le hanno proposte, ma al punto IA20 c'è *razionalizzazione della viabilità pedonale e ciclabile nell'area della peschiera*. Forse sarebbe bene razionalizzare l'intera pista ciclabile o ancor meglio suggerire di non costruirla affatto perché di indubbio impatto negativo, restituendo il suolo della strada all'habitat naturale.

Riscontro n. 7.10

La citata azione si pone l'obiettivo di consentire la fruizione sostenibile a scopi di turismo naturalistico, educativo e scientifico dell'area e di ridurre il disturbo sull'avifauna selvatica lungo la riva ovest dello Stagno di S'Ena Arrubia.

Come già riportato in precedenza, il Piano riconosce la fruizione controllata quale veicolo di miglioramento della conoscenza del sito e come "percorso" per l'ottenimento di una maggiore consapevolezza del valore delle risorse naturali e culturali presenti e persegue inoltre l'obiettivo di consentire alle persone che vivono e operano sul territorio di pertinenza, la possibilità di trarre beneficio da una fruizione controllata, più consapevole e più sostenibile del sito stesso (vedi a riguardo punto 6.3).

Osservazione n. 7.11

Al punto IA4 c'è *Individuazione, controllo eradicazione delle specie vegetali alloctone a partire da quelle maggiormente invasive*. Il punto viene illustrato nelle Schede di azione.

Sono indicate come specie pericolose alcuni generi di Eucalyptus, Acacia e il Carpobrotus acinaciformis che non vanno introdotti, ma semmai eradicati.

Sulla non introduzione nel SIC di specie alloctone vi è concordanza di vedute, meno per l'eradicazione.

Riscontro n. 7.11

Il monitoraggio, controllo e eradicazione delle specie alloctone invasive, oltre ad essere una priorità a livello globale, costituisce una misura indispensabile per il mantenimento e/o ripristino di un adeguato stato di conservazione dei Siti Natura 2000; l'azione proposta è coerente con questa considerazione.

Osservazione n. 7.12

La distinzione rigida tra alloctono e autoctono lascia spiazzate centinaia di specie *naturalizzate*, come le Acacie e il *Carpobrotus* che oramai da secoli fanno parte del paesaggio mediterraneo.

Sugli *Eucalyptus* il discorso è più complesso, essendo legato alle condizioni climatiche e alla storia della Bonifica di Arborea. La scelta di questa pianta non è stata casuale, bensì studiata con cura e proposta ai dirigenti della Società Bonifiche Sarde dall'Università di Firenze negli anni '30.

Trattasi di pianta che somma in sé qualità non ritrovabili in altre piante, soprattutto autoctone: crescita veloce, sempreverde, forma allungata e poco espansa, apparato radicale non invasivo delle colture agrarie, altezza considerevole, ottima resistenza al vento, cedua, esente da malattie, foglie aromatiche, resistente agli incendi, fornitrice di legname per usi domestici.

La Bonifica di Arborea e parte del Cirras sono collocate in un'area geografica caratterizzate da una ventosità elevata. In passato maestrale e scirocco rendevano del tutto improduttivo il comparto agricolo poiché erano sufficienti pochi giorni di vento per distruggere i raccolti e seppellire i canali sotto la sabbia. A tutto ciò si sommavano i danni causati dall'aerosol marino.

Dunque la scelta dell'*Eucalyptus* fu ponderata come quella del *Pinus pinea* sul litorale.

Concludendo: togliere gli Eucalipti potrebbe comportare più un danno che un beneficio. Là dove attualmente esistono delle fallanze si possono integrare con specie autoctone. Tuttavia occorre considerare che i filari di *Eucalyptus* sono *beni identitari* e dunque la loro estirpazione produrrebbe un sicuro impatto sul paesaggio locale. Le Acacie sono destinate a sparire da sé in quanto poco resistenti al vento e alle temperature rigide.

Si può invece intervenire nel campeggio dove agavi, pittospori e tronchetti della felicità sono decisamente fuori posto.

Riscontro n. 7.12

L'eradicazione e controllo di specie vegetali alloctone interessa principalmente le specie maggiormente invasive all'interno dell'area SIC/ZPS, in particolare *Acacia* e *Carpobrotus acinaciformis* presenti nei settori dunari. Tale azione è necessaria al mantenimento di un buono stato di conservazione del sito e pertanto urgente e inderogabile. Si auspica altresì una graduale estensione di tale intervento anche ai territori limitrofi, fatti salvi i casi di specie di interesse agronomico-forestali per le quali sarebbe tuttavia utile un costante monitoraggio.

In riferimento ad *Acacia spp.* si ribadisce che le specie di questo genere presenti nell'area sono tra quelle maggiormente critiche, insieme a *Carpobrotus spp.*, proprio per l'elevato tasso di invasività e pertanto meritevoli di urgenti interventi di controllo ed eradicazione specifici.

L'*eucalyptus* è stata nel tempo una specie utile al perseguimento della bonifica dei luoghi in quanto esigente sotto il profilo idrico); tuttavia solo raramente *Eucalyptus camaldulensis* (estesamente diffuso nella piana di Arborea-S. Giusta) assume caratteri di invasività, pertanto non si prevedono eradicazioni su grande scala. Anzi, come precisato nell'Azione IA10, è previsto un intervento di ricostituzione dei filari frangivento e siepi con specie autoctone "... unitamente alla conservazione dei frangivento ad *eucalypto esistenti*". L'uso di specie differenti e autoctone per il ripristino di siepi e frangivento (nei tratti in cui risulta opportuno) è funzionale sia alle esigenze "divisorie" tra i fondi agricoli, sia all'incremento della biodiversità, obiettivo rispetto al quale le specie di eucalitto non risultano idonee.

Osservazione n. 7.13

Al punto IA12 c'è *Installazione di sistemi non invasivi di prevenzione dei danni causati dal Cormorano*. L'intervento attivo viene descritto nelle Schede azione.

Si prevede l'installazione di una serie di gabbie sommerse senza specificare il loro numero.

Riteniamo l'intervento impattante e poco utile. Prevediamo che lo stesso possa essere in tempi brevi colonizzato dalla Mercierella enigmatica (*Ficopomatus enigmaticus*).

In questo tipo di ambiente *F. enigmaticus* aderisce e si fissa a substrati duri presenti nel sedimento (pietre, conchiglie, frammenti di legno), si riproduce e si accresce molto rapidamente; proprio la velocità di accrescimento è una delle sue principali caratteristiche (Fornos et al., 1997).

Riscontro n. 7.13

Come già detto in precedenza l'effettiva possibilità di una colonizzazione da parte di *Ficopomatus enigmaticus* (Mercierella) sui substrati duri (come pietre, conchiglie, frammenti di legno) e in specifiche condizioni ambientali è stata segnalata nelle Isole Balerari (Fornos et al., 1997). La possibilità di un'eventuale crescita sulla superficie di legno dei pali che fissano le gabbie sommerse è possibile, ma non accertata poiché non vi sono studi che dimostrino l'effettiva presenza della Mercierella nelle acque dello stagno. Pertanto vista la possibilità di una colonizzazione da parte della Mercierella enigmatica sui substrati duri, in fase di attuazione verranno effettuati tutti gli approfondimenti del caso.

Osservazione n. 7.14

Nella scheda MR3 si prevedono 2 censimenti mensili del cormorano nel periodo tra ottobre e marzo per migliorare il grado di conoscenza della componente avifaunistica e stimare l'effettivo impatto sull'ittiofauna del contingente svernante delle popolazioni di cormorano.

Il numero dei cormorani presenti nei dormitori potrebbe non corrispondere al numero di quelli che invece sostano e si alimentano nello stagno. Occorre quindi conoscere il numero degli effettivi e fare un'analisi della loro dieta.

Si propone di allegare agli atti il rapporto sui cormorani realizzato dalla Provincia di Oristano.

Riscontro n. 7.14

La Provincia di Oristano ormai da anni si avvale di esperti per monitorare e stimare la popolazione di cormorani svernante nel suo territorio. Il metodo ormai consolidato consiste in due censimenti mensili da ottobre a marzo (periodo in cui giungono a svernare i cormorani negli stagni dell'Oristanese). Durante i censimenti vengono registrate – in diverse fasce orarie ma sempre standardizzate per ogni censimento – le varie fasi di alimentazione, riposo e volo dei cormorani presenti nei vari compendi ittici. Successivamente alle fasi di monitoraggio vengono stilati i rapporti tecnici sul lavoro svolto e consegnati alla Provincia. Questa metodica ormai consolidata è la più attendibile per avere il miglior rapporto costi/benefici e per avere una stima veritiera della presenza dei cormorani negli stagni.

Nella fase di attuazione dell'azione di MR Censimenti della popolazione svernante di cormorano, verrà preso in considerazione il rapporto sui cormorani realizzato dalla Provincia di Oristano.

Osservazione n. 7.15

Sul resto degli interventi attivi esiste piena concordanza.

Sarebbe opportuno dare priorità all'intervento IA23 *Riperimetrazione dei confini per far coincidere le due aree SIC e ZPS*; all'intervento IA25 *Estensione del SIC e ZPS al Diversivo di S. Anna*; all'intervento RE4 *Definizione di una zona Buffer*.

Tra i Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) vi sono alcuni studi idrogeologici oltre che il *monitoraggio in continuo dei parametri mesologici delle acque della laguna* (MR11).

Tali studi e monitoraggio potrebbero servire anche a favorire la ricrescita del canneto che, oltre a svolgere un'importante funzione depurativa delle acque nei confronti dell'azoto, permetterebbe ai pesci di meglio sfuggire alla tecnica di pesca del cormorano, agli uccelli di trovare più opportuno luogo di riparo e di nidificazione.

Sarebbe pertanto necessario indicare l'azione *Favorire la ricrescita del canneto* tra gli Interventi attivi. Tale azione consentirebbe un minor uso di schermature quali i cannicciati previsti dallo Intervento attivo IA8 che essendo un manufatto artificiale e rigido contrasta con il paesaggio.

Riscontro n. 7.15

Come esposto nel riscontro all'osservazione precedente, si evidenzia che una proposta di tale natura non può essere avallata senza adeguati riscontri scientifici e, anzi, appare poco razionale dal punto di vista ecologico e gestionale. La redazione dei PdG, come noto, è funzionale alla gestione, in buono stato di conservazione, degli habitat di interesse comunitario presenti: allo stato attuale tali formazioni, oltre a non essere presenti in maniera sensibile nel sito, non vengono neppure codificate tra gli habitat di interesse ai sensi del Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat adottato dal MATTM. Ne deriva che la definizione di un intervento di reintroduzione (non configurabile come ripristino per quanto appena esposto) andrebbe a naturale depauperamento di altri habitat tutelati dalla Direttiva.

Osservazione n. 7.16

Il Regolamento Generale RE1 e Allegato 1 che lo illustra si può in parte approvare, esistono tuttavia due aspetti critici.

Il primo concerne le numerose deroghe che vengono consentite all'Ente Gestore. Ad esempio l'art. 4 vieta la circolazione dei mezzi a motore all'interno del Sito, salvo chi può accedervi per motivi di ordine pubblico o per lavoro. Tuttavia l'Ente Gestore può eccepire alla norma concedendo ad altri l'autorizzazione all'uso dei mezzi a motore.

Stesso discorso per la circolazione dei natanti, per il campeggio libero, l'affissione di cartelli pubblicitari, attività sportive ecc.

Questo continuo derogare, questo continuo permettere ciò che la norma in sé vieta, vanifica le prescrizioni, toglie loro certezza di diritto, apre la porta a continue eccezioni alla regola e finisce che l'eccezione alla regola diventa la regola.

Occorre quindi che ci sia nel Regolamento una normativa chiara e senza possibilità di deroghe.

Riscontro n. 7.16

Come indicato all'articolo 1, comma 3 del Regolamento si prevede che: "Il Presente regolamento è suscettibile di modifiche ed integrazioni da parte dell'Ente Gestore sulla base delle evidenze conoscitive e delle esigenze regolamentari che potranno emergere nel contesto della gestione dei Siti e della realizzazione degli interventi previsti nei Piani di Gestione".

Esso potrà essere modificato e/o integrato una volta che vengano svolte le specifiche azioni che permetteranno di sapere con certezza quali utilizzi dell'area, in quali parti ed in quali periodi, e con quali modalità possono essere svolte. Non è previsto, infatti, che sia lasciato spazio per applicazioni arbitrarie – in quanto ogni deroga deve essere motivata e valutata - ma la definizione specifica delle singole condizioni è demandata alla successiva fase di redazione delle azioni.

Nelle more della definizione di tali azioni, si rende necessario permettere all'Ente Gestore di valutare caso per caso: ad esempio, il campeggio libero è vietato, ma esso può essere fondamentale per permettere l'attività di monitoraggio di determinate specie, quindi si è data facoltà all'Ente Gestore di autorizzarlo per permettere lo svolgimento di tali attività. Ancora: l'uso di veicoli a motore potrebbe essere necessario per interventi di natura straordinaria che esulano dalle normali attività di sorveglianza, soccorso, protezione civile, ordine pubblico e normale amministrazione e manutenzione; il Regolamento deve poter prevedere lo svolgimento di tali azioni, che tuttavia, pur nella straordinarietà, dovranno essere soggetti al controllo dell'Ente di Gestione e rispettare la norma.

Osservazione n. 7.17

Il secondo aspetto critico dipende dalla caratterizzazione e dal ruolo dell'Ente Gestore, cioè sulla definizione delle funzioni e della struttura dell'organizzazione gestionale del sito così come vengono illustrate nel capitolo Organizzazione Gestionale dei PdG.

Qui sembra esserci confusione tra ruolo politico - amministrativo degli Enti istituzionali, cioè Comuni e Provincia, e ruolo di un Ente di Gestione di un SIC e ZPS.

Sulla base di quanto riportato la Provincia, quale ente intermedio, dovrebbe avere un ruolo di coordinamento delle gestioni dei SIC e ZPS a livello provinciale e si doterebbe di un comitato di supporto scientifico con funzioni consultive, e fin qui non vi è nulla da obiettare.

Viene poi proposto un Ente di Gestione per S'Ena Arrubia composto da un Comitato di Gestione e da una struttura tecnico amministrativa.

Il Comitato di Gestione è formato da un rappresentante dei Comuni di Arborea e Santa Giusta e da un rappresentante della Provincia.

Dunque questo organismo formato da rappresentanti non meglio precisati (Sindaci? Assessori? Consiglieri solo di maggioranza?) con la struttura tecnico amministrativa formata dai tecnici e funzionari dei Comuni e della Provincia avrebbe il compito di attuare gli obiettivi dei PdG, derogare alle norme dei regolamenti, aggiornare e modificare i PdG, gestire il SIC e la ZPS.

Sembra abbastanza palese che costoro in massima parte non hanno competenze in materia ambientale, per non dire di conoscenze naturalistiche, paesaggistiche, biologiche ecc., per cui il loro operato sarebbe inefficiente e in molti casi disastroso. Si limiterebbero a incaricare dei professionisti per la progettazione, ad appaltare i lavori, non gestirebbero alcunché e non sarebbero nemmeno in grado di valutare se i progetti sono idonei alla tutela del SIC e della ZPS.

Riteniamo che il compito degli Enti istituzionali sia la predisposizione e l'approvazione dei PdG, l'approvazione di progetti attuativi dei PdG ricadenti nel proprio territorio. Possono e devono partecipare alla gestione del Sito con il loro personale tecnico - amministrativo onde curare tutti gli atti di natura amministrativa-contabile, per il controllo delle fasi di attuazione dei PdG, ma non possono essere loro o soltanto loro a gestire i SIC e le ZPS.

Un Comitato di Gestione o un Ente di Gestione è colui che attua il PdG, che di fatto cura l'organizzazione e il buon funzionamento del Sito, che lo governa nella pratica quotidiana.

Pertanto Ente di Gestione e Comitato di Gestione così come configurati nei PdG non sono efficaci per una reale e concreta gestione del Sito e soprattutto per una buona gestione dei SIC e delle ZPS. Un esempio può meglio chiarire questa posizione.

Se un Ente istituzionale decide di costruire un ospedale, una scuola, un impianto sportivo, si doterà di un progetto, ricercherà le risorse finanziarie, appalterà i lavori. Ma chi gestisce l'ospedale, la scuola, l'impianto sportivo? Non certo il politico o il funzionario.

Dunque occorre individuare dei soggetti che per capacità, preparazione, saperi, passione, possano insieme alle Istituzioni pubbliche, gestire sul serio questo Sito.

Pertanto chiediamo che almeno nella prima fase di attuazione dei PdG si preveda la costituzione di un Comitato di Gestione allargato ad altri soggetti come Corpo Forestale, Pescatori, Associazioni ambientaliste, Associazioni culturali locali con finalità ambientali, rappresentanti del mondo agricolo locale, professionisti quali agronomi, veterinari, biologi ecc., affinché abbia poteri di indirizzo e controllo sull'attuazione degli interventi previsti.

In un secondo tempo si dovrà individuare un Ente di Gestione con compiti di governo del Sito.

Solo così si garantisce che i progetti attuativi dei PdG siano conformi alla tutela e conservazione degli habitat, delle specie, del paesaggio e che le opere realizzate non restino poi abbandonate all'incuria o peggio al vandalismo di incivili visitatori.

Riscontro n. 7.17

In questa fase di definizione dei Piani di Gestione, la norma regionale ha previsto che per ogni SIC/ZPS venga definita la struttura del futuro Ente di Gestione. Tuttavia, essendo ancora formalmente la Regione Sardegna il soggetto che ha in capo la responsabilità di queste aree, sarà la Regione stessa a valutare la congruità delle proposte presentate.

Non esiste al momento la possibilità di dare indicazioni sulle condizioni di gestione nella fase che si determinerà tra approvazione del Piano e istituzione del futuro Ente di Gestione, nella quale le competenze saranno in capo ai soggetti individuati dalla Regione Sardegna stessa come responsabili della gestione; in questo caso le amministrazioni comunali e provinciale. Si è proceduto alla stesura di un Regolamento Generale (RG1 e Allegato 1) proprio per ovviare alla mancanza gestionale in questa fase.

È fondamentale, tuttavia, sottolineare che dovrà essere l'Ente di Gestione ad attuare le azioni previste nei Piani (avvalendosi di volta in volta delle competenze tecniche specifiche necessarie) e che l'istituzione dell'Ente di Gestione sia in realtà la prima azione da portare a termine e non un'azione successiva all'attuazione del Piano di Gestione.

Inoltre è necessario rimarcare come diverse azioni del Piano prevedono espressamente il coinvolgimento degli attori del territorio, in quanto soggetti principali dell'azione stessa (PD1 – PD2 – RE4), mentre altre che hanno respiro più ampio prevedono il coinvolgimento in fase di pianificazione di molteplici componenti della società civile (RE3); infine l'azione PD4 è espressamente finalizzata alla relazione costante con il mondo accademico.

In conclusione si ritiene che tutti i portatori di interesse e gli interlocutori privilegiati debbano essere coinvolti in ogni fase della gestione e per questo motivo si è previsto un apposito strumento di

consultazione, condivisione e coprogettazione all'interno della struttura dell'Ente.

Ci si auspica che le medesime componenti, in quanto portatrici di interessi, svolgano costantemente attività di controllo nei confronti dell'operato del futuro Ente di Gestione.

Osservazione n. 7.18

Nel capitolo sulle strategie gestionali tra le Regolamentazioni (RE) c'è il punto RE4 *Definizione di una Zona Buffer (Zona cuscinetto)* ulteriormente illustrata nell'allegato II.

Trattasi di proposta lodevolissima e assai pertinente alla conservazione degli habitat e delle specie.

Viene incontro alla necessità di considerare il genere di relazione che spesso si instaura tra ciò che è dentro il SIC o la ZPS e ciò che sta fuori.

Spesso interventi con impatto negativo sulle aree protette sono stati approvati perché da realizzarsi a pochi metri dal confine di dette aree, sottraendosi così a più stringenti valutazioni.

D'altronde la stessa CEE ha più volte rimarcato che qualsiasi azione da realizzarsi deve essere valutata per l'impatto che produce sulle aree protette, anche quando l'azione debba realizzarsi al di fuori dei confini dei SIC e/o delle ZPS.

La recente vicenda del progetto Eleonora della SARAS è un chiaro esempio di tutto ciò. La stessa attività del Consorzio Industriale, sempre più a ridosso del SIC, richiede una congrua fascia di rispetto onde evitare che la tutela e la conservazione degli habitat sia del tutto vanificata.

Circa le misure di tutela per la sottozona ZB3 sarebbe opportuno vietare, anziché regolamentare, l'uso assai nocivo dei diserbanti e dissecanti che contengono sostanze altamente tossiche e in gran parte cancerogene, oltre che mutagene. Queste sostanze andrebbero vietate anche nelle zone agricole della Zona cuscinetto, prevedendo per i conduttori dei fondi incentivi o certificati di qualità per le loro produzioni.

Un'agricoltura sostenibile dall'ambiente deve fare a meno di prodotti altamente pericolosi per la salute di tutti gli esseri viventi.

Riscontro n. 7.18

In questa fase si ritiene sufficiente come misura di tutela "la regolamentazione dell'utilizzo dei diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica artificiale" inserita nella scheda relativa alla ZB3 - Ambienti ripariali dell'Allegato II. È da considerare inoltre che questo tema trova riscontro anche nelle azioni di sensibilizzazione inserite nel Piano che rispondono anche all'esigenza di veicolare un concetto di uso compatibile della risorsa ambientale, capace di tradursi anche in risorsa economica, e ciò anche riguardo alle attività agricole che si auspicano sempre più orientate verso la sostenibilità.

Osservazione n. 7.19

OSSERVAZIONI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Sulla VAS, come pure sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, il giudizio è in gran parte negativo almeno per due ordini di motivi.

Quando un intervento proposto può produrre un qualche impatto negativo, questo si riduce a nulla nelle conclusioni e soprattutto manca una valutazione sistemica degli impatti cumulativi dei progetti da realizzarsi.

Ad esempio si sottolinea come le azioni del Piano non incidono sul rumore, ma in realtà non vi è alcuna

indagine fonometrica sul rumore che sarà prodotto dalla sistemazione delle strade, restauro edifici, creazione info point, ecc, tutte azioni che chiaramente non avverranno nel silenzio e che potendosi realizzare contemporaneamente, avranno un impatto negativo.

Oppure si sottostima l'impatto del campeggio sul rumore come disturbo per la fauna, perché si presume che ci sia solo nel periodo estivo, un periodo di non nidificazione, come se nel resto dell'anno il rumore sia consentito e dimenticando che S'Ena Arrubia è importante soprattutto come luogo di sosta durante le migrazioni e che sino alla fine di luglio le cure parentali dei nidiacei non sono terminate.

L'analisi dei possibili impatti è sempre illustrata per compartimenti stagni: aria, acqua, suolo, fauna, flora, rumore, luminosità ecc., una procedura che può avere il vantaggio di mostrare l'impatto che il singolo intervento ha sulle componenti ambientali, ma dall'altro, senza un'analisi del sistema nel suo complesso e nella sua interdipendenza, finisce per sottostimare l'impatto.

Vedi intervento per contenimento cormorani e piste ciclabili di cui abbiamo detto.

Se i PdG del SIC e della ZPS possono essere valutati positivamente, ciò dipende unicamente dall'aver evidenziato con accuratezza i principali fattori di degrado e criticità della zona umida e del territorio circostante, nell'aver previsto una zona buffer di rispetto, nella necessità di adeguare i confini tra SIC e ZPS, e nell'includere tra gli stessi confini il Diversivo di S. Anna.

Sulle azioni di piano e sugli obiettivi specifici, tranne qualche giudizio del tutto negativo, la valutazione positiva dipende in gran parte dall'essere interventi necessari, ma ancora generici, allo stadio di abbozzo, privi di supporto conoscitivo e dati precisi. Nulla è detto sui cantieri, sulle diverse fasi di attuazione di un intervento e sugli impatti che tutto ciò comporta sulle componenti biotiche e abiotiche e sulle loro dinamiche.

Riscontro n. 7.19

Il RA ha l'obiettivo, tra gli altri, di identificare i possibili impatti significativi sulle matrici ambientali. Nello specifico in relazione a tutti gli aspetti/matrici presi in considerazione, così come per la tematica Rumore, sono stati analizzati gli impatti negativi delle azioni in fase di regime, e non in fase di realizzazione. In fase di realizzazione, o di cantiere, si dovrà infatti fare riferimento a un livello di progettazione più approfondito, che è quello definitivo ed esecutivo, sulla base del quale prevedere, pianificare e porre in essere le adeguate misure di mitigazione degli impatti.

In aggiunta va considerato il fatto che prima di ottenere l'autorizzazione definitiva ogni intervento attivo dovrà superare una VinCA specifica, che valuterà nel caso specifico, e in modo più approfondito, gli impatti, le relative misure di mitigazione proposte, anche in relazione agli eventuali effetti di sovrapposizione con altri fattori di pressione, laddove presenti.

In relazione agli impatti negativi rilevati per le azioni proposte in fase di esercizio, sono state individuate delle misure correttive/di mitigazione (par. 9.5) specifiche e puntuali poiché non si sono riscontrati, a parere del Proponente, effetti cumulativi negativi.

L'impostazione per "compartimenti stagni" è in realtà l'unico modo per rappresentare, esporre, sintetizzare i momenti di analisi e valutazione sulle singole matrici/tematiche ambientali in modo puntuale, accessibile e chiaro. A chiusura di questa fase si è proceduto con la valutazione degli effetti/impatti cumulativi, che come detto precedentemente, a parere del Proponente, sono nulli.

Osservazione n. 7.20

Nei PdG non c'è una esatta ricostruzione ecosistemica dell'habitat e delle specie, mancano dati aggiornati sull'incidenza dei nitrati nelle acque della laguna, sulla complessità idrogeologica del S'Ena Arrubia il quale è sia zona umida che bacino di raccolta di acque legate al sistema bonifica di Arborea. Non ci sono dati sul pescato e nemmeno una descrizione precisa delle acque reflue urbane del Comune di Arborea e delle sue borgate, del Comune di Marrubiu o di Terralba.

È chiaro pertanto che la VAS e la Vantazione di Incidenza Ambientale contengono valutazioni e conclusioni che possono essere, alla luce di ulteriori conoscenze, dati, misurazioni, monitoraggi, del tutto o parzialmente erranee.

Riscontro n. 7.20

In generale si sottolinea come gli ambienti di transizione e quelli umidi siano tra quelli meno conosciuti a livello nazionale e, nel caso specifico, non risultano informazioni scientifiche "consistenti" relative alla caratterizzazione ecosistemica della laguna.

In diversi punti dello studio generale si sottolinea la totale mancanza o la carenza di un adeguato grado di conoscenza del sito, che determina peraltro una limitata capacità di proposta e adozione di misure gestionali. Allo scopo sono stati previsti numerosi interventi di studio, monitoraggio e completamento delle conoscenze di base, come si evince dalle relative schede d'azione.

Nello specifico, l'incidenza dei nitrati è riportata nello Studio Generale (si veda la Caratterizzazioni abiotica, biotica e agro-forestale) e nelle schede delle azioni proposte in relazione agli effetti d'impatto (si veda la tabella 10.4 Sintesi del Quadro di Gestione). Gli ultimi dati sulla laguna, sul canale delle Acque Basse e sul canale delle acque medie sono reperibili nella Relazione sul PMC del Piano ZVN di Arborea del 2012 e sono quindi abbastanza recenti. Non esistono dati più recenti disponibili.

I dati sul pescato non sono stati riportati perché il Format della RAS non ne permette l'inserimento, ma ad ogni modo sono stati presi in considerazione e analizzati per la definizione del quadro strategico.

Osservazione n. 7.21

D'altronde il difetto maggiore delle VAS, VincA, VIA, è l'uso metodologico delle Matrici.

Questa metodologia risulta valida solo partendo da dati quantitativi esatti, frutto di misurazioni e precisi calcoli, ma nella maggior parte dei casi il dato di partenza è di tipo qualitativo.

Ad esempio si dice che l'aria è buona, rumore e luminosità sono assenti, ma senza che tutto ciò sia effettivamente supportato da precise misurazioni.

Dunque le valutazioni e le conclusioni della VAS e della VincA risultando generiche e prive di dati scientifici documentati non possono essere approvate tout court, ma solo in via provvisoria.

Riscontro n. 7.21

Il problema dell'individuazione e della valutazione degli impatti ambientali dovuti alle azione di un piano è sempre di difficile risoluzione a causa della vastità ed interdisciplinarietà del campo di studio e dell'eterogeneità degli elementi da esaminare. Esistono numerosi approcci metodologici utilizzabili per la fase di individuazione e valutazione degli impatti. L'analisi deve essere comunque condotta con metodologie e strumenti in grado di fornire giudizi qualitativi e quantitativi, attraverso lo studio di appositi indicatori ambientali e con modalità il più possibile oggettive e in modo da ridurre al minimo la soggettività del giudizio.

Tra i numerosi metodi e strumenti per valutare l'impatto ambientale, si è scelto di impiegare le matrici di valutazione.

Il metodo delle matrici risulta uno dei più utilizzati in quanto unisce un'elevata capacità di sintesi, attraverso l'immediatezza visiva della rappresentazione grafica delle relazioni causa-effetto, alla possibilità di introdurre nelle celle una valutazione, qualitativa o quantitativa, degli impatti.

Si precisa che per quanto attiene la Vinca si è seguito il format previsto nell'allegato alla circolare prot. n. 13243 del 12.06.2013 del Servizio tutela della natura.

OSS8 – Osservazioni della Federazione Italiana della Caccia, Sezione comunale di Arborea

Osservazione n. 8.1

Nelle tavole n. 11 (SIC) e n. 12 (ZPS), viene proposta l'inclusione del "diversivo di Sant'Anna", oggi fruibile allo sport venatorio, nella ZPS e nel SIC. Precludendo di fatto l'esercizio dell'attività venatoria su una delle pochissime porzioni ancora liberi sul territorio di Arborea (tra zone SIC, ZPS, bandite, fondi chiusi o con frutti pendenti, fasce dunali, pinetate, aziende agricole, il territorio dell'agro di Arborea risulta non fruibile dagli oltre 160 sportivi/cacciatori se non nella percentuale del 10/15%).

Anche nell'"Asse 5" viene ribadita l'inclusione del "diversivo di Sant'Anna" nella ZPS e nel SIC.

Ribadiamo la nostra forte contrarietà a quanto proposto nel già citato Piano di Gestione che prevede l'inclusione nella ZPS e nel SIC dello Stagno di S'Ena Arrubia del Diversivo di Sant'Anna da sempre fruibile a scopi sportivi/venatori

Riscontro n. 8.1

Il tratto del Canale immissario denominato "Canale di Sant'Anna" rappresenta un'area di grande interesse per la nidificazione di alcune specie ornitiche (quali Moretta tabaccata e Pollo sultano) per la presenza di alcuni bacini di lagunaggio nei quali si è sviluppato un vasto canneto.

Si precisa come la sua inclusione nella ZPS e nel SIC presenta valore ecosistemico e funzionale ad una corretta gestione del sito; tale inclusione richiederebbe una regolamentazione dell'attività venatoria da parte dell'Ente Gestore, a garanzia anche del mantenimento di un'attività di prelievo sostenibile nel tempo e quindi di sicuro interesse per le associazioni di settore.

Si ritiene di eliminare il divieto dell'attività venatoria previsto su tutta la zona buffer cassando il punto "d) la pratica dell'attività venatoria" a pag. 6 dell'Allegato II, prevedendo per la sottozona ZB3 – Ambienti ripariali tra le misure di tutela previste nella relativa scheda anche la regolamentazione di: *attività venatoria*.

OSS9 – Osservazioni dell'Associazione Culturale della Biblioteca di Arborea

Le osservazioni contenute nel documento sono identiche a quelle presentate dai Consiglieri comunali di Arborea del gruppo Obiettivo Comune (osservazioni da 7.1 a 7.21), pertanto si rimanda ai riscontri forniti per tali osservazioni.

OSS10 – Osservazioni dell'A.S.D. ANDA, Associazione Nautica da Diporto Arborea e della Cooperativa Pescatori Sant'Andrea a r.l. – Marrubiu

Osservazione 10

Nelle tavole sia del SIC che della ZPS, viene proposta la chiusura al traffico veicolare della strada sterrata che costeggia il lato sud-ovest della laguna a partire dal campeggio comunale. Precludendo di fatto l'esercizio delle attività sportive a servizio del richiesto porticciolo ad uso misto per attività della pesca diportistica (la pratica è già nelle mani della Regione Sardegna e della Provincia di Oristano).

Anche negli "Assi 3 e 4" viene ribadita la chiusura al traffico veicolare della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale (codice IA9) per cui si ripete quanto già precisato nella precedente linea.

La cooperativa pescatori e l'ANDA fanno infine notare che la suddetta strada inoltre viene utilizzata dai soci della Cooperativa per le normali operazioni di pesca in prossimità della bocca a mare sia in caso di forti mareggiate per rifugio di barche da diporto in transito.

Riscontro 10

Il transito degli automezzi nella strada sterrata che costeggia il lato sud-ovest della laguna rappresenta un forte disturbo per la fauna. Esso inoltre aumenta la possibilità di usi impropri dei sentieri e delle fasce parafuoco a danno e disturbo degli habitat e delle specie di interesse comunitario, favorisce il verificarsi di incendi boschivi, l'abbandono di rifiuti e la pesca di frodo sulla sponda della laguna; determina infine condizioni di scarsa sicurezza per gli operatori di soccorso, controllo e sorveglianza.

Per questi motivi se ne propone la chiusura al traffico veicolare. Si precisa che la strada non verrà eliminata; l'accesso verrà interdetto, mediante apposita cartellonistica e mediante realizzazione di appositi strumenti di blocco. Sarà comunque consentito il passaggio dei mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza. Potrà essere valutato dall'Ente di Gestione il rilascio di specifici e motivati permessi di transito.

L'accesso al porticciolo è comunque consentito attraverso la strada che costeggia il lato settentrionale della laguna e oggetto dell'intervento attivo IA19 - *Sistemazione ecologica della strada sterrata di accesso alla spiaggia di Abbarossa e alla peschiera (lato nord della laguna)*, che ha il fine di favorire la fruizione controllata dell'area del SIC, indirizzando il traffico degli automezzi su un'unica via d'accesso.

Questo intervento in sinergia con gli interventi IA3 - *Realizzazione di passerelle per accessi alla spiaggia*, che ha lo scopo di canalizzare il flusso dei visitatori diretti verso la spiaggia su apposite passerelle e con l'intervento IA20 - *Razionalizzazione della viabilità pedonale e ciclabile nell'area della peschiera*, che punta a porre in sicurezza l'attraversamento pedonale e ciclabile del canale di uscita a mare delle acque della laguna, si inserisce in una strategia più ampia di fruizione controllata del sito, di razionalizzazione e di maggiore sostenibilità ambientale delle modalità di accesso al sito.

OSS11 – Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, Servizio tutela della natura

Osservazione n. 11.1

La sezione 1.03 "Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito" non è stata compilata. È necessario inserire questa sezione.

Riscontro n. 11.1

Nel SIC e nella ZPS sono stati individuati i seguenti soggetti con competenze in campo amministrativo e gestionale:

- Regione Autonoma della Sardegna;
- Provincia di Oristano;
- Comune di Arborea;
- Comune di Santa Giusta;
- A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano;
- Consorzio di Bonifica dell' Oristanese;
- Agenzia LAORE;
- AGRIS Sardegna - Agenzia per la Ricerca in Agricoltura;
- Ente Foreste della Sardegna;
- Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale;
- Consorzio Industriale della Provincia di Oristano – CIPOR;
- Capitaneria di Porto – Guardia Costiera di Oristano.

Osservazione n. 11.2

Dalla caratterizzazione abiotica emergono quali principali fattori di pressione: l'instabilità degli argini e delle sponde dei canali, l'apporto di sostanze inquinanti in laguna e nelle acque sotterranee derivanti dalle attività agricole e di allevamento intensivo (eccessivo carico di fosforo e azoto); l'apporto degli scarichi dei depuratori della 3A e Ex Sipas (valori fuori norma) attraverso il Canale delle acque medie e il notevole apporto di sedimenti in laguna attraverso il Diversivo Sant'Anna. Tali fattori influiscono in maniera notevole sullo stato di qualità delle acque lagunari e sotterranee come è ben evidenziato nella parte di analisi del Piano. Tuttavia gli stessi fattori di pressione nella parte gestionale del Piano non sono poi oggetto di interventi attivi appositi ad eccezione dell'azione immateriale IA16 (Coordinamento tra Ente Gestore ed Enti nei procedimenti di rilascio delle autorizzazioni ambientali delle attività produttive ricadenti nei territori comunali di Arborea e Santa Giusta). Poiché la qualità delle acque è alla base della conservazione dell'ecosistema lagunare si evidenzia la necessità di individuare delle azioni attive specifiche che possano contrastare o concorrere a minimizzare gli impatti derivanti dalle pressioni precedentemente indicate. Per esempio si suggerisce di: valutare la possibilità di introdurre un intervento che contempli la realizzazione di impianto/i di fitodepurazione al fine di ridurre il carico di inquinanti; proporre azioni volte a ridurre l'apporto di sedimenti che sta determinando l'interrimento dello stagno e a risolvere l'instabilità degli argini e delle sponde dei canali.

Riscontro n. 11.2

I fattori di pressione riportati nell'osservazione di cui sopra fanno capo alla Caratterizzazione abiotica e alla Caratterizzazione Agro-forestale, ed essi generano una serie di *effetti di impatto*, su habitat e specie, così come prevede il percorso logico definito nelle *Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS, RAS*.

La relazione tra effetti di impatto riconosciuti e azioni individuate è sintetizzata nella tabella *10.4 Sintesi del Quadro di Gestione*.

Nel merito, le azioni proposte in relazione ad effetti di impatto riconducibili alle pressioni riportate nell'osservazione sono molteplici, ossia, oltre a quella già citata nell'Osservazione, vi sono: Ripristinare il corretto funzionamento del canale di collegamento tra S'Ena Arrubia e Zrugu Trottu; Ripristinare il corretto funzionamento delle paratoie del canale artificiale; Riperimetrazione dei confini per far coincidere le due aree SIC e ZPS; Gestione coordinata e integrata delle aree SIC/ZPS dell'Oristanese (Rete Ecologica); Definizione di una Zona Buffer (Zona cuscinetto); Incentivazione della gestione agricola secondo i criteri

dell'agricoltura biologica e dell'agricoltura tradizionale; Studio idrologico e modellazione idraulica del Diversivo di Sant'Anna; Studio idrologico del settore stagnale, peristagnale e di foce della laguna (flusso di acqua dolce, scambio con il mare); Studio idrogeologico dell'area; Monitoraggio in continuo dei parametri mesologici delle acque della laguna; Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta agli operatori economici (pescatori, agricoltori, allevatori, operatori turistici); Promozione di campagne di sensibilizzazione specifiche.

Alla base delle azioni di Monitoraggio e Ricerca proposte c'è la consapevolezza di non avere, allo stato attuale, il livello di conoscenza dei complessi fenomeni in atto necessario e sufficiente per poter formulare delle proposte di interventi e/o soluzioni tecniche – quali appunto la realizzazione di impianti di fitodepurazione, interventi sul Diversivo di S. Anna per limitare l'apposto e il deposito di sedimenti sulla laguna, ottimizzazione della gestione delle paratoie sul canale artificiale, etc. - capaci di rispondere in maniera efficace alle criticità evidenziate nell'osservazione.

Si confida quindi sul fatto che attraverso tali azioni di MR si possa raggiungere l'obiettivo assolutamente inderogabile e prioritario di un livello di conoscenza più approfondito, attraverso il quale meglio comprendere l'efficacia delle azioni già proposte e per definirne di ulteriori.

Si evidenzia inoltre come l'azione *Definizione di una Zona Buffer (Zona cuscinetto)* nasca con l'idea di mantenere un'area di transizione o un'area tampone, limitrofa alla cosiddetta *core area*, con l'intento di esercitare una funzione protettiva nei confronti di quest'ultima riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) su habitat e specie presenti. Si ritiene che la definizione di questa area di transizione, che funge da fascia esterna di protezione, con la pianificazione delle attività in essa consentite, possa perseguire l'obiettivo di contrastare o concorrere a mitigare gli impatti derivanti dalle pressioni precedentemente riportate.

Osservazione n. 11.3

Dalla caratterizzazione biotica emerge, tra le cause che determinano la morte di numerose specie, il randagismo che tuttavia non è stato gestito con azioni specifiche. È opportuno individuare un'azione specifica per il randagismo.

Riscontro n. 11.3

Si è ritenuto che la regolamentazione di questo aspetto specifico dovesse confluire nel Regolamento Generale, e, in particolare, in relazione allo stato delle conoscenze attuali, si ritiene che l'accesso dei cani all'interno del sito possa avvenire solo se accompagnati al guinzaglio e comunque solo nel rispetto delle limitazioni imposte dall'Ente Gestore.

Tuttavia, così come già riportato nel punto 7.4, si ritiene necessario procedere con un monitoraggio preliminare, nei periodi di nidificazione degli uccelli, al fine di valutare con maggior cognizione di causa l'effettiva entità dell'impatto su habitat e specie, e poter quindi adottare misure più opportune e adeguate in merito.

Osservazione n. 11.4

Gli interventi IA4 e IA5 non sono stati rappresentati sulla cartografia delle azioni e dalla descrizione della scheda d'azione sembra che le problematiche individuate riguardino tutto il sito. Sarebbe auspicabile indicare invece in maniera specifica le aree interessate dagli interventi e rappresentarle sulla cartografia.

Riscontro n. 11.4

Gli interventi di cui sopra (IA4 - *Individuazione, controllo/eradicazione delle specie vegetali alloctone a partire da quelle maggiormente invasive* ed IA5 - *Bonifica delle microdiscariche, raccolta di rifiuti e smaltimento differenziato in discarica*) non sono stati rappresentati nella Cartografia dei piani, in quanto trattasi di interventi diffusi non localizzabili, e quindi non cartografabili, che riguardano tutto il sito.

Osservazione n. 11.5

In relazione all'intervento IA10, che appare coerente con le criticità individuate, occorre specificare se sono previsti dei percorsi carrabili alternativi alla strada da chiudere al traffico che bordeggia lo stagno ed eventualmente valutarne gli impatti.

Riscontro n. 11.5

In relazione all'intervento IA10 – *Chiusura al traffico veicolare della strada sterrata che costeggia il lato ovest della laguna a partire dal campeggio comunale* non sono previsti percorsi carrabili alternativi, poiché si ritiene che le modalità di accesso al sito, nella configurazione finale prevista con la piena attuazione dei due piani, siano sufficienti, adeguati e sostenibili in relazione alla dimensione del sito e al mantenimento delle misure di conservazione naturalistica che gli competono.

L'accesso principale al SIC e alla ZPS è consentito da una strada carrabile non asfaltata che cammina lungo il margine settentrionale della laguna e che permette di raggiungere il porticciolo, l'area della peschiera e la spiaggia di Abbarossa. Si tratta di una strada carrabile non asfaltata di cui si propone la sistemazione ecologica (Azione IA19).

A sud, partendo dalla SP 49, si può raggiungere il sito percorrendo la Strada n. 29 Ovest e la Strada 28 Ovest che consentono di arrivare al campeggio comunale.

Osservazione n. 11.6

Nel piano sono previsti più interventi che prevedono il recupero di numerosi edifici sia per le esigenze organizzative dell'ente gestore sia allo scopo di ubicare attività legate al sito quali attività didattiche, di fruizione, divulgative e di monitoraggio e ricerca (IA13, IA14, IA15, IA22). Sarebbe opportuno razionalizzare il sistema organizzativo concentrando più funzioni in un solo fabbricato sia al fine di migliorare la fattibilità economica degli interventi sia al fine di ridurre gli impatti derivanti dalla sistemazione di tutti gli edifici individuati.

Riscontro n. 11.6

I proposti interventi di recupero sono relativi ai due edifici in stato di abbandono ubicati nel lato nord della laguna, ai margini della strada d'accesso, e all'edificio ubicato a sud-est della stessa.

I primi due sono contigui e, date le dimensioni e l'ubicazione, potrebbero ben assolvere la funzione di supporto logistico per le attività dell'Ente di Gestione e per le attività di formazione, sensibilizzazione e ricerca.

Il terzo è un piccolo fabbricato situato sulla riva sud della laguna in prossimità dell'immissario Canale delle Acque Medie che, per la sua posizione, potrebbe ben assolvere il compito di supporto logistico per le attività di ricerca e di monitoraggio faunistico.

Per quanto attiene i capanni di osservazione se ne prevedono due sulla riva nord dello stagno in prossimità dell'area di ingresso e due sulla riva sud dello stagno in prossimità dell'area turistica del camping comunale.

Essi hanno l'obiettivo di consentire una fruizione controllata e sostenibile del sito senza determinare disturbo alle specie ornitiche o danni agli habitat e alla copertura vegetale delle rive in due zone in cui è elevata la pressione antropica.

Per quanto riguarda infine gli spazi di *info-point*, si mira a non realizzare nuove strutture ma ad utilizzare quelle già presenti nel camping e nella peschiera.

Osservazione n. 11.7

L'intervento IA17 è finalizzato a consentire un ricambio idrico efficace tra la zona umida e la laguna e a consentire il passaggio della fauna. Sembrerebbe tuttavia che la zona umida di Zrugu Trottu sia divisa in due piccoli stagni da una strada sterrata su cui non è previsto alcun intervento. Occorre valutare l'opportunità di ricostituire il collegamento anche tra queste due aree o eventualmente verificare la funzionalità di quello esistente.

Riscontro n. 11.7

Si accoglie l'osservazione e si provvederà a modificare la scheda relativa all'intervento.

Osservazione n. 11.8

Relativamente all'intervento IA19 è opportuno in questa fase precisare almeno le principali caratteristiche della strada in particolare la larghezza di progetto e se sono previsti allargamenti della carreggiata e opere di protezione della stessa (cunetta).

Riscontro n. 11.8

Tutti gli interventi attivi proposti sono al livello di definizione previsto dal Format della RAS. Per ognuno di essi si dovrà procedere con la progettazione preliminare e definitiva (che dovrà includere una VinCA specifica) per la fase autorizzativa e infine con la progettazione esecutiva.

Nello specifico, l'azione prevede la sistemazione ecologica della strada esistente senza aumentarne la carreggiata o variarne il percorso.

Osservazione n. 11.9

Relativamente all'intervento IA20 è utile indicare le caratteristiche costruttive del ponticello esistente (anche con l'ausilio di documentazione fotografica) e se queste saranno mantenute tali.

Riscontro n. 11.9

La realizzazione di un nuovo ponte pedonale ciclabile era già prevista dal PdG vigente.

Lo *screening* per la VinCa di tale intervento ha avuto esito negativo ed è stato elaborato il progetto esecutivo dello stesso.

L'attuale collegamento pedonale tra le due sponde dello stagno si imposta sul sistema delle paratoie, che pur non essendo stata progettata con questo fine ha nel tempo assolto anche a questa funzione. L'uso della struttura delle paratoie come passerella, modificata per l'uso con l'inserimento di una balaustra di protezione in legno, ha determinato un flusso di camminamento tra le due sponde che non presenta le necessarie caratteristiche di sicurezza.

La scheda verrà completata con una descrizione dell'attuale collegamento corredata da documentazione fotografica

Osservazione n. 11.10

In relazione all'azione RE1 Regolamentazione generale si evidenzia l'opportunità di inserire nel regolamento delle indicazioni relative alle pratiche di pulizia e utilizzo della spiaggia anche prendendo in considerazione le indicazioni riportate sul documento "Indirizzi urgenti per la gestione della fascia costiera" approvati con DGR N. 27/7 del 13.5.2008. Tale indicazione è derivata dall'esame dello stesso Studio generale (paragrafo 4.2) nel quale allo scopo di tutelare gli habitat dunali tra le indicazioni gestionali viene spesso riportato il divieto di utilizzare i mezzi meccanici per la pulizia della spiaggia.

Riscontro n. 11.10

L'osservazione è pertinente e meritevole di essere accolta. Il Regolamento Generale (RE1) dovrà essere necessariamente il primo atto dell'Ente Gestore, una volta insediato, e dovrà affrontare questa tematica integrando oltre le disposizioni di legge anche le specifiche dei PUL e dei PUC (dopo analisi di compatibilità con gli obiettivi dei piani) oltre che le risultanze attese dei progetti di ripristino e conservazione degli ambiti dunali, nonché di quanto previsto/atteso dai piani di sviluppo turistico e delle relative azioni.

Si propone pertanto l'integrazione (in corsivo) dell'art. 17 recependo le indicazioni tecniche per la gestione dei sistemi dunali contenute nell'Allegato alla Delib.G.R. n. 27/7 del 13.5.2008:

Articolo 17 – Opere di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale

1. Gli interventi di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale sono finalizzati al graduale recupero della naturalità attraverso la rimozione delle cause dirette di degrado dei Siti e l'insacco spontaneo di meccanismi di riequilibrio, senza apporti di materia e/o energia e con l'utilizzo di soluzioni eco-compatibili.
2. Ai fini del recupero di aree in erosione (es. ambienti dunari), sono da privilegiarsi interventi di ingegneria naturalistica (tra cui interventi antierosivi di rivestimento, interventi stabilizzanti, interventi combinati di consolidamento) che utilizzino tecniche e materiali a basso impatto ecologico.
3. *I sistemi dunali dovranno essere protetti dal calpestio e dall'utilizzo da parte dei turisti come luoghi di riposo attraverso il posizionamento di recinzioni in legno e di un'adeguata segnaletica monitoria e informativa.*
4. *Si provvederà all'identificazione degli accessi più adatti ad attraversare il sistema dunale per incanalare il transito pedonale e alla chiusura degli stradelli formati dal calpestio tra le dune.*
5. *Per l'accesso alla spiaggia si dovranno utilizzare passerelle in legno che possono essere posizionate sulla sabbia tra le dune fisse, ma che dovranno essere sopraelevate in corrispondenza di dune mobili ed embrionali per garantire il trasporto della sabbia da parte del vento.*
6. *La sopraelevazione delle passerelle dovrà essere sufficientemente elevata da far passare la luce per consentire alla vegetazione di crescere e per evitare che le stesse siano facilmente sommerse. I sistemi sopraelevati dovranno possedere caratteristiche di accessibilità per i diversamente abili.*
7. *Qualora il sistema dunale risultasse in consistente erosione dovranno essere previsti sistemi frangivento realizzati con materiali naturali e se necessarie dovranno essere effettuate opere per la regimazione delle acque di ruscellamento dalla strada alla spiaggia.*
8. *La pulizia delle dune dovrà essere effettuata esclusivamente con l'utilizzo del punzone o altro sistema a mano atto a non danneggiare la vegetazione.*
9. Sono inoltre ammessi ed auspicati:
 - il ripristino di zone umide, temporanee o permanenti, e l'ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali.
 - gli interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua con specie autoctone esclusivamente con interventi di ingegneria naturalistica.

L'intervento è realizzato con il concorso di risorse dell'Unione Europea, dello Stato Italiano e della Regione Sardegna



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali

