



Comune di San Giovanni Suergiu



Comune di Sant'Antioco

**RAPPORTO PRELIMINARE DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS
DEL PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC "Stagno di Santa Caterina"**

Giugno 2019

1	INTRODUZIONE	1
2	LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS.....	1
2.1	Inquadramento normativo	1
2.2	La procedura di Verifica	3
3	IL PIANO DI GESTIONE DELLA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE	4
3.1	Quadro normativo di riferimento.....	4
3.2	La ZSC "Stagno di Santa Caterina	6
3.2.1	Inquadramento territoriale del sito	6
3.2.2	Contenuti del Piano di Gestione.....	12
3.2.3	Le problematiche ambientali inerenti il Piano di Gestione e fattori di criticità.....	14
3.2.4	Gli obiettivi del Piano di Gestione	15
3.3	Azioni di Piano	16
4	NUOVI INDIRIZZI DI INTERVENTO PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE	18
5	L'ANALISI DI COERENZA	18
5.1	Analisi di coerenza esterna del Piano di Gestione con i Piani e Programmi di riferimento.....	18
5.1.1	Il Piano Paesaggistico Regionale.....	18
5.1.2	Il Piano Urbanistico Provinciale di Carbonia Iglesias	21
5.1.3	Il Piano di Assetto Idrogeologico	24
5.1.4	Il Piano Forestale Ambientale Regionale.....	25
5.1.5	Il Piano urbanistico Comunale di Sant'Antioco	27
5.1.6	Il Piano Regolatore Generale di San Giovanni Suergiu	29
5.1.7	Analisi di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	29
6	DESCRIZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI ED INDIRIZZI PER IL PIANO.....	31



Assistenza Tecnica: CRITERIA s.r.l.

Città:Ricerche:Territorio:Innovazione:Ambiente

via Cugia, 14 09129 Cagliari (Italy)

tel 070 303583 - fax 070 301180

E-mail: criteriaweb.it

www.criteria.eu

Gruppo di lavoro

Paolo Bagliani (ingegnere)

Andrea Soriga (geologo)

Elisa Fenude (ingegnere)

Edoarda Cannas (geologa)

Riccardo Frau (naturalista)

Patrizia Carla Sechi (biologa)

1 Introduzione

La presente relazione costituisce la Verifica di Assoggettabilità (redatta ai sensi dell'art. 3 comma 3 della Direttiva Europea 2001/42/CE) alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dell'aggiornamento del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria "Stagno di Santa Caterina".

Il Piano di gestione della ZSC ITB042243 "Stagno di Santa Caterina" è stato approvato con Decreto dell'Assessore Regionale della Difesa dell'Ambiente n. 107 del 26/11/2008.

Il Comune di San Giovanni Suergiu ha partecipato al bando regionale inerente "La stesura e/o aggiornamento dei Piani di gestione dei siti Natura 2000", che fa seguito al bando relativo alla misura 1.5, azione 1.5.a del POR 2000/2006, che ha finanziato la predisposizione dei piani di gestione di 84 SIC, e al bando relativo alla misura 323 del PSR 2007/2013, con cui è stato finanziato l'aggiornamento dei piani di 64 SIC e la stesura dei piani di 26 ZPS.

Il presente documento si articola in quattro parti principali:

- la prima parte del documento contiene un breve inquadramento normativo in materia di VAS e una descrizione della procedura di Verifica adottata;
- la seconda parte del documento si focalizza sugli obiettivi della proposta del Piano del Gestione;
- la terza parte riguarda l'analisi di coerenza con i Piani e Programmi di riferimento e con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- l'ultima parte del documento costituisce invece la valutazione della proposta di Piano, in relazione ai potenziali effetti d'impatto sull'ambiente.

2 La Verifica di Assoggettabilità alla VAS

2.1 Inquadramento normativo

La Direttiva Europea 2001/42/CE ha introdotto la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) quale strumento metodologico per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

A livello nazionale la Direttiva VAS è stata recepita dal D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006, la cui parte seconda, contenente le procedure in materia di VIA e VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007. Il decreto è stato successivamente modificato, prima dal D. Lgs. 4/2008 e recentemente dal D. Lgs. 128/2010, entrato in vigore il 26 agosto 2010.

Il Decreto Legislativo n.152 del 2006 indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a procedura Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e quelle da sottoporre a Verifica di Assoggettabilità, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 6, commi 2, 3 e 3 bis)

Nello specifico, devono essere sottoposti a procedura di VAS:

- I piani e programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la

realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del presente Decreto;

- I piani e programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

I Piani che non devono essere sottoposti a VAS (ai sensi dell'art 4 del d. Lgs. 152 del 2006) sono i seguenti:

- I piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile;
- I piani e programmi finanziari o di bilancio;
- I piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;
- i piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovraziendale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o dagli organismi dalle stesse individuati.

Viceversa, è previsto siano sottoposte a Verifica di Assoggettabilità (ai sensi dell'art 6, comma 2 del d.lgs. 152 del 2006), modifiche minori ai piani/programmi, così come i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree, nonché in generale piani e programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti e che, sulla base dei criteri sotto riportati, possono determinare effetti significativi sull'ambiente.

I Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 si configurano tra quelli di cui all'art. 6 comma 3 del D.L.gs 152/2006 e s.m.i.: "Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2 ..." e pertanto per gli stessi è prevista la verifica di assoggettabilità alla V.A.S., disciplinata dall'art. 12 dello stesso D.Lgs. 152 del 2006.

Al fine di consentire tale valutazione da parte dell'autorità competente deve essere redatto un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano e dei possibili effetti ambientali che potrebbero derivare dalla sua attuazione. Il rapporto preliminare deve essere redatto facendo riferimento ai criteri di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 152/2006, e s. m. i. di seguito riportati.

Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui agli articoli 6 e 7

Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

2.2 La procedura di Verifica

La fase di Verifica di assoggettabilità, riassunta nel presente documento, è stata sviluppata attraverso:

- l'individuazione degli obiettivi del Piano di Gestione;
- l'analisi della coerenza esterna con i Piani e Programmi di riferimento;
- l'analisi della coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- l'analisi del contesto territoriale;
- l'individuazione delle azioni previste dal Piano;
- la valutazione degli effetti di impatto derivanti dall'attuazione del Piano e definizione di misure di mitigazione e di indirizzi per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Individuazione degli obiettivi del Piano

In questa fase sono stati esplicitati i principali obiettivi del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina.

Analisi di coerenza esterna

Il Piano è stato confrontato con i principali Piani che definiscono indirizzi, vincoli o regole per gli specifici settori d'intervento della stessa. L'analisi di coerenza esterna è stata inoltre funzionale alla definizione d'indirizzi per la pianificazione attuativa, coerentemente con quanto previsto alla scala intercomunale, provinciale e regionale.

Analisi di coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Gli obiettivi del Piano sono stati messi a confronto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale contestualizzati per l'ambito di competenza del Piano di Gestione. Tale analisi è stata funzionale alla definizione di obiettivi da perseguire e d'indirizzi per la pianificazione attuativa.

Analisi del contesto territoriale

L'analisi del contesto territoriale, ha costituito la base conoscitiva dello stato delle aree del territorio comunale interessate dagli interventi previsti dal Piano di Gestione. Tale analisi è stata funzionale alla successiva fase di valutazione sui potenziali effetti d'impatto sull'ambiente.

Individuazione delle azioni

Una volta descritto l'ambito d'influenza del Piano è stato possibile rappresentare le principali azioni previste, con un'analisi degli interventi, che sono state poi oggetto della valutazione finale sui potenziali effetti sull'ambiente.

Valutazione degli effetti sull'ambiente

Al fine di rispondere alle esigenze di valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla proposta di Variante, è stata condotta una specifica analisi che permetta di verificare la presenza di azioni in grado, potenzialmente, di interferire con il contesto territoriale in esame.

3 Il Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione

3.1 Quadro normativo di riferimento

Con le Direttive comunitarie "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE) e "Habitat" (Dir. 92/43/CEE), il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha inteso perseguire, assieme alla salvaguardia di una serie di habitat e di specie animali e vegetali di interesse comunitario, la progressiva realizzazione di un sistema coordinato e coerente di aree destinate al mantenimento della biodiversità all'interno del territorio dell'Unione. Tale insieme di aree, di specifica valenza ambientale e naturalistica, è individuato, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), come Rete Natura 2000, essendo quest'ultima costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Importanza Comunitaria) (questi ultimi al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC - Zone Speciali di Conservazione).

L'Art. 6 della direttiva 92/43/CEE, che stabilisce le disposizioni che disciplinano la conservazione e la gestione dei siti Natura 2000, prevede, al paragrafo 1, che gli Stati Membri provvedano, per le ZSC, ad individuare specifiche Misure di Conservazione.

Disposizioni analoghe, in virtù dell'articolo 4, paragrafi 1 e 2, della direttiva 79/409/CEE, sono applicate alle ZPS.

L'obiettivo essenziale e prioritario che la Direttiva Habitat pone alla base della necessità di definire apposite Misure di Conservazione a cui sottoporre ciascun sito Natura 2000 è quello di garantire il mantenimento in uno "stato di conservazione soddisfacente" gli habitat e/o le specie di interesse comunitario, in riferimento alle quali quel dato SIC e/o ZPS è stato individuato.

Le misure di conservazione necessarie possono assumere differenti forme tra cui, in particolare quella di "appropriati piani di gestione".

L'articolo 6 della direttiva "Habitat" evidenzia chiaramente come la peculiarità dei piani di gestione dei siti Natura 2000 risieda particolarmente nel considerare in modo comprensivo le caratteristiche ecologiche, socio-economiche, territoriali e amministrative di ciascun sito.

La normativa italiana di recepimento e di attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli", nonché gli indirizzi e le linee guida sviluppate nel tempo, alla scala nazionale e a quella regionale in Sardegna, per quanto attiene alla gestione dei siti Natura 2000, hanno

strutturato un quadro di riferimento metodologico relativamente alle procedure e agli strumenti da adottare al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di tutela definiti dalle direttive comunitarie.

3.2 La ZSC "Stagno di Santa Caterina"

3.2.1 Inquadramento territoriale del sito

Il SIC Stagno di Santa Caterina è ubicato in prossimità dell'istmo dell'Isola di Sant'Antioco e adiacente al complesso delle saline. La profondità media dello stagno è di circa 50 cm, con punte di 2 m.

Il SIC ITB042223 "Stagno di Santa Caterina" si sviluppa interamente in ambito continentale, presentando 6 Habitat di interesse comunitario fra i quali si segnala la presenza di 2 habitat prioritari (1150* - "Lagune costiere" e 1510* - "Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)"). Gli altri habitat presenti sono tutti alofili: 1410 - "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)", 1420 - "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosae*)", 1430 - "Praterie e fruticeti alo-nitrofilo (*Pegano-Salsoletea*) e 1310 - "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone sabbiose e fangose".

Si segnala la presenza di un vasto contingente faunistico di interesse comunitario, rappresentato prevalentemente da avifauna legata ad ambienti umidi; in tal senso sono rappresentative, tra le altre, le specie *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, comuni a entrambi i siti e inserite nell'Art. 4 della Direttiva "Uccelli". Di rilievo biogeografico e conservazionistico la presenza del gabbiano corso (*Larus audouinii*), endemismo sardo-corso dichiarato come "Prossimo alla minaccia=NT" e inserito nelle Liste Rosse delle specie minacciate redatte dallo IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*).

Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito

Habitat Allegato I Direttiva 92/43/CEE						Valutazione Sito			
Nome	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (n.)	Data qual.	Rappr.	Sup. rel.	Cons.	Glob.
1150* – Lagune costiere	x		512,5		P	B	B	A	A
1310 – Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose			12,5		M	D			
1410 – Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)			12,5		M	C	C	C	C
1420 – Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)			12,5		M	B	C	A	A
1430 – Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>)			62,5		P	C	C	C	C
1510* – Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	x		12,5		M	B	C	B	B

Uccelli elencati nell'Art. 4 della Direttiva 2009/147/CE

Specie		Formulario standard												
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Min	Max							
A229	<i>Alcedo atthis</i>				c				P	DD	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>				w				P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>				r				P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>				c				P	DD	D			
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>				c				P	DD	D			
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>				r	2	2			DD	D			
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>				w	1	2			DD	D			
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>				r				P	DD	D			
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>				c				P	DD	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>				c				P	DD	B	C	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>				w	27	163	i		G	B	C	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>				r	5	14	p		G	B	C	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>				c				P	DD	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>				c				C	DD	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				w	5	22	i		G	C	C	C	B

Specie			Formulario standard											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Min	Max							
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				c				P	DD	C	C	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				r	1	2	p		G	C	C	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>				c				P	DD	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>				w	1	3	i		DD	D			
A027	<i>Egretta alba</i>				c				P	DD	C	C	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>				w	2	12	i		M	C	C	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>				c				P	DD	C	C	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>				w	7	75	i		G	C	C	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>				c				P	DD	D			
A127	<i>Grus grus</i>				c				P	DD	D			
A127	<i>Grus grus</i>				w	1	3	i		DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				c				P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				w	1	3	i		M	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>				c				P	DD	D			

Specie		Formulario standard												
		Popolazione nel sito									Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Min	Max							
A181	<i>Larus audouinii</i>				c				P	DD	D			
A180	<i>Larus genei</i>				w	28	187	i		M	D			
A180	<i>Larus genei</i>				c				P	DD	D			
A180	<i>Larus genei</i>				r	1	24	p		DD	D			
A094	<i>Pandion haliaetus</i>				w	1	15			G	A	C	C	A
A094	<i>Pandion haliaetus</i>				c				P	DD	D			
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>				c				P	DD	D			
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>				w	4	13	i		DD	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				c				P	DD	D			
A035	<i>Phoenicopus ruber</i>				c				P	DD	D			
A035	<i>Phoenicopus ruber</i>				w	519	1204	i		G	B	B	C	B
A304	<i>Platalea leucorodia</i>				c				P	DD	D			
A304	<i>Platalea leucorodia</i>				w	1	37	i		DD	D			
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>				p				P	DD	C	C	B	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>				c				P	DD	C	C	C	B

Specie		Formulario standard												
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Min	Max							
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>				w	6	198	i		M	C	C	C	B
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>				r	3	30	p		M	C	C	C	B
A195	<i>Sterna albifrons</i>				c				P	DD	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>				c				P	DD	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>				r	1	2	p		DD	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>				c				P	DD	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>				w	1	18	i		DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				r				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				c				P	DD	D			
A166	<i>Tringa glareola</i>				c				P	DD	D			

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Specie			Formulario standard											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Min	Max							
1152	<i>Aphanius fasciatus</i>				p				P	DD	D			

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Specie			Formulario standard											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Min	Max							
1634	<i>Limonium insulare</i>				p				P	DD	C	C	C	C

3.2.2 Contenuti del Piano di Gestione

Nelle *Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000* (DM 3 settembre 2002), il Piano di gestione viene definito come uno "strumento di gestione di un sito della Rete Natura 2000 o della Rete Ecologica Regionale specifico o integrato ad altri piani".

Nel 2005 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha quindi pubblicato un apposito Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000, utilizzando anche i risultati del progetto LIFE99NAT/IT/006279 denominato "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione".

La Regione Autonoma della Sardegna nel 2005 ha ritenuto opportuno formulare proprie linee guida, dirette agli enti locali, per l'elaborazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000.

Alla luce dell'esperienza maturata attraverso l'attuazione della misura 1.5 del POR Sardegna 2000-2006, si è ritenuto necessario provvedere ad un aggiornamento delle linee guida per l'elaborazione di nuovi Piani di gestione e per la revisione di quelli già approvati.

Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003, il principale obiettivo del piano di gestione è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del sito, mettendo in atto azioni e interventi necessari al loro mantenimento e/o ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente. Il piano deve inoltre garantire la conservazione della qualità ed integrità complessiva del sito, valorizzando il suo ruolo nell'ambito dell'intera Rete Natura 2000.

La redazione del Piano può essere suddivisa in 2 fasi principali: la prima consiste nella definizione di un quadro conoscitivo relativo al sito in oggetto dal quale risultino gli elementi di natura legislativa, regolamentare, amministrativa, pianificatoria, programmatica e contrattuale esistenti, le caratteristiche biotiche ed abiotiche del sito, con particolare riferimento a quelle naturalistiche, i fattori di pressione e le condizioni socio-economiche. La seconda invece deve fornire indicazioni gestionali sulla base di una adeguata individuazione delle esigenze ecologiche e delle problematiche inerenti specie e habitat presenti.

Nello specifico, coerentemente con quanto indicato dalle linee guida regionali, lo studio generale dovrà contenere:

- Quadro normativo e programmatico di riferimento;
- Atlante del territorio;
- Caratterizzazione territoriale del sito;
- Caratterizzazione abiotica;
- Caratterizzazione biotica;
- Caratterizzazione agro-forestale;
- Caratterizzazione socio-economica;
- Caratterizzazione urbanistica e programmatica;
- Caratterizzazione paesaggistica.

Il Quadro di gestione dovrà invece contenere:

- Sintesi degli effetti di impatto individuati nello Studio generale;
- Definizione degli obiettivi del Piano di gestione: obiettivo generale, obiettivi specifici e risultati attesi;
- Azioni di gestione (interventi attivi, regolamentazioni, incentivazioni, programmi di monitoraggio e/o ricerca, programmi didattici);
- Piano di monitoraggio per la valutazione dell'attuazione del Piano di gestione;
- Organizzazione gestionale del sito.

Nel Quadro di gestione i contenuti delle singole caratterizzazioni devono condurre alla definizione di strategie unitarie per l'intero sito, finalizzate ad una gestione organica del sito.

3.2.3 Le problematiche ambientali inerenti il Piano di Gestione e fattori di criticità

Nell'ambito di ciascuna caratterizzazione territoriale, sono stati definiti i fattori di pressione (potenziali o in atto) emersi nella fase di stesura dello studio generale del Piano di Gestione, con l'indicazione degli habitat su cui tali fattori incidono e gli effetti di impatto correlati.

Nello specifico, i principali fattori di pressione che interessano le risorse territoriali del Sito di Importanza Comunitaria "Stagno di Santa Caterina" sono i seguenti:

Habitat	Localizzazione	Criticità
1150* "Lagune costiere"	Aree sommerse della laguna	Variazione di destinazione d'uso, Attività antropiche
1310 Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	Dintorni dello Stagno di Porto Botte	Pascolo; discariche abusive
1420 "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)"	Zona perimetrale della laguna e delle isole interne, nei punti di contatto tra le zone sommerse e le zone emerse	Pascolo; Attività agricole; Calpestio; Discariche abusive
1430 "Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano- salsoletea</i>)"	Aree ristrette nell'Isola Manna e Isola Gruccianas	Attività antropiche; Calpestio; Pascolo
1410 "Pascoli inondata mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)"	Isola Manna e Isola Gruccianas	Attività antropiche; Calpestio; Accumulo di detriti e rifiuti
1510 "Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)"	Isola Manna e Isola Gruccianas	Pascolo; Attività agricole; Calpestio; Discariche abusive

3.2.4 Gli obiettivi del Piano di Gestione

L'obiettivo essenziale e prioritario, che la Direttiva Habitat pone alla base della necessità di definire apposite misure di conservazione a cui sottoporre ciascun sito Natura 2000, è quello di garantire il mantenimento in uno "stato di conservazione soddisfacente" gli habitat e/o le specie di interesse comunitario, prioritari e non, in riferimento alle quali il SIC e/o la ZPS sono stati individuati. In particolare, sono oggetto di tutela e conservazione gli habitat e le specie vegetali ed gli animali riconosciuti nell'Allegato I e II della Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE per quanto riguarda le specie ornitiche (quest'ultima recentemente sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE). A questi si aggiungono altri eventuali risorse di interesse naturalistico-ambientale suscettibili di tutela e salvaguardia.

Il Piano di gestione, in quanto misura di conservazione, ai sensi della Direttiva Habitat deve assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.

L'identificazione delle esigenze di gestione riferiti alla tutela e alla conservazione delle risorse di interesse comunitario del sito, ha permesso la definizione degli obiettivi di gestione specifici del piano. Nello schema seguente sono individuati i diversi Obiettivi Specifici in cui si articola in via preliminare il Piano di Gestione.

OS_1	Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat 1410 "Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)"
OS_2	Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat 1430 "Praterie e fruticeti alonitrofilii (<i>Pegano-Salsoletea</i>)"
OS_3	Mantenimento dello stato di conservazione dell'habitat 1150* "Lagune costiere"
OS_4	Mantenimento dello stato di conservazione dell'habitat 1420 "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)"
OS_5	Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat 1510* "Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)"
OS_6	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie avifaunistiche: <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Egretta garzetta</i> ; <i>Pandion haliaetus</i> ,
OS_7	Miglioramento dello stato di conservazione della specie <i>Limonium insulare</i>
OS_8	Valorizzazione delle opportunità di fruizione ed utilizzo sostenibile del sito e delle sue risorse

3.3 Azioni di Piano

Coerentemente con quanto indicato dalle linee guida della Regione Sardegna, le azioni di Piano individuate, sono state articolate secondo le seguenti tipologie:

- Interventi attivi: sono le azioni concrete di tutela per la valorizzazione, il ripristino e la valorizzazione delle componenti ambientali;
- Regolamentazioni: sono azioni di gestione, frutto di scelte programmatiche che suggeriscono o raccomandano comportamenti e disposizioni che non compromettano lo stato di conservazione degli habitat e delle specie o ne perseguano il miglioramento;
- Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR): hanno la finalità di approfondire le attuali conoscenze su habitat e specie comunitari e di verificare l'efficacia delle azioni proposte dal Piano di gestione;
- Programmi didattici (PD): sono orientati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamenti sostenibili che mirano alla tutela dei valori del SIC/ZPS attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali.

Nella seguente tabella sono state rappresentate le azioni previste dal Piano di Gestione approvato con Decreto dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente n. 107 del 26/11/2008, con l'indicazione di quelle che vengono attualmente riconfermate integralmente nell'ambito dell'aggiornamento del Piano.

Rispetto alle restanti azioni, eventuali integrazioni o parziali riorientamenti, vengono ricompresi all'interno dei nuovi indirizzi di intervento per l'aggiornamento del Piano di Gestione, come rappresentati nel capitolo successivo.

CODICE	INTERVENTI – IDENTIFICAZIONE SINTETICA
Interventi CON PRIORITÀ ALTA	
P1-I-A-01	Ripristino habitat degradati in aree pubbliche
P1-I-A-02	Sistema di isolotti e nidi artificiali per favorire la nidificazione di specie ornitiche
P1-I-A-03	Barriere per limitare il disturbo antropico all'avifauna
P1-I-A-04	Orto botanico per la conservazione del germoplasma
P1-I-A-05	Recupero di ambiti degradati con rimozione di rifiuti
P1-IN-06	Incentivi per il ripristino di habitat degradati in aree private
P1-IN-07	Incentivi per la conservazione di habitat in aree private
P1-I-A-08	Interventi sul Canale Circondariale (tratto di Santa Caterina): bonifica e interventi sugli argini
P1-I-A-09	Interventi sull'elettrodotto (linee ad alta tensione)
P1-RE-10	Regolamentazione della gestione della regolazione idraulica
P1-RE-11	Regolamentazione delle attività del SIC
P1/2/3-I-A-20	Interventi sugli argini nelle aree interne dello Stagno e sulla sentieristica (camminamenti)
Interventi CON PRIORITÀ MEDIA	
P2-MR-12	Monitoraggio Habitat
P2-MR-13	Monitoraggio Fauna
P2-MR-14	Studi e ricerche su dinamiche idrauliche
P2-MR/A-15	Rete dei SIC del Golfo di Palmas e dei Comuni di Sant'Antioco e Calasetta

CODICE	INTERVENTI – IDENTIFICAZIONE SINTETICA
Interventi CON PRIORITÀ BASSA	
P3-I-A-16	Acquisto terreno per attivazione Centro Visite
P3-I-A-17	Messa in opera del Centro Visite (prefabbricato in legno)
P3-I-A-18	Allestimento Centro Visite
P3-I-A-19	Parcheggio del Centro Visite
P3-I-A-21	Manutenzione sentieri
P3-I-A-22	Segnaletica turistica (Completamento)
P3-I-A-23	Sistema di percorsi Sentiero Natura
P3-I-A-24	Segnaletica didattico-informativa per i Sentieri Natura
P3-I-A-25	Servizi informativi-didattici naturalistici
P3-I-A-26	Servizi di ristoro e conforto nel Centro Visite
P3-I-A-27	Produzione depliant per servizi informativi e azioni di animazione
P3-I-A-28	Servizi di noleggio mountain bike
P3-I-A-29	Servizi di noleggio canoe
P3-IN-30	Vendita prodotti agroalimentari tipici
P3-IN-31	Servizi di Agriturismo
P3-PD-32	Azioni di animazione sociale e naturalistica verso la popolazione
P3-I-A-33	Sito Internet dedicato
P3-I-A-34	Ecomuseo del pSIC
P3-I-A-35	Recupero di 3 edifici in aree adiacenti al SIC per finalità di valorizzazione
P3-I-A-36	Capanni per sorveglianza e avvistamento
P3-I-A-37	Strada interpodereale di circonvallazione del canale circondariale

Legenda:

Normale: azioni previste dal Piano di Gestione vigente riconfermate ¹

Barrato: azioni previste dal Piano di Gestione vigente, non riconfermate.

¹ La riconferma delle azioni è stata effettuata in base alla verifica dell'attualità delle stesse in funzione della risposta alle esigenze di gestione evidenziate nell'ambito della fase valutativa del Piano

4 Nuovi indirizzi di intervento per l'aggiornamento del Piano di Gestione

I nuovi indirizzi di intervento definiti in via preliminare per l'aggiornamento del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina" sono stati articolati secondo le seguenti strategie di gestione:

- Strategie per sostenere le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario:
 - o Avvio di un processo partecipativo per la definizione di una proposta di revisione del perimetro del sito Natura 2000;
 - o Servizio di sorveglianza e controllo;
- Strategie per la valorizzazione delle opportunità di fruizione ed utilizzo sostenibile del sito e delle sue risorse
 - o Sviluppo di piste ciclabili;
 - o Realizzazione aree parcheggio;
 - o Realizzazione percorso di ippovia.

5 L'analisi di Coerenza

5.1 Analisi di coerenza esterna del Piano di Gestione con i Piani e Programmi di riferimento

Il Piano di gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina" deve essere analizzato in relazione al contesto programmatico esistente. Si tratta, in pratica, di valutare se le linee di sviluppo delineate all'interno del Piano di Gestione siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. A tal fine occorre esaminare i Piani e/o Programmi, sia sovraordinati che di pari livello, rispetto ai quali si è deciso di svolgere l'analisi di coerenza esterna dello stesso, approfondendo e specificando eventuali relazioni ed interferenze.

In particolare nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità verranno analizzati i seguenti Piani:

- Piano Paesaggistico Regionale;
- Piano Urbanistico Provinciale della Provincia di Carbonia Iglesias;
- Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico della Regione Sardegna;
- Piano Forestale Ambientale Regionale;
- Piano Urbanistico Comunale di Sant'Antioco;
- Piano di Utilizzo dei Litorali di Sant'Antioco;
- Piano Urbanistico Comunale di San Giovanni Suergiu.

5.1.1 Il Piano Paesaggistico Regionale

Con Delibera della Giunta Regionale n. 22/3 del 24 maggio 2006, coerentemente con quanto previsto dall'art. 2, comma 1 della L.R. n. 8/2004, è stato adottato il Piano Paesaggistico Regionale, in riferimento al primo ambito omogeneo relativo all'area costiera.

Con il Piano paesaggistico la "Regione riconosce i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità,

della storia e della cultura delle popolazioni locali, intesi come elementi fondamentali per lo sviluppo, ne disciplina la tutela e ne promuove la valorizzazione”.

Il PPR assicura la tutela e la valorizzazione del paesaggio del territorio regionale e si pone come quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale, per lo sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente e perseguibile mediante l'applicazione dei principi della sostenibilità.

Il PPR interessa l'intero territorio regionale e, mediante il suo contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo, persegue le seguenti finalità:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità;
- assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità.

I beni paesaggistici sono costituiti da quegli elementi territoriali, areali o puntuali, di elevato valore ambientale, storico culturale ed insediativo che hanno carattere permanente e sono connotati da specifica identità, la cui tutela e salvaguardia risulta indispensabile per il mantenimento dei valori fondamentali e delle risorse essenziali del territorio, da preservare per le generazioni future.

Il Sito risulta compreso all'interno dell'ambito n. 5 “Anfiteatro del Sulcis”.

Il Piano Paesaggistico individua, relativamente all'area dello Stagno di Santa Caterina, a mezzo di opportuna cartografia, diversi elementi da sottoporre a tutela ai sensi degli articoli 142 e 143 del DLeg 42/2004.

In particolare si rileva la presenza di:

➤ **Beni paesaggistici ambientali:**

- ✓ Fascia costiera;
- ✓ Zone umide e fasce di rispetto;
- ✓ Laghi naturali e invasi artificiali.
- ✓ Parco geoambientale

➤ **Componenti di paesaggio con valenza ambientale:**

- ✓ Aree naturali e sub naturali: macchia dune e aree umide;
- ✓ Aree ad utilizzazione agro forestale: colture erbacee specializzate e colture arboree specializzate;
- ✓ Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate: Siti di interesse comunitario.

Le **Norme tecniche di attuazione** riportano, per ciascuno degli elementi sopra indicati, una descrizione sintetica, prescrizioni e i relativi indirizzi.

Il sito di importanza comunitaria, identificato come area di interesse naturalistico istituzionalmente tutelata, ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, rientra tra le categorie sottoposte a tutela dell'assetto ambientale.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del Piano Paesaggistico Regionale e gli obiettivi generali del Piano di Gestione.

Obiettivi generali del Piano Paesaggistico Regionale	Obiettivi specifici del Piano di Gestione	Livello di coerenza e indirizzi del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina"
<p>Preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo</p>	<p>Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat presenti nel sito</p>	<p>Tale obiettivi risultano coerenti. Il Piano di gestione è infatti teso alla tutela ed alla valorizzazione delle risorse territoriali del sito. Obiettivo prioritario del Piano di gestione, in quanto misura di conservazione, ai sensi della Direttiva Habitat, è quello di assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. Il Piano deve inoltre considerare in modo comprensivo le caratteristiche ecologiche, socio-economiche, territoriali e amministrative del sito.</p>
	<p>Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione delle specie presenti nel sito</p>	
	<p>Valorizzazione delle opportunità di fruizione ed utilizzo sostenibile del sito e delle sue risorse</p>	
<p>Proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità</p>	<p>Tutti gli obiettivi specifici del Piano di Gestione</p>	<p>Tale obiettivi risultano coerenti, in quanto la tutela e la protezione del paesaggio culturale e naturale e della relativa biodiversità costituisce un obiettivo cardine del Piano di Gestione.</p>
<p>Tutelare i presidi della memoria storica e prevedere la riqualificazione delle emergenze culturali</p>	<p>Valorizzazione delle opportunità di fruizione ed utilizzo sostenibile del sito e delle sue risorse</p>	<p>Tali obiettivi risultano coerenti.</p>

5.1.2 Il Piano Urbanistico Provinciale di Carbonia Iglesias

Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP) – Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Carbonia-Iglesias è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale No. 15 del 2 Luglio 2012 e rappresenta il principale strumento di pianificazione territoriale di competenza provinciale (Provincia di Carbonia Iglesias, 2012).

Si evidenzia che, con Determinazione dell'Assessorato agli Enti Pubblici e Finanze della Regione Autonoma della Sardegna, Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia No.14 del 6 Febbraio 2013, il PUP-PTCP è stato rimesso all'Amministrazione Provinciale per essere modificato ed integrato al fine dell'adeguamento al PPR e quindi per essere sottoposto alla procedura di approvazione finale.

Il PUP/PTC è lo strumento che:

- definisce gli obiettivi di assetto generale e tutela del territorio;
- ha il compito di assicurare la coerenza degli interventi alle direttive e vincoli regionali e al Piano Paesaggistico Regionale;
- ha funzioni di indirizzo e coordinamento in riferimento ad ambiti territoriali omogenei ed a specifici ambiti di competenza.

Le previsioni del PUP/PTC si attuano attraverso:

- la definizione di indirizzi e prescrizioni da recepire all'interno dei Piani Urbanistici Comunali (PUC) e dei piani di settore di competenza comunale;
- la definizione di obiettivi, indirizzi e strategie da recepire e sviluppare operativamente all'interno dei piani e dei programmi di settore di competenza provinciale;
- la promozione e sottoscrizione di Accordi territoriali di pianificazione di valenza intercomunale, riguardanti distinti Campi di pianificazione coordinata che identificano contesti territoriali e problematici specifici; gli Accordi e i Campi costituiscono un strumento cooperativo per l'attuazione del PUP/PTC;
- la promozione e sottoscrizione di Accordi territoriali strategici (fra la Provincia, Comuni e altri soggetti pubblici e privati) volti a coordinare interventi e azioni strategiche materiali e immateriali, nel quadro delle reciproche competenze.

Con riferimento alla disciplina del territorio il PUP-PTCP prevede:

- Normativa di Attuazione, che costituisce la disciplina generale del territorio e contiene le norme di coordinamento e attuazione delle previsioni, indirizzi e prescrizioni di Piano.
- Ambiti di paesaggio di rilievo sovra locale, dispositivo di pianificazione atto a rappresentare e descrivere la struttura degli Ambiti di paesaggio del PPR, così come recepiti dal PUP/PTC. Il Piano, attraverso il dispositivo degli Ambiti di paesaggio di rilievo sovralocale, fornisce indicazioni spaziali, strategiche e procedurali di indirizzo utili alla gestione del processo attuativo degli orientamenti progettuali degli Ambiti di paesaggio del PPR;
- Componenti Geoambientali del territorio provinciale, che costituiscono ambiti territoriali che rappresentano il riferimento spaziale e l'espressione di specifici processi evolutivi che si manifestano sui lineamenti morfologici e che stabiliscono legami di interdipendenza con ambiti territoriali attigui in relazione al funzionamento di un sistema territoriale più complesso. I contenuti descrittivo-interpretativi espressi in relazione alle Componenti Geoambientali contribuiscono a indirizzare gli interventi progettuali sul territorio coerentemente con i processi ambientali in atto, attraverso una descrizione normativa che rileva caratteri connotativi, processi portanti ed elementi di sensibilità e vulnerabilità;

- Sistemi di coordinamento del territorio provinciale, che descrivono le linee guida, in coerenza con gli indirizzi e le opzioni di politica territoriale espresse nel PUP/PTC, per la gestione dei servizi e delle risorse territoriali afferenti al sistema ambientale, al sistema insediativo, al patrimonio storico culturale. Tali sistemi sono così articolati:
 - Sistema della difesa del suolo,
 - Sistema del recupero ambientale delle aree inquinate,
 - Sistema della tutela e della valorizzazione ambientale,
 - Sistema del patrimonio storico culturale e del paesaggio,
 - Sistema del patrimonio agro-forestale e dell'agricoltura specializzata,
 - Sistema delle infrastrutture produttive,
 - Sistema degli insediamenti turistico ricettivi,
 - Sistema della risorsa idrica territoriale,
 - Sistema delle infrastrutture per la mobilità,
 - Sistema della gestione della risorsa energetica,
 - Sistema dei servizi per l'istruzione superiore,
 - Sistema dei servizi alla persona;
- Campi di pianificazione coordinata, che identificano aree territoriali caratterizzate da risorse, problemi e potenzialità comuni, cui si riconosce una precisa rilevanza in ordine al progetto del territorio. I Campi di pianificazione coordinata rappresentano un dispositivo del Piano di tipo processuale, che non prefigura a priori un'organizzazione del territorio, ma questa è esito di un processo cooperativo di progettazione, che vede coinvolti i Comuni interessati ed altri soggetti territoriali;
- Programma di attuazione del PUP/PTC, che stabilisce le priorità degli interventi, le condizioni di infrastrutturazione e di attrezzatura indispensabili alla realizzazione di ciascun intervento.
- Il Piano identifica gli ambiti di paesaggio di rilievo sovralocale.

Le condizioni di elevata naturalità di ampie porzioni del territorio provinciale nonché le caratteristiche specifiche di peculiarità ecologica, sia in senso fisico-geologico che biologico-naturalistico, di numerose aree, solo in parte attualmente sottoposte ad un regime di tutela attivo, rappresentano caratteri che qualificano l'elevato valore del patrimonio ambientale della Provincia di Carbonia-Iglesias.

In questo senso, la salvaguardia, il miglioramento e la valorizzazione di tale risorsa rappresenta un obiettivo prioritario perseguito dal PUP/PTC che riconosce in quest'ultima una fondamentale opportunità strategica di sviluppo per il territorio provinciale.

In questa direzione, la definizione e attuazione di un modello di Rete Ecologica provinciale si pone alla base delle strategie d'azione proposte dal Piano al fine di rispondere ai seguenti obiettivi:

- riconoscere e disciplinare, attraverso specifiche normative di coordinamento, i contesti ambientali e paesaggistici del territorio provinciale entro cui orientare le forme d'uso e fruizione delle risorse verso prospettive di tutela e valorizzazione delle stesse;
- perseguire condizioni di funzionalità ecologica dell'intero sistema territoriale, anche in riferimento ad ambiti che, nonostante le attuali criticità, conservano significative potenzialità relative all'espressione di elevati livelli di biodiversità e di valore naturalistico, anche in funzione delle opportunità di fruizione delle risorse ambientali e del miglioramento delle caratteristiche di qualità ambientale dei contesti insediativi;

- tutelare e migliorare ulteriormente le caratteristiche di elevata qualità ambientale diffusa e di funzionalità ecologica del territorio montano e collinare provinciale garantendo l'effettiva interconnessione tra le aree specificatamente destinate alla tutela della natura e della biodiversità;
- promuovere la definizione di nuovi elementi di connessione ecologica integrati all'interno dello schema di rete provinciale.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del Piano Urbanistico Provinciale e gli obiettivi generali del Piano di Gestione.

Obiettivi generali del Piano Urbanistico Provinciale	Obiettivi specifici del Piano di Gestione	Livello di coerenza e indirizzi del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina"
Riconoscere e disciplinare, attraverso specifiche normative di coordinamento, i contesti ambientali e paesaggistici del territorio provinciale entro cui orientare le forme d'uso e fruizione delle risorse verso prospettive di tutela e valorizzazione delle stesse	Valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse	Gli obiettivi di Piano risultano coerenti a condizione che la frequentazione del sito sia calibrata rispetto alle esigenze di gestione.
Perseguire condizioni di funzionalità ecologica dell'intero sistema territoriale, anche in riferimento ad ambiti che, nonostante le attuali criticità, conservano significative potenzialità relative all'espressione di elevati livelli di biodiversità e di valore naturalistico, anche in funzione delle opportunità di fruizione delle risorse ambientali e del miglioramento delle caratteristiche di qualità ambientale dei contesti insediativi	Tutti gli obiettivi previsti dal Piano	Tali obiettivi risultano coerenti . Obiettivo prioritario del Piano di gestione, in quanto misura di conservazione, ai sensi della Direttiva Habitat, è quello di assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.
Tutelare e migliorare ulteriormente le caratteristiche di elevata qualità ambientale diffusa e di funzionalità ecologica del territorio montano e collinare provinciale garantendo l'effettiva interconnessione tra le aree specificatamente destinate alla tutela della natura e della biodiversità		
Promuovere la definizione di nuovi elementi di connessione ecologica integrati all'interno dello schema di rete provinciale.		

5.1.3 Il Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), redatto ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e successive modificazioni, approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004 e reso esecutivo in forza del Decreto dell'Assessore dei Lavori Pubblici in data 21 febbraio 2005, n. 3, in virtù delle modifiche apportate e stato approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 67 del 10.07.2006 con tutti i suoi elaborati descrittivi e cartografici. Successivamente il Piano è stato aggiornato in alcune sue parti attraverso diversi Decreti del Presidente della Regione Sardegna: n. 35 del 21.03.2008, n. 148 del 26.10.2012 e n. 130 del 17.10.2013.

Recentemente sono state apportate le modifiche agli articoli 21, 22 e 30 delle Norme di Attuazione (N.A.) del PAI, l'introduzione dell'articolo 30-bis e l'integrazione alle stesse N.A del PAI del Titolo V riguardante le "Norme in materia di coordinamento tra il PAI e il Piano di Gestione del rischio di alluvioni (PGRA)". Queste sono state approvate con decreto del Presidente della Regione n. 121 del 10/11/2015, pubblicato sul BURAS n. 58 del 19/12/2015, in conformità alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 43/2 del 01/09/2015. Infine, un'ulteriore modifica dell'art. 33 delle NA del PAI è avvenuta con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 17/05/2016.

In particolare, il Piano delimita le aree a pericolosità idraulica (molto elevata Hi4, elevata Hi3, media Hi2) e a pericolosità da frana (Hg4, Hg3, Hg2), rileva gli insediamenti, i beni, gli interessi e le attività vulnerabili nelle aree pericolose, allo scopo di valutarne le specifiche condizioni di rischio.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore, in quanto dispone con finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività per la tutela dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale.

Il PAI si applica nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna, corrispondente all'intero territorio regionale, comprese le isole minori.

L'intero territorio della Sardegna è stato poi, ai sensi della Deliberazione della Giunta regionale n. 45/57 del 30.10.1990, suddiviso in sette sub-bacini, ognuno dei quali risulta caratterizzato, in grande, da generali omogeneità geomorfologiche, geografiche e idrologiche ma anche da forti differenze di estensione territoriale.

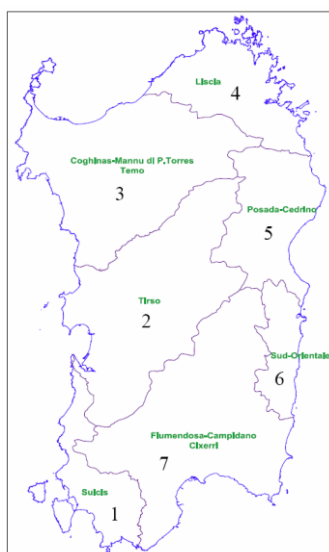


Figura 1 - Delimitazione dei sette sub-bacini regionali sardi

I sette sub-bacini, già individuati nel 1987 nell'ambito della redazione del Piano per il Razionale Utilizzo delle Risorse Idriche della Sardegna (Piano Acque), sono i seguenti:

- sub-bacino n. 1 Sulcis
- sub-bacino n. 2 Tirso
- sub-bacino n.3 Coghinas-Mannu-Temo
- sub-bacino n. 4 Liscia
- sub-bacino n. 5 Posada-Cedrino
- sub-bacino n. 6 Sud-Orientale
- sub-bacino n. 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri.

Il sito in esame ricade nella porzione occidentale del sub-bacino idrografico n. 1 "Sulcis".

L'ambito di pertinenza della ZSC non è interessato dalla presenza di aree a pericolosità idraulica e a pericolosità geomorfologica.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del Piano di Assetto idrogeologico e gli obiettivi generali del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina", individuando contenuti finalizzati a specificare, in forma di obiettivi, gli indirizzi generali di Piano, ma anche di rafforzare la coerenza con i contenuti dello strumento sovraordinato.

Obiettivi generali del Piano di Assetto Idrogeologico	Obiettivi specifici del Piano di Gestione	Livello di coerenza e indirizzi del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina"
Garantire nel territorio della Regione Sardegna adeguati livelli di sicurezza di fronte al verificarsi di eventi idrogeologici e tutelare quindi le attività umane, i beni economici ed il patrimonio ambientale e culturale esposti a potenziali danni	Tutela delle risorse naturali e dell'equilibrio ecologico	Tali obiettivi risultano coerenti .
Inibire attività ed interventi capaci di ostacolare il processo verso un adeguato assetto idrogeologico di tutti i sottobacini oggetto del piano	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat presenti nel sito	La tipologia di interventi previsti dal Piano di Gestione, non risulta in grado di definire un aumento delle situazioni di pericolo.
Impedire l'aumento delle situazioni di pericolo	Tutti gli obiettivi di Piano	Gli obiettivi di Piano risultano coerenti. Per quanto attiene le azioni previste dal Piano di Gestione vigente, le soluzioni progettuali e le modalità realizzative si assumono come da orientare univocamente al rispetto degli aspetti di sensibilità ambientale del sito.
Impedire l'aumento delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano		

5.1.4 Il Piano Forestale Ambientale Regionale

La Regione Sardegna, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del D.Lgs 227/2001, ha predisposto nel gennaio del 2006 una proposta di Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR) anche nel rispetto del D.Lgs n°42/2004 che inquadra tra le categorie di beni paesaggistici da tutelare i territori coperti da foreste e da boschi. Il PFAR costituisce il

primo importante passo verso la costituzione di un quadro di generale pianificazione e programmazione di interventi nel settore forestale regionale.

Il Piano è redatto in coerenza con le linee guida di programmazione forestale di cui al D.M. 16/06/05, già sancite dall'Intesa Stato-Regioni del luglio 2004, che individuano i piani forestali regionali quali necessari strumenti per la pianificazione e programmazione forestale del territorio nazionale. La redazione del Piano ha come obiettivo la soluzione di numerose problematiche più o meno direttamente connesse con il comparto forestale: dalla difesa del suolo alla prevenzione incendi, dalla regolamentazione del pascolo in foresta alla tutela della biodiversità degli ecosistemi, dalle pratiche compatibili agricole alla tutela dei compendi costieri; dalla pianificazione territoriale integrata con le realtà locali alla assenza di una strategia unitaria di indirizzo.

Esso si configura infatti come strumento strategico per la pianificazione e la gestione territoriale finalizzata alla tutela dell'ambiente, al contenimento dei processi di dissesto idrogeologico e di desertificazione, alla conservazione, valorizzazione ed incremento della risorsa forestale, alla tutela della biodiversità, al miglioramento delle economie locali, attraverso un processo inquadrato all'interno della cornice dello sviluppo territoriale sostenibile.

Obiettivi generali del Piano Forestale Ambientale Regionale	Obiettivi specifici del Piano di Gestione	Livello di coerenza e indirizzi del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina"
Miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti con particolare attenzione alla tutela dei contesti forestali e preforestali litoranei, dunali e montani.	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat presenti nel sito	Tali obiettivi risultano coerenti .
Mantenimento e miglioramento della biodiversità degli ecosistemi, preservazione e conservazione degli ecotipi locali.	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione delle specie presenti nel sito	Tali obiettivi risultano coerenti . Il Piano di Gestione si pone infatti come obiettivo prioritario quello di assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.
	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione delle specie presenti nel sito	
Informazione ed Educazione Ambientale attraverso: il coinvolgimento partecipativo diretto nei processi decisionali; la diffusione di buone pratiche di gestione agro-pastorale; la sensibilizzazione sull'importanza della pianificazione forestale; la formazione professionale di operatori ambientali; l'attivazione di una rete regionale di soggetti istituzionalmente coinvolti nei processi di educazione ambientale.	Valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse	Tali obiettivi risultano coerenti . Il Piano di Gestione riconosce infatti l'esigenza di attivare misure di sensibilizzazione e di informazione dei soggetti fruitori della risorsa, al fine di garantire, a partire dall'elaborazione del Piano, il raggiungimento delle condizioni di coerenza con i criteri della sostenibilità ambientale.

5.1.5 Il Piano urbanistico Comunale di Sant'Antioco

Il Piano Urbanistico Comunale vigente, adottato nel 2000 e pubblicato sul BURAS N. 2 del 19/01/2002, è stato oggetto di sette varianti, l'ultima delle quali adottata nel 2014; è attualmente in fase di redazione il nuovo PUC in adeguamento al PPR.

Attualmente l'area dello stagno di Santa Caterina risulta suddivisa nelle seguenti zone omogenee:

- zone D1: sono quelle che configurano il plesso industriale impiantato sulle aree umide. Per tali zone le Norme di Attuazione del P.U.C. prevedono che qualunque variazione degli impianti produttivi esistenti debba tenere conto delle limitazioni paesistico ambientali connesse con un'eventuale previsione di modifica dell'assetto attuale del territorio;
- zone E51: per le quali le Norme di Attuazione del Piano Urbanistico Comunale prevedono come compatibili i seguenti usi ed opere:
 - attività scientifiche, comprendenti l'insieme delle attività finalizzate allo studio, controllo e conservazione delle risorse ambientali;
 - fruizione naturalistica, comprendente l'insieme di attività di fruizione dell'ambiente a fini didattici e ricreativi, con eventuale realizzazione di infrastrutture leggere (sentieri natura, segnaletica) o strutture leggere di supporto (capanni di osservazione e per la sola somministrazione di bevande e alimenti, ecc.) aree belvedere e postazioni naturalistiche;
 - fruizione culturale, comprendente l'insieme delle attività legate all'uso dei monumenti, zone archeologiche e beni culturali in genere, con eventuale realizzazione di infrastrutture e strutture leggere finalizzate alla conservazione del bene;
 - opere di difesa e ripristino ambientale in presenza di alterazioni o manomissioni di origine antropica;
 - pesca, itticoltura e/o vifauna ivi estensiva: utilizzazione dei corpi idrici superficiali per attività volte alla produzione ittica in generale, e a interventi necessari per la tutela, valorizzazione e recupero degli ambienti umidi;
 - il recupero di strutture esistenti con le tipologie originarie;
 - l'apertura e la sistemazione delle piste forestali strettamente necessarie alla gestione del bene;
 - l'installazione di tralicci, antenne e strutture simili se necessari per la salvaguardia delle risorse naturali;
 - interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico:
 - opere stradali;
 - opere pubbliche connesse al soddisfacimento del fabbisogno idrico regionale;
 - tutte le altre opere di urbanizzazione, di servizio pubblico o di preminente interesse pubblico. Per tali opere è necessaria l'autorizzazione di cui all'art. 7 della legge n. 1497/1939;
 - interventi volti alla realizzazione di opere di bonifica e antincendio forestale e ricostituzione boschiva, ambientale naturale;
 - opere di rimboschimento d'iniziativa dei competenti Enti pubblici, o da loro autorizzati, sempreché effettuate col fine di ricostituire la copertura vegetale preesistente con essenze autoctone;

- opere per la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, ecc.;
- opere antincendio e protezione civile;
- traverse, dighe, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, acquedotti;
- reti elettriche, telefoniche, cabine e simili.
- interventi volti all'adeguamento tecnologico e a migliorare l'efficienza dell'unità produttiva;
- pascolamento controllato e non;
- mantenimento e razionalizzazione dell'uso di superfici a foraggiere;
- opere di demolizione di edifici e manufatti in contrasto col contesto paesistico-ambientale.

5.1.6 Il Piano Regolatore Generale di San Giovanni Suergiu

Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni Suergiu è stato adottato con Del. C.C. n. 21 del 23/03/1982 (Pubblicazione sul BURAS n. 25 del 17/06/1982).

L'approvazione del Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni Suergiu risale al 1981 e, pertanto, tale strumento risulta oggi completamente superato. Nel 2002 sono state apportate delle varianti alle previsioni di sviluppo urbanistico contenute nel Piano. L'esigenza nasceva dalla necessità di assecondare alcune iniziative private di notevole valenza economica e occupazionale e di soddisfare le esigenze di un centro urbano in evoluzione.

Nessuna delle varianti ha tuttavia interessato l'area limitrofa allo stagno di Santa Caterina che, ad oggi, risulta appartenere alle zone extraurbane – agricole (E).

L'approvazione del Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni Suergiu risale al 1981 e, pertanto, tale strumento risulta oggi completamente superato. Nel 2002 sono state apportate delle varianti alle previsioni di sviluppo urbanistico contenute nel Piano. L'esigenza nasceva dalla necessità di assecondare alcune iniziative private di notevole valenza economica e occupazionale e di soddisfare le esigenze di un centro urbano in evoluzione.

Nessuna delle varianti ha tuttavia interessato l'area limitrofa allo stagno di Santa Caterina che, ad oggi, risulta appartenere alle zone extraurbane – agricole (E).

5.1.7 Analisi di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile promosse in questi ultimi anni, sono emersi una serie di criteri a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità. L'assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve necessariamente tenere conto di quattro dimensioni:

- *sostenibilità ambientale*, intesa come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; garantendo l'integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;
- *sostenibilità economica*, intesa come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- *sostenibilità sociale*, intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- *sostenibilità istituzionale*, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

La definizione del set di obiettivi locali di sostenibilità deve dunque necessariamente cercare di rispettare i seguenti principi:

- il grado di utilizzo delle risorse rinnovabili non deve essere superiore alla loro capacità di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di autodepurazione dell'ambiente stesso;
- lo stock di risorse non rinnovabili deve restare costante nel tempo.

Con specifico riferimento alla presente procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, si è fatto riferimento agli Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale, pertinenti al Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina".

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ		OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Aumentare il territorio sottoposto a protezione
		Tutelare le specie minacciate e la diversità biologica
		Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Prevenire il manifestarsi degli incendi boschivi
		Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	Protezione del suolo con la riduzione dei processi di erosione
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	Promozione e sostegno delle campagne di diffusione dell'informazione ambientale e della consapevolezza delle relative problematiche

Di seguito viene rappresentata una matrice di coerenza che mette in relazione gli obiettivi di sviluppo sostenibile e gli obiettivi specifici del Piano di Gestione.

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO	Livello di coerenza e indirizzi del Piano di Gestione della ZSC "Stagno di Santa Caterina"
Aumentare il territorio sottoposto a protezione	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat presenti nel sito	Tali obiettivi risulta coerenti . Il Piano di Gestione è infatti teso alla tutela ed alla valorizzazione delle risorse territoriali del sito. Obiettivo prioritario del Piano, in quanto misura di conservazione, ai sensi della Direttiva Habitat, è quello di assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi		
Tutelare le specie minacciate e la diversità biologica	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione delle specie presenti nel sito	Tali obiettivi risultano coerenti . Il Piano di gestione è infatti teso alla conservazione ed alla tutela delle risorse territoriali presenti nel sito.
Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate		
Minimizzazione del consumo di suolo	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat presenti nel sito	
Promozione e sostegno delle campagne di diffusione dell'informazione ambientale e della consapevolezza delle relative problematiche	Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat presenti nel sito Tutti gli obiettivi di Piano tesi al mantenimento e/o al miglioramento dello stato di conservazione delle specie presenti	Tali obiettivi risultano coerenti . Il Piano di Gestione prevede infatti di sensibilizzare la popolazione sulle specificità ed esigenze di gestione del sito, attraverso la predisposizione di materiale informativo sulle specificità ed esigenze di gestione del sito.

6 Descrizione dei possibili effetti ed indirizzi per il Piano

Il seguente capitolo è finalizzato alla valutazione dei potenziali impatti prevedibili a seguito dell'attuazione dei nuovi indirizzi di intervento per l'aggiornamento del Piano di Gestione e all'indicazione dei criteri e attenzioni da assumersi in sede progettuale e realizzativa finalizzati a garantire i requisiti di compatibilità ambientale degli stessi.

Nello specifico, sono stati valutati gli indirizzi di intervento rispondenti alla seguente strategia di gestione (capitolo 4): Strategie per la valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse.

La sezione valutativa non considera le azioni espressamente e univocamente orientate a sostenere le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitari.

STRATEGIA GESTIONALE	INDIRIZZI DI INTERVENTO PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE	RECETTORI POTENZIALMENTE INTERESSATI	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN VIA PRELIMINARE	CRITERI E ATTENZIONI DA ASSUMERSI IN SEDE PROGETTUALE E REALIZZATIVA FINALIZZATI A GARANTIRE I REQUISITI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI INDIRIZZI DI INTERVENTO PREVISTI	
Strategie per la valorizzazione delle opportunità di fruizione ed utilizzo sostenibile del sito e delle sue risorse	Realizzazione pista ciclabile	componente abiotica	Sottrazione di suolo in seguito alla realizzazione dei tratti di itinerario in allargamento/affiancamento della viabilità esistente	<p>L'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile in prossimità delle sponde della salina.</p> <p>Ad eccezione della occupazione di suolo, gli impatti dovuti all'attività di cantiere risultano tali da interferire in maniera temporanea sulla presenza di specie di interesse comunitario e, nel complesso, in misura poco significativa.</p> <p>La realizzazione dei tratti in itinerario con allargamenti /affiancamenti di viabilità esistente, dovrà interessare unicamente superfici prive di vegetazione di interesse comunitario o conservazionistico ecologico.</p> <p>In fase di progettazione dovrà essere garantita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la limitazione del calpestio a carico delle specie spontanee durante le fasi di cantiere; - l'attuazione delle fasi di cantiere in periodi dell'anno a basso impatto per le specie faunistiche sensibili; - la scelta di aree a basso impatto ecologico per le pertinenze di cantiere 	
		componente biotica	Degrado/frammentazione degli habitat, disturbo a carico della fauna (in fase di cantiere e di esercizio)		
		componente atmosfera	Diffusione di polveri		
	Realizzazione aree parcheggio	componente suolo	sottrazione della risorsa, attivazione di processi di degrado della risorsa		Tale intervento riguarda la realizzazione di due aree di sosta a monte e a valle del sito.
		componente biotica	Degrado/frammentazione		L'ubicazione delle aree di sosta dovrà

STRATEGIA GESTIONALE	INDIRIZZI DI INTERVENTO PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE	RECETTORI POTENZIALMENTE INTERESSATI	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN VIA PRELIMINARE	CRITERI E ATTENZIONI DA ASSUMERSI IN SEDE PROGETTUALE E REALIZZATIVA FINALIZZATI A GARANTIRE I REQUISITI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI INDIRIZZI DI INTERVENTO PREVISTI
			degli habitat, disturbo a carico della fauna (in fase di cantiere)	interessare unicamente superfici prive di vegetazione di interesse comunitario o conservazionistico ecologico e non potrà comportare l'impiego di materiali bituminosi e/o leganti di vario genere. Inoltre dovrà essere ridotta al minimo l'occupazione fisica delle aree privilegiando quanto possibile superfici già trasformate.
		componente atmosfera	Diffusione di polveri	
	Realizzazione percorso di ippovia	componente biotica	disturbo a carico della fauna (fase di esercizio)	L'intervento prevede la realizzazione di un percorso di ippovia lungo il tratto del cammino di Santa Barbara (tappa 20 ppa 20 – Da Masainas a Sant'Antioco). In generale i potenziali fattori di impatto sono ascrivibili alla fase di esercizio e risultano tali da interferire in maniera temporanea sulla presenza di specie di interesse comunitario, in relazione al disturbo. Gli impatti risultano trascurabili e pertanto non necessitano di azioni di mitigazione.