



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

**ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE**

**DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE
SERVIZIO TUTELA DELLA NATURA E POLITICHE FORESTALI**



Allegato 2 – Valutazione di Incidenza Ambientale PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC ITB040023 Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla

Dicembre 2020



Città Metropolitana di Cagliari

Gruppo di Lavoro

Struttura interna

Ing. Lamberto Tomasi – Dirigente Settore Ambiente – lamberto.tomasi@cittametropolitanacagliari.it

Dott.ssa Anna Cois - anna.cois@cittametropolitanacagliari.it

Dott. Ivan Corellas – ivan.corellas@cittametropolitanacagliari.it

Struttura esterna

Dott. Roberto Cogoni (*consulente incaricato*) | Coordinamento, Caratterizzazione biotica, cartografia, VAS e VInCA

con

Arch. Enrica Campus | Caratterizzazione urbanistica e paesaggistica

Anthus snc di Carla Zucca e Sergio Nissardi | Caratterizzazione biotica

Dott.ssa Stefania Pisanu | Caratterizzazione biotica

Dott. Agr. Giulia Urracci | Caratterizzazione agro-forestale e VAS

Dott. Geol. Cosima Atzori | Caratterizzazione abiotica

Dott.ssa Marta Foddi | Caratterizzazione socio-economica

Contatti e riferimenti

Città Metropolitana di Cagliari

Via Cadello, 9b - 09126 Cagliari

Tel +39 070 40921

PEC: protocollo@pec.cittametropolitanacagliari.it

<http://www.cittametropolitanacagliari.it>

SOMMARIO

Premessa	4
Tabella 1: effetti degli interventi di gestione sugli Habitat	5
Tabella 2: effetti degli interventi di gestione sulle specie animali e vegetali	7
Tabella 3: valutazione degli effetti del Piano di Gestione sugli habitat.....	9
Tabella 4: valutazione degli effetti del Piano di Gestione sulle specie	11
Tabella 5: stato di attuazione degli interventi del Piano di Gestione vigente.....	12
Valutazione complessiva del Piano e conclusioni.....	14

Premessa

Il presente documento contiene le tabelle di sintesi del PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC ITB040023 – “Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla”, ai fini della procedura di valutazione di incidenza ambientale ex art. 5 D.P.R 357/97 e s.m.i.

Per ogni azione prevista nel Piano di Gestione sono descritti gli effetti su habitat e specie (tabella 1 e 2) e la relativa valutazione (tabella 3 e 4).

Tabella 1: effetti degli interventi di gestione sugli Habitat

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IA01 Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali)		Canali e Bacini evaporanti delle Saline Conti Vecchi (presso Idrovora Ponte Vecchio); Stagno di Capoterra, Canale Est e Ovest.	1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose 1420 Perticaie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)			Potenziale riduzione delle superfici coperte dagli habitat	Effettuazione dei lavori al di fuori del periodo riproduttivo
IA02 Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive		Stagno di Cagliari, Stagno di Capoterra	1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose 1420 Perticaie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) 1430 Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>)			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata		Tutto il sito	1150* Lagune costiere 1420 Praterie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) 1430 Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>) Ambiti perilagunari			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA04 Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Effettuazione dei lavori al di fuori del periodo riproduttivo
IA05 Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli		Tutto il sito	1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose 1420 Perticaie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) 1430 Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>)			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA06 Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive		Tutto il sito	1420 Perticaie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici 1430 Perticaie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>)			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA07 Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale		Tutto il sito	Tutti gli habitat			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA08 Interventi per il miglioramento degli accessi alla spiaggia		Spiaggia di Giorgino	1430 - Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>) 2110 - Dune mobili embrionali 2240 - Dune con prati di <i>Brachipodietalia</i> e vegetazione annua			Frammentazione e riduzione delle superfici occupate dagli habitat	Definire gli accessi alle spiagge preferenzialmente nei punti attualmente già utilizzati.
IA09 Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi)		Tutto il sito	Tutti gli habitat			Nessuna incidenza negativa	Nessuna

ALLEGATO 2: Valutazione complessiva e tabelle di sintesi ai fini della procedura di valutazione di incidenza ambientale ex art. 5 D.P.R 357/97 e s.m.i. del Piano di Gestione

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
MR01 Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali		Rio Flumini Mannu, Rio Cixerri, Rio Sestu	1150* Lagune costiere 1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR02 Monitoraggio finalizzato a verificare l'eventuale consistenza e distribuzione di <i>Tapes philippinarum</i> e <i>Arcuatula senhousia</i> nell'area umida		Stagno di Cagliari	1150* Lagune costiere			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR03 Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di <i>Trachemys scripta</i>		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR03 Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR04 Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di <i>Trachemys scripta</i>		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR04 Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario		Tutto il sito	Tutti gli habitat			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR05 Monitoraggio dei chiroteri		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR06 Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario		Stagno di Cagliari, Stagno di Capoterra	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
PD01 Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale		Tutto il sito	Tutti gli habitat			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
PD02 Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di		Tutto il sito	Tutti gli habitat			Nessuna incidenza negativa	Nessuna

PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC
ITB040023 – “Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla”

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico							

Tabella 2: effetti degli interventi di gestione sulle specie animali e vegetali

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IA01 Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali)		Canali e Bacini evaporanti delle Saline Conti Vecchi (presso Idrovora Ponte Vecchio); Stagno di Capoterra, Canale Est e Ovest.	<i>Emys orbicularis</i> , anfibi			Potenziale riduzione delle superfici coperte dagli habitat di specie	Effettuazione dei lavori al di fuori del periodo riproduttivo
IA02 Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive		Stagno di Cagliari, Stagno di Capoterra	Anfibi, chiroterri			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata		Tutto il sito	Pesci, anfibi, rettili, chiroterri			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA04 Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti		Tutto il sito	Anfibi, rettili, avifauna			Nessuna incidenza negativa	Effettuazione dei lavori al di fuori del periodo riproduttivo
IA05 Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli		Tutto il sito	Pesci, anfibi, rettili, chiroterri			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA06 Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive		Tutto il sito	Anfibi e rettili			Disturbo all'avifauna ed erpetofauna nell'esecuzione di attività di eradicazione	Modulare le strategie di eradicazione in modo da minimizzare gli impatti da disturbo sull'avifauna e sull'erpetofauna in periodo riproduttivo
IA07 Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale		Tutto il sito	Anfibi e rettili			Disturbo all'avifauna ed erpetofauna relativamente alla fruizione di aree sensibili	Definire percorsi che evitino il disturbo della fauna in particolare durante i periodi riproduttivi. Eseguire studio di incidenza ambientale
IA08 Interventi per il miglioramento degli accessi alla spiaggia		Cordone sabbioso lungo la SS195	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
IA09 Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali informativi)		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna

ALLEGATO 2: Valutazione complessiva e tabelle di sintesi ai fini della procedura di valutazione di incidenza ambientale ex art. 5 D.P.R 357/97 e s.m.i. del Piano di Gestione

MR01 Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali		Rio Flumini Mannu, Rio Cixerri, Rio Sestu	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR02 Monitoraggio finalizzato a verificare l'eventuale consistenza e distribuzione di <i>Tapes philippinarum</i> e <i>Arcuatula senhousia</i> nell'area umida		Stagno di Cagliari	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR03 Monitoraggio rettili e anfibi finalizzato anche verificare la presenza e l'eventuale distribuzione di <i>Trachemys scripta</i>		Tutto il sito	Anfibi e rettili			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR04 Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR05 Monitoraggio dei chiroteri		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
MR06 Monitoraggio della fauna ittica di interesse comunitario		Stagno di Cagliari, Stagno di Capoterra	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
PD01 Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna
PD02 Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico		Tutto il sito	-			Nessuna incidenza negativa	Nessuna

Tabella 3: valutazione degli effetti del Piano di Gestione sugli habitat

Habitat interessato dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica degli effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del Piano di Gestione	Valutazione complessiva
1150* Lagune costiere	IA03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata MR01 Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali MR02 Monitoraggio finalizzato a verificare l'eventuale consistenza e distribuzione di <i>Tapes philippinarum</i> e <i>Arcuatula senhousia</i> nell'area umida	Gli interventi previsti nel Piano che potrebbero avere una incidenza nei confronti dell'habitat considerato sono tutti orientati a al miglioramento del suo stato di conservazione e non manifestano effetti cumulativi negativi. Incidenza nulla	Nessuno	Le azioni dovrebbero garantire il mantenimento a lungo termine degli equilibri ecologici dei sistemi ad acque salate o salmastre, a vantaggio della conservazione dell'habitat. Incidenza nulla
1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	IA01 Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) IA02 Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive MR01 Monitoraggio delle acque in ingresso allo stagno e nei canali	Gli interventi previsti nel Piano che potrebbero avere una incidenza nei confronti dell'habitat considerato sono tutti orientati a al miglioramento del suo stato di conservazione e non manifestano effetti cumulativi negativi. Incidenza nulla	Nessuno	Le azioni dovrebbero garantire il mantenimento a lungo termine degli equilibri ecologici propri dell'habitat il quale potrà beneficiare anche di interventi diretti a incrementare la una sua espansione nel sito Incidenza nulla
1420 Perticaie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	IA01 Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali) IA02 Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive IA03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata	Gli interventi previsti nel Piano che potrebbero avere una incidenza nei confronti dell'habitat considerato sono tutti orientati a al miglioramento del suo stato di conservazione e non manifestano effetti cumulativi negativi. Incidenza nulla	Nessuno	Le azioni dovrebbero garantire il mantenimento a lungo termine degli equilibri ecologici propri dell'habitat il quale potrà beneficiare anche di interventi diretti a incrementare la una sua espansione nel sito Incidenza nulla
1430 Praterie e fruticeti alonitrofilii (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	IA02 Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive IA03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata IA09 Interventi per il miglioramento degli accessi alla spiaggia	Gli interventi previsti nel Piano che potrebbero avere una incidenza nei confronti dell'habitat considerato sono tutti orientati a al miglioramento del suo stato di conservazione e non manifestano effetti cumulativi negativi. Incidenza nulla	Nessuno	Le azioni dovrebbero garantire il mantenimento a lungo termine degli equilibri ecologici propri dell'habitat il quale potrà beneficiare anche di interventi diretti a incrementare la una sua espansione nel sito Incidenza nulla
2110 - Dune mobili embrionali	IA09 Interventi per il miglioramento degli accessi alla spiaggia	L'intervento non avrà incidenze negative sull'habitat anche perché previsto proprio per migliorare l'attuale stato di fatto Incidenza nulla	Nessuno	L'azione è volta a migliorare lo stato di conservazione dell'habitat e si manifestano effetti cumulati tra le azioni del piano e altri piani Incidenza nulla
2240 - Dune con prati di <i>Brachipodietalia</i> e vegetazione annua	IA09 Interventi per il miglioramento degli accessi alla spiaggia	L'intervento non avrà incidenze negative sull'habitat anche perché previsto proprio per migliorare l'attuale stato di fatto Incidenza nulla	Nessuno	L'azione è volta a migliorare lo stato di conservazione dell'habitat e si manifestano effetti cumulati tra le azioni del piano e altri piani Incidenza nulla
Tutti gli habitat	IA08 Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale IA10 Realizzazione di strumenti per la fruizione (cartellonistica, materiali	Gli interventi previsti nel piano si configurano come azioni necessarie a una migliore fruizione e controllo del compendio lagunare, nonché a un incremento delle conoscenze e alla loro diffusione presso i cittadini e i turisti Incidenza nulla	Nessuno	Le azioni del Piano non causeranno effetti negativi sul complesso degli habitat. Incidenza nulla

ALLEGATO 2: Valutazione complessiva e tabelle di sintesi ai fini della procedura di valutazione di incidenza ambientale ex art. 5 D.P.R 357/97 e s.m.i. del Piano di Gestione

	<p>informativi)</p> <p>MR04 Monitoraggio di dettaglio degli habitat di interesse comunitario</p> <p>PD01 Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale</p> <p>PD02 Sensibilizzare gli addetti dei diversi settori produttivi che gravitano nell'area lagunare in merito alla risorsa ambientale e alle opportunità di sviluppo derivanti dalla sua tutela ed in particolare dalla tutela di specie di interesse conservazionistico</p>			
--	---	--	--	--

Tabella 4: valutazione degli effetti del Piano di Gestione sulle specie

Specie interessata dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del Pdg	Valutazione complessiva
<i>Emys orbicularis</i>	IA01 Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali)	L'intervento può causare temporanei effetti negativi nei confronti della specie in relazione alla potenziale perdita di individui durante le attività di cantiere Incidenza media	Nessuno	Gli effetti negativi correlabili alla tipologia di intervento non manifestano fenomeni di cumulabilità con altri interventi del Piano ne con altre criticità. Incidenza media
<i>Anfibi, chiroteri</i>	IA02 Interventi di eradicazione/controllo delle specie vegetali alloctone invasive	L'intervento non potrà causare effetti negativi e cumulativi nei confronti della specie in relazione al fatto che lo stesso intervento è volto a migliorare la disponibilità di habitat per il rifugio, la riproduzione e la ricerca di risorse trofiche Incidenza nulla	Nessuno	Non si prevedono effetti cumulativi tra l'intervento e altre criticità. Incidenza nulla
<i>Pesci, anfibi, rettili, chiroteri</i>	IA03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti dei siti di discarica non autorizzata IA05 Interventi per il controllo degli accessi ai mezzi negli ambiti più pregevoli	Gli interventi sono rivolti al miglioramento degli habitat idonei a una molteplicità di specie appartenenti a tutte le classi. Incidenza nulla	Nessuno	Non si prevedono effetti cumulativi tra l'intervento e altre criticità. Incidenza nulla
<i>Anfibi e rettili</i>	IA04 Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti IA06 Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive IA08 Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale	Gli interventi sono rivolti al miglioramento degli habitat idonei alla batracofauna sia riducendo la pressione dovuta alla predazione da parte di specie alloctone e antagoniste sia attraverso una migliore gestione della fruizione Incidenza nulla	Nessuno	Non si prevedono effetti cumulativi tra l'intervento e altre criticità. Incidenza nulla

Tabella 5: stato di attuazione degli interventi del Piano di Gestione vigente

Intervento	Descrizione dell'intervento	Stato di attuazione dell'intervento	Esiti valutazioni ambientali
Ripristino della pervietà della bocca a mare in località ponte vecchio	Ripristino della originaria pervietà dei canali ubicati in località Ponte Vecchio, tramite opere di dragaggio di sabbia e detriti che impediscono la circolazione delle acque e tramite rimodellamento e sagomatura delle superfici attualmente emerse a seguito di recenti accumuli di limo. Smaltimento del materiale estratto (previa indagine atta a stabilire l'eventuale presenza di contaminanti). Successiva manutenzione periodica (semestrale) dei canali e delle bocche a mare da eseguirsi a mano o con piccoli mezzi meccanici.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Riqualificazione di aree naturali e seminaturali attraverso rimozione di rifiuti abbandonati	L'intervento di riqualificazione ambientale delle aree ingombre di rifiuti abbandonati, prevede la pulizia di tutte le superfici occupate dalle fitocenosi perilagunari e lo smaltimento differenziato dei rifiuti raccolti.	E' in fase di progettazione/autorizzazione	L'intervento non è stato ancora sottoposto alla procedura di valutazione di incidenza ambientale
Rimozione delle specie vegetali alloctone dagli ambiti più pregevoli	Rimozione delle specie vegetali alloctone dagli ambiti più pregevoli e il loro smaltimento	E' in fase di progettazione/autorizzazione	L'intervento non è stato ancora sottoposto alla procedura di valutazione di incidenza ambientale
Manutenzione dei locali siti in località Terra Olia e dei percorsi naturalistici esistenti	Lavori di manutenzione ordinaria del Centro Scientifico e Museale di Terr'e Olia e degli arredi in legno dei percorsi "sud" e "nord" realizzati nell'ambito del Progetto Life Natura '96 "Gilia"	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Recinzione di aree di particolare pregio naturalistico	Realizzazione di recinzione metallica atta ad impedire l'accesso incontrollato di veicoli nelle aree di particolare pregio, permettendo il passaggio della fauna	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Realizzazione di sentieri naturalistici	L'intervento prevede l'adeguamento alla percorribilità pedonale e ciclabile di percorsi già esistenti lungo la sponda settentrionale della laguna, creando l'opportunità di percorrere le rive dell'area umida lungo un itinerario che si sviluppa interamente al di fuori della viabilità ordinaria.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Campagna di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti	Tale intervento prevede l'attivazione di una campagna periodica di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti che minacciano il successo riproduttivo di specie coloniali, di interesse comunitario e conservazionistico. La cattura può essere effettuata attraverso l'uso di un apposito recinto già realizzato dall'Ufficio Intercomunale in accordo con il C.F.V.A., ubicato nei pressi degli edifici della Salina Conti Vecchi.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Monitoraggio di acque, sedimenti e fauna malacologica, ittica e carcinologica	Rilevamenti chimico-fisici delle acque con sonda multiparametrica, a cadenza mensile da giugno a novembre e bimestrale da dicembre a maggio; rilevamento di campioni e affidamento a laboratorio esterno di analisi chimiche delle acque di transizione, con particolare riferimento a metalli pesanti, nutrienti (azoto, fosforo), indici batteriologici e alle sostanze che, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, si dovesse rendere necessario indagare; rilevamento di campioni, con cadenza semestrale, e affidamento a laboratorio esterno di analisi chimiche di sedimenti, con particolare riferimento a metalli pesanti e alle sostanze che, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, si dovesse rendere necessario indagare; cattura dei campioni, con cadenza almeno annuale, e affidamento a laboratorio esterno di analisi chimiche di fauna malacologica, ittica e carcinologica con particolare riferimento alla concentrazione di metalli pesanti e alle sostanze che, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, si dovesse rendere necessario indagare.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Acquisto di terreni in località Piscina Diegu	L'intervento prevede l'acquisto dei terreni, ubicati in località Piscina Diegu, che comprende superfici acquitrinose temporaneamente allagate e parzialmente destinate ad uso agricolo e pascolativo. Elemento centrale di quest'area è uno stagno temporaneo, con formazioni di alofite in buono stato di conservazione ed uno dei più consistenti popolamenti di <i>Tamarix</i> sp. dell'intera area vasta. Tale area, opportunamente attrezzata con strutture leggere per l'avvistamento dell'avifauna (già acquistate dall'Ufficio Intercomunale), è stata individuata quale luogo di pregio e valenza naturalistica da destinare ad attività di turismo sostenibile.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Seminari, gruppi di lavoro e manifestazioni divulgative	L'intervento prevede l'interazione (già avviata dal 2001) tra i tecnici esperti dell'Ufficio Intercomunale e analoghe strutture italiane e dell'area mediterranea, al fine di: scambiare esperienze e dati; attivare comuni programmi di ricerca scientifica; formare tecnici esperti in gestione di zone umide mediterranee protette. Attività di tale genere sono state già avviate dall'Ufficio Intercomunale nel corso dell'ultimo anno di gestione dell'area con buoni risultati. Inoltre verranno intraprese collaborazioni attive con Università e Istituti di Ricerca al fine di approfondire le conoscenze dell'area in merito agli equilibri idrogeologici e idrodinamici della zona umida.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Seminari, gruppi di lavoro,	L'intervento prevede l'interazione tra i tecnici esperti e i rappresentanti degli organismi	Non è in programma a breve (neppure in fase di	-

PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC
ITB040023 – “Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla”

esposizioni a cui partecipano gli organismi beneficiari/associati	beneficiari/associati coinvolti nelle attività gestionali dell'Ufficio Intercomunale.	progettazione)	
Pubblicazione di opuscoli, pubblicità di materiali audiovisivi	Pubblicazione di opuscoli, iniziative pubblicitarie e produzione di materiali audiovisivi	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Realizzazione di cartellonistica esplicativa sul sito	Realizzazione di una rete di segnaletica indicante la specificità del sito, la natura degli habitat e delle specie ed i comportamenti da osservare in loco	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Attività di educazione ambientale	L'intervento prevede la sensibilizzazione delle popolazioni locali attraverso la definizione di un programma annuale di attività didattiche e divulgative destinate agli alunni delle scuole elementari, medie e superiori, a studenti universitari e altre categorie di fruitori. Le attività saranno organizzate dall'Ufficio Intercomunale presso il Centro Scientifico e Museale di Terr'e Olla e coordinate dagli esperti biologi e naturalisti dell'Ufficio Intercomunale.	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-
Monitoraggio dell'avifauna	Monitoraggio delle specie coloniali di uccelli acquatici, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario; censimenti stagionali; cattura e inanellamento, soprattutto delle specie migratrici e ospiti; monitoraggio dei limicoli nei periodi di passo e di svernamento; monitoraggio delle specie ittiofaghe, con particolare attenzione a <i>Phalacrocorax carbo</i>	Non è in programma a breve (neppure in fase di progettazione)	-

Valutazione complessiva del Piano e conclusioni

Il Piano di Gestione come strumento finalizzato alla conservazione della natura di per sé non può incidere negativamente sullo stato del Sito, ma anzi, attraverso le azioni previste, tende ad un suo miglioramento. Se nel loro insieme quindi le azioni previste non hanno incidenza negativa, non è possibile in fase di piano valutare l'incidenza della loro attuazione. Per quanto attiene le azioni immateriali si possono escludere effetti negativi, mentre devono essere valutate puntualmente tutte le azioni che necessino di interventi per i quali devono essere redatti progetti ed eseguite lavorazioni. Nella valutazione dell'incidenza e degli effetti su habitat e specie deve essere considerata la temporaneità di eventuali impatti e, ad ogni modo, prediligere scelte progettuali e modalità di esecuzione dei lavori che ne riducano al minimo l'impatto e che limitano la sottrazione di copertura vegetale riferibile ad habitat di interesse comunitario o a dinamiche vegetazionali riconducibili ad essi. All'interno della ZSC sono dunque ammissibili tutti quegli interventi che non contrastino con le finalità di conservazione del sito. Tutti gli interventi non previsti nel Piano di Gestione saranno valutati preliminarmente se in coerenza con il piano stesso e sottoposti a parere circa l'assoggettabilità alla procedura di valutazione di incidenza.

Si riporta di seguito una tabella di sintesi della valutazione relativa alle diverse tipologie di azione

Tipologie d'azione	Attuazione Valutazione Incidenza
IA - Interventi attivi	Lo studio di incidenza deve essere redatto sulla base delle singole progettazioni. In fase di progettazione devono essere attuati tutti gli accorgimenti progettuali che riducano al minimo (in estensione e dimensione temporale) gli eventuali impatti negativi. Nel medio e lungo termine tutti gli interventi necessari alla realizzazione delle azioni porteranno ad una incidenza positiva sullo stato di conservazione del sito.
RE - Regolamentazioni	Finalità delle regolamentazioni è quella di ridurre gli effetti negativi sul sito (su habitat e specie) pertanto la loro incidenza è positiva. Le regolamentazioni dovranno essere valutate con il Servizio Tutela della Natura, ma non dovranno essere sottoposte a studio di incidenza
IN - Incentivazioni	Le incentivazioni di per sé non hanno incidenza sul sito, essendo azioni immateriali. Posso avere una ricaduta gli eventuali interventi messi in campo mediante le incentivazioni. Tali interventi seguiranno la medesima procedura degli "interventi attivi".
MR - Programmi di Monitoraggio e/o Ricerca	Monitoraggio e Ricerca sono finalizzati allo studio dello stato di conservazione. Per quanto l'azione di ricerca in campo interagisca in modo diretto con habitat e con specie non si hanno effetti di dimensione tale da essere considerati negativi e non devono pertanto essere sottoposti a studio di incidenza
PD – Programmi Didattici	I programmi sono azioni immateriali finalizzati alla sensibilizzazione e alla conoscenza del sito. Non hanno un'incidenza diretta con habitat e specie. Nel caso di azioni di educazione ambientale in situ la dimensione degli effetti è trascurabile e pertanto non può essere considerata negativa. Tali azioni non devono essere sottoposte a valutazione di incidenza.