



**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 1 - Schede d'Azione

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003

Stagno di Cagliari

maggio 2020



Città Metropolitana di Cagliari

Gruppo di Lavoro

Struttura interna

Dott. Nicola Carboni – Dirigente Settore Pianificazione strategica, territoriale e progetti comunitari –
nicola.carboni@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
IA01 - Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali)	5
IA02 - Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat.....	11
IA03 - Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive.....	14
IA04 - Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti	19
IA05 - Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale	21
IA06 - Realizzazione di isolotti artificiali destinati alla nidificazione di laro-limicoli coloniali.....	24
IA07 - Interramento delle linee elettriche ad alta e media tensione.....	28
IA08 - Interventi per la riduzione della presenza <i>Larus michahellis</i> (e di altre specie a marcata sinantropia)	30
IA09 - Adeguamento dei limiti della ZPS rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido.....	32
IA10 - Adeguamento dei limiti della ZPS rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido.....	35
MR01 - Monitoraggio periodico della consistenza e distribuzione del popolamento ornitico	38
MR02 - Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno	41
MR03 - Studio del home range, degli spostamenti stagionali e delle fonti di foraggiamento che consentono il sostentamento e l'incremento della popolazione nidificante di <i>Larus michahellis</i>	43
PD01 - Azioni di educazione ambientale sulle specie ornitiche della ZPS.....	45
PD02 - Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale che coinvolga i comparti produttivi che gravitano intorno alla ZPS, con particolare attenzione al comparto agricolo e a quello della pesca	48
PD03 - Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi	50
PD04 - Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000.....	52

Premessa

Le azioni di gestione che concorrono alla strategia di conservazione del Piano di Gestione sono descritte in schede, ciascuna suddivisa in tre parti: una identificativa, una descrittiva e una programmatoria.

Nella prima parte "identificativa" sono riportate le informazioni relative al sito (codice e nome), all'azione proposta (codice dell'azione, titolo e tipo) e se possibile la localizzazione.

La parte "descrittiva" riporta una descrizione dell'azione, dello stato attuale e la sua contestualizzazione nel PdG, l'individuazione degli habitat su cui incide l'azione e la descrizione dei risultati attesi.

La parte "programmatoria" è la sezione dedicata agli aspetti tecnico-attuativi dell'azione, in particolare identifica:

- la cantierabilità dell'azione (tempi di esecuzione, costi di realizzazione, livello di progettazione attualmente disponibile, soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva, eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti);
- i soggetti coinvolti (soggetto attuatore; soggetto gestore (se diverso dall'attuatore); destinatari; soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione);
- le priorità dell'azione (alta, media o bassa, come definita di seguito);
- riferimenti programmatici e linee di finanziamento

Il grado di approfondimento delle schede non sempre consente di fornire tutte le informazioni richieste. Modalità e tempi sono spesso dettati da condizioni oggi non rilevabili. Come di difficile attuazione può essere l'individuazione del soggetto attuatore. Se si fa eccezione alla Città Metropolitana; uguale condizione è legata alla gestione.

Sulla base di valutazioni che riguardano lo stato di conservazione¹⁴ e il valore biogeografico degli habitat e delle specie, sono individuare le priorità (**alta, media, bassa**) delle azioni di gestione proposte, secondo la seguente classificazione:

a) Priorità **alta**: azioni finalizzate ad eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto, che interferiscono con:

- specie di uccelli comunitarie (Direttiva Uccelli, Allegato I) in qualsiasi stato di conservazione;
- specie faunistiche e floristiche prioritarie (Direttiva Habitat, Allegato II) in qualsiasi stato di conservazione;
- specie faunistiche e floristiche comunitarie che si trovano in uno stato di conservazione definito *medio* o *ridotto* (Stato di conservazione C);

b) Priorità **media**: azioni finalizzate ad eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto, che interferiscono con:

- specie di uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (punto 3.2.b del Formulario standard) che si trovano in uno stato di conservazione definito: *buono* (Stato di conservazione B) o *eccellente* (Stato di conservazione A);
- specie faunistiche e floristiche prioritarie (Direttiva Habitat, Allegato II) che si trovano in uno stato di conservazione definito *buono* (Stato di conservazione B) o *eccellente* (Stato di conservazione A);

c) Priorità **bassa**: azioni finalizzate alla valorizzazione delle risorse del sito e alla promozione e fruizione:

- Per habitat e specie di importanza comunitaria il cui stato di conservazione sia *sconosciuto* (Stato di conservazione D) sarà necessario prevedere solo *azioni di monitoraggio*, che dovranno avere priorità **alta**.

Per quanto concerne i riferimenti programmatici e le linee di finanziamento, nella fase di redazione del PdG la nuova programmazione sia a livello regionale, nazionale ed europeo è in fase di definizione e pertanto non viene riportata.

IA01 - Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali)

Scheda azione IA01	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Interventi per il miglioramento della circolazione idraulica (dragaggio e pulizia dei canali)	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---

<p>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</p>	<p>Canali e Bacini evaporanti delle Saline Conti Vecchi (presso Idrovora Ponte Vecchio); Stagno di Capoterra, Canale Est e Ovest.</p> <p>Stagno di Capoterra</p>  <p>Canale Riva Est</p> 
	<p>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</p>

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Presenza di sedimenti che ostacolano la circolazione e il deflusso delle acque. La Città Metropolitana di Cagliari ha attualmente in progettazione alcuni interventi riferibili a questa tipologia di azioni.</p> <p><u>Stagno di Capoterra</u></p> <p>L'attività antropica ha modificato l'assetto naturale. Gli effetti maggiori sono dovuti agli interventi realizzati negli ultimi 100 anni che hanno comportato l'irrigidimento del sistema naturale e l'isolamento di estese porzioni di laguna da destinare a salina.</p> <p>L'effetto di tali interventi ha determinato, in particolare, l'isolamento del sistema di foce del Rio Santa Lucia (Su Staineddu) dal sistema complessivo lagunare inglobato nelle saline.</p> <p>La chiusura periodica delle due bocche a mare, quella principale di Maramura e quella secondaria di Ponti Nou con sabbie di spiaggia depositate dalla deriva litorale, determina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - condizioni di anossia delle acque, con danni alla fauna ittica e criticità per le attività esercitate nella concessione di pesca esistente nel sito; - danni all'equilibrio del litorale, in quanto le bocche a mare si rivelano essere trappole per sedimenti che sottraggono sabbie alla dinamica di spiaggia. <p>Ulteriore effetto dannoso per l'equilibrio del sistema sono i sedimenti trasportati dalle piene del rio Santa Lucia: materiali di varia granulometria, in occasione delle piene eccezionali che ormai interessano l'area con cadenza decennale, si riversano in una area di meno circa 49 ettari e determinano l'interrimento dei canali e delle valli della laguna.</p> <p>Oltre alla compromissione del sistema lagunare ciò sottrae sedimenti alla dinamica costiera aggravando, in questo modo, le condizioni di stabilità del cordone litorale già soggetto a fenomeni di importante erosione.</p> <p>Le condizioni della laguna sono peggiorate dopo le piene del rio Santa Lucia del mese di ottobre 2018 che hanno riversato detriti e sedimenti nell'area lagunare.</p> <p><u>Canale Riva Est</u></p> <p>Nello specifico le criticità sono le seguenti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ammaloramento strutturale del canale: cedimento tratti argine destro; erosione al piede e riduzione della larghezza del manufatto; 2. riduzione sezione di deflusso del canale per accumulo di sedimenti; 3. apporto di sedimenti nel tratto terminale, entro l'area del porto di Cagliari. <p>Si ravvisa pertanto la necessità di intervenire per risolvere il problema legato all'accumulo dei sedimenti.</p> <p>L'apporto di sedimento entro l'area portuale rappresenta, sulla base dei dati disponibili, la principale criticità ambientale. Si tratta di sedimenti di prevalente origine reflua, il cui quantitativo, nel tratto terminale del canale, annualmente è stimabile in circa 3000 mc su un totale medio di circa 5000 mc di materiale sedimentato. Tale situazione condiziona, dal punto di vista igienico-sanitario e di fruibilità la nuova darsena pescherecci realizzata dall'Autorità Portuale di Cagliari.</p> <p>Nel corso degli anni il canale è stato soggetto a progressivo interrimento in particolare la Provincia di Cagliari è stata delegata dalla RAS alla rimozione dei sedimenti negli anni 2003-2005 e nel 2015.</p> <p>Detti interventi di manutenzione ordinaria erano finalizzati al mantenimento della funzionalità idraulica, comprendendo, tra le attività, il taglio controllato della vegetazione, disalveo, movimenti di sedimenti e rimozione di materiali flottanti e di rifiuti.</p> <p>Agire sulle cause che determinano questa situazione é complesso, di lungo periodo e sarebbero necessarie consistenti risorse; si ritiene pertanto opportuno e di più rapido effetto, anche in funzione delle risorse disponibili, un intervento che agisca non sulle cause ma che riduca gli effetti.</p> <p>La soluzione che si propone che è comunque da ritenersi provvisoria, nelle more di intervenire sulle cause che determinano l'attuale situazione, è quella di rimuovere i sedimenti nel tratto terminale del canale e ripristinare la funzionalità degli argini del canale in alcuni tratti particolarmente compromessi.</p>
---	--

Finalità dell'azione	OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i> OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce
-----------------------------	---

<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Ripristino della originaria pervietà dei canali ubicati in località Ponte Vecchio, e in generale di tutti i sistemi di deflusso delle acque 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.</p> <p>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.</p> <p>Interventi attualmente in fase di progettazione da parte della Città Metropolitana di Cagliari:</p> <p><u>Stagno di Capoterra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — dragaggio dei detriti e dei sedimenti accumulatisi nei canali principali e secondari; — ripulitura degli argini, consistente nella rimozione della vegetazione infestante che ostruisce alcuni tratti dei canali; — rimozione e raccolta dei rifiuti dagli argini dei canali; — riapertura della bocca a mare in corrispondenza del ponte denominato “Ponte nuovo” e realizzazione di pennelli a mare di protezione. <p><u>Canale Riva Est</u></p> <p>A) Ripristino funzionale</p> <p>Il canale è stato realizzato costruendo degli argini con terra di riporto che poggia sul sedimenti di laguna non consolidati e , quindi, soggetti a deformarsi e a cedere nel tempo. Si tratto di un fenomeno noto, che ha interessato, già in fase di costruzione, e in tempi successivi tutti i manufatti che sono stati realizzati sul fondale della laguna.</p> <p>Il progressivo degrado delle condizioni strutturali determina quindi la necessità di un intervento mirato a ripristinare condizioni di stabilità nei tratti più ammalorati, in modo da garantire condizioni di sicurezza idraulica e di percorribilità per i mezzi di sorveglianza, manutenzione e soccorso.</p> <p>L'intervento prevede le seguenti voci tipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • ripristino sezione tipo rilevato con realizzazione di protezione al piede (blocchi e ghiaie), lato laguna; • regolarizzazione della superficie e ricarica con formazione della pista di coronamento; • rimozione dei sedimenti nel tratto terminale. <p>B) Ripristino funzionale di una vasca di calma già esistente, posizionata a monte dell'area portuale e rimozione dei sedimenti nel tratto terminale del canale</p> <p>Lungo il tracciato, in adiacenza all'area parcheggio del Centro Commerciale Santa Gilla, è stata individuata un'area la cui “geometria” consente di ottenere una vasca di calma con poche opere di adattamento e con costi comunque contenuti.</p> <p>Nelle condizioni attuali dell'area, e senza eccessivi movimenti di materiale, ad esclusione della rimozione dei sedimenti accumulatisi, è possibile ottenere una vasca con una superficie di almeno 6,000 metri quadri, idonea a permettere la sedimentazione del materiale, di natura prevalentemente colloidale, trasportato in sospensione dai corsi d'acqua e deposto nel canale.</p> <p>Sarà quindi possibile asportare periodicamente il materiale che si sedimenterà in detta vasca; tutto ciò al fine di impedire che detto materiale raggiunga l'area della darsena pescherecci, che qualora dovesse verificarsi ne pregiudicherebbe la funzionalità.</p>
---------------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento della circolazione idrica e riduzione del rischio idrogeologico
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 3 anni
	<i>Costi di realizzazione:</i> 1.000.000 € + 1.500.000 €
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> Progetto di fattibilità Tecnico Economica - Recupero della funzionalità idraulica e riqualificazione ambientale delle zone umide costiere alla foce del Rio Santa Lucia in località “Su Staineddu” – Comuni di Capoterra e di Cagliari; - Interventi sul canale di allontanamento acque dolci riva EST per la gestione e valorizzazione ambientale dell'area umida di Santa Gilla.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Comune di Cagliari e Comune di Capoterra
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Città Metropolitana di Cagliari
	<i>Soggetto gestore:</i> Città Metropolitana di Cagliari
	<i>Destinatari</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Concessione di pesca Stagno di Capoterra – Rio Santa Lucia; Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna - Darsena pescherecci
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma Operativo Regionale P.O.R. - F.E.S.R. 2014-2020 - Azione 5.1.1.b - Recupero della funzionalità idraulica e riqualificazione ambientale delle zone umide costiere alla foce del Rio Santa Lucia in località “Su Staineddu” – Comuni di Capoterra e di Cagliari.
	Programma Operativo Regionale P.O.R. - F.E.S.R. 2014-2020 – Azione 2.6.1 - Salvaguardia e valorizzazione zone umide
Allegati tecnici	

IA02 - Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat

Scheda azione IA02	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Interventi per la razionalizzazione degli accessi finalizzati alla tutela di specie e habitat	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	--

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat Tutte le specie
--	--------------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il sito è attualmente considerato come un luogo isolato in cui poter liberamente abbandonare rifiuti urbani e non che hanno causato nel tempo il degrado degli habitat e degli habitat di specie. A tutt'oggi alcune aeree (es. Cabunastasiu) vengono impropriamente utilizzate anche per attività sportive quali kite buggy, aeromodellismo, etc. con accesso alle superfici stagnali da parte di persone a piedi, in bicicletta e in auto. Queste forme di utilizzo improprio generano un generale disturbo alla componente ornitica.</p> <p>Risulta quindi importante provvedere a un maggior controllo e sorveglianza al fine di impedire atti vandalici e rendere più sicuro il sito a vantaggio di habitat e specie e di una fruizione sostenibile.</p> <p>L'autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna ha realizzato nel 2018 un sistema di videosorveglianza finalizzato al contrasto del fenomeno di abbandono dei rifiuti presso il sito su richiesta del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale. Anche le saline di Conti Vecchi hanno recentemente chiuso vari accessi con sbarre vari accessi alla salina.</p>
--	--

<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i> OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Il controllo dei percorsi perilagunari sarà attuato mediante la realizzazione di un sistema di videosorveglianza con la duplice finalità di controllare/prevenire atti di abbandono di rifiuti e permettere una fruizione delle aree in sicurezza. Il flusso dati generato dal sistema di videosorveglianza sarà gestito dal Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale (CFVA) della R.A.S. con il quale è stato stipulato in data 09/08/2018 un protocollo di collaborazione. Si prevede che alcuni accessi secondari vengano interdetti al traffico veicolare con la posa di dissuasori; per consentire in punti specifici l'accesso a mezzi di soccorso saranno posizionati invece dei dissuasori automatici dotati di sensore acustico per l'abbassamento automatico in presenza dei mezzi di soccorso. Ulteriori interventi dovranno prevedere la realizzazione recinzioni e delimitazioni al fine di maggior tutela delle aree di nidificazione e renderle non accessibili al pubblico e la realizzazione di apposita segnaletica a tutela dei siti di nidificazione delle specie coloniali</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Incremento della sorveglianza nel sito e riduzione dei rifiuti abbandonati lungo le sponde della laguna. Incremento delle superfici occupate dagli habitat perilagunari.</p>
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione</i> <i>Costi di realizzazione: 350.000 €</i> <i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> l'intervento è in fase di progettazione da parte della Città Metropolitana di Cagliari <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> RAS, CACIP, Comune di Cagliari, Elmas, Capoterra e Assemini e Salina Conti Vecchi <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></p>
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Città Metropolitana di Cagliari <i>Soggetto gestore:</i> Città Metropolitana di Cagliari <i>Destinatari</i> <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> cittadini e fruitori del sito</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Priorità dell'azione	Alta
-----------------------------	------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
---	--

IA03 - Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive

Scheda azione IA03	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla	
	Titolo dell'azione	Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	<p>Fauna: comparto delle acque dolci Nell'ambito degli interventi previsti dalla Città Metropolitana di Cagliari: Contenimento spaziale della Nutria (<i>Myocastor coypus</i>): Comparto delle acque dolci</p> <p>Strategia di azione per il controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri (<i>Trachemys scripta</i> ssp): da definire</p> <p>Piano di azione per il controllo e la gestione delle specie esotiche (<i>Procambarus clarkii</i> e <i>Procambarus fallax f. virginalis</i>): da definire</p>		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>1420 Perticaie e fruticeti alofiti mediterranei e termo-atlantici 1430 Perticaie e fruticeti alonitrofilii <i>Anas acuta</i>, <i>Anas clypeata</i>, <i>Anas crecca</i>, <i>Anas penelope</i>, <i>Anas platyrhynchos</i>, <i>Anas strepera</i>, <i>Aythya ferina</i>, <i>Aythya fuligula</i>, <i>Aythya nyroca</i>, <i>Netta rufina</i>, <i>Podiceps cristatus</i>, <i>Tachybaptus ruficollis</i>, <i>Fulica atra</i>, <i>Gallinula chloropus</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>, <i>Emys orbicularis</i>.</p>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nelle aree individuate sono presenti specie vegetali e animali alloctone in grado di determinare situazioni di degrado degli habitat naturali e minacciare il successo riproduttivo delle specie.</p> <p>Le interazioni di <i>Myocastor coypus</i> riguardano soprattutto la competizione alimentare con specie erbivore, come il Pollo sultano, e il disturbo alla nidificazione di diverse specie di anatidi.</p> <p>Incerta la presenza e la distribuzione di <i>Trachemys scripta</i> e delle pressioni esercitate nei confronti di <i>Emys orbicularis</i> e altri anfibi.</p> <p>Ulteriori specie alloctone invasive riscontrate nell'area vasta e probabilmente presenti anche all'interno del sito sono: <i>Procambarus clarkii</i> e <i>Procambarus fallax f. virginalis</i> (quest'ultimo segnalato nel Rio Flumini Mannu).</p>		

<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce.</p> <p>Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi con particolare riferimento agli ambiti non inclusi nella ZPS (<i>Tadorna tadorna</i>, <i>Anas acuta</i>, <i>Anas clypeata</i>, <i>Anas crecca</i>, <i>Anas penelope</i>, <i>Anas platyrhynchos</i>, <i>Anas strepera</i>, <i>Aythya ferina</i>, <i>Aythya fuligula</i>, <i>Aythya nyroca</i>, <i>Netta rufina</i>), svassi (<i>Podiceps cristatus</i>, <i>Podiceps nigricollis</i>, <i>Tachybaptus ruficollis</i>), rallidi (<i>Porphyrio porphyrio</i>, <i>Fulica atra</i>, <i>Gallinula chloropus</i>) e rapaci (<i>Circus aeruginosus</i>) degli ambienti d'acqua dolce (aste fluviali degli emissari naturali Rio Flumini Mannu, Rio Cixerri e Rio Santa Lucia)</p> <p>Le attività di controllo della nutria sono finalizzate alla riduzione degli impatti ecologici nella zona umida e nei corsi d'acqua che vi affluiscono (sviluppo vegetazione acquatica, successo riproduttivo uccelli acquatici), alla riduzione dei danni alle attività agricole per il consumo dei prodotti e alle opere idrauliche (arginature) a seguito della possibile instabilità creata dalle attività di scavo degli animali.</p> <p>L'obiettivo dell'intervento è il contenimento della popolazione di nutria nel territorio della ZPS e area vasta, nel medio periodo al fine di ridurre progressivamente la presenza del roditore fino alla sua eradicazione. Si ritiene con questo intervento di poter creare condizioni più favorevoli per la salvaguardia della biodiversità animale, vegetale e degli equilibri naturali degli ecosistemi presenti, aumentando la possibilità di nidificazione e sosta degli uccelli acquatici.</p> <p>Per quanto riguarda <i>Trachemys scripta</i> la finalità è quella di implementare delle strategie atte a gestire la problematica attraverso: a) l'accoglimento e la detenzione degli esemplari di <i>Trachemys scripta</i> nel centro di raccolta, b) la gestione e la cattura delle tartarughe in altri ambienti naturali diversi dai parchi cittadini (laguna di Santa Gilla e suoi affluenti) al fine di favorire l'eradicazione e contribuire alla salvaguardia della biodiversità</p>
------------------------------------	---

<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Alcuni interventi sono attualmente in fase di progettazione da parte della Città Metropolitana di Cagliari e prevedere tra le azioni: Contenimento spaziale della nutria (<i>Myocastor coypus</i>). Strategia di azione per il controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri (<i>Trachemys scripta ssp.</i>) Piano di azione per il controllo e la gestione delle specie esotiche (<i>Procambarus clarkii</i> e <i>Procambarus fallax f. virginalis</i>)</p> <p><u>Contenimento spaziale della nutria (<i>Myocastor coypus</i>)</u> FASE PRELIMINARE a) caratterizzazione del territorio e indagine preliminare per la valutazione della consistenza, della presenza di scivoli, tracce e dei punti di posizionamento gabbie trappola; b) realizzazione mappa; c) formazione coadiutori; d) individuazione delle aree di stoccaggio delle nutrie per il conseguente smaltimento; e) seminari di sensibilizzazione nei Comuni interessati. Le gabbie trappole saranno posizionate in prossimità degli alvei dei corsi d'acqua. Si prevede l'utilizzo di n. 120 gabbie distanti tra loro mediamente 200 m. metri. Ogni gabbia è realizzata in rete metallica interamente zincata di colore verde (per integrarsi con l'ambiente) di forma rettangolare e di dimensioni 120cm x 35cm x 40cm.</p> <p>FASE OPERATIVA a) Cattura in vivo mediante gabbie trappola e successiva soppressione; b) abbattimento diretto con arma da fuoco nelle aree sopra riportate evitando qualsiasi impatto alle biocenosi ; c) smaltimento; d) realizzazione piattaforma tecnologica per la mappatura dei siti di localizzazione della specie e) Convegno finale con presentazione risultati.</p> <p>Le esperienze di trappolaggio attuate nel Parco di Molentargius hanno dato risultati inadeguati rispetto a un significativo contenimento della popolazione di questo roditore; la scarsa efficienza del metodo è stata probabilmente imputabile, almeno in parte: 1) all'elevata densità di ratti che fanno scattare la maggior parte delle gabbie trappola; 2) alla scarsa movimentazione delle gabbie trappola che finiscono probabilmente per agire su un numero esiguo di animali territoriali. Nonostante i modesti risultati finora ottenuti, il trappolaggio appare l'unico sistema applicabile in questo contesto (essendo impensabili o quanto meno problematiche forme di abbattimento diretto) ed è pertanto opportuno mettere a punto protocolli più efficaci, eventualmente sperimentando anche l'immissione in ambiente di soggetti sterilizzati.</p> <p>Il contenimento spaziale sarà programmato per tre anni e deriva dal Piano triennale approvato dalla Regione Sardegna nella seduta del Comitato Regionale Faunistico il 06.07.2018 e dall'ISPRA con nota prot.n. 49824 del 01 agosto 2018.</p> <p>Lo stesso Piano in accordo con il Piano Nazionale di gestione della specie (Aprile 2018) suggerisce come intervenire a seconda dell'area interessata che sia essa un Parco, Riserva regionale, Oasi di protezione faunistica, Siti Rete Natura 2000 o territorio cacciabile.</p> <p>Nei Siti Rete Natura 2000 il controllo della nutria può essere eseguito: - mediante catture con gabbie trappola tutto l'anno - con abbattimento diretto con arma da fuoco tutto l'anno nell'area vasta nei territori cacciabili, (escluse le zone umide dove sono presenti garzaie o altri siti di riproduzione coloniale, e deve essere evitato il periodo di riproduzione delle specie avifaunistiche che va dal 1° aprile al 31 giugno). E' consentito esclusivamente l'utilizzo di pallini atossici.</p>
---------------------------------------	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dell'azione	<p><u>Strategia di azione per il controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri (<i>Trachemys scripta</i> ssp.)</u></p> <p>A) individuazione delle vasche per realizzare un nuovo centro di raccolta di riferimento della Città Metropolitana di Cagliari al fine di traslocare le specie di <i>Trachemys</i> presenti nelle vasche dei parchi cittadini (Monte Claro e Monte Urpinu); B) Implementazione di un piano di controllo per la cattura delle tartarughe liberate da parte dei privati in aree naturali quale la zona umida di Santa Gilla dove sono state avvistate, a tal proposito è indispensabile prevedere un servizio per la gestione delle vasche del centro di raccolta e del piano di controllo; C) controlli sanitari e soppressione eutanasica, pertanto nel servizio deve essere prevista la presenza di un veterinario che provvederà anche allo smaltimento delle tartarughe E) sensibilizzazione e informazione via web per il pubblico ai fini della destinazione delle stesse F) organizzare con i centri di educazione ambientale (CEAS) di corsi di educazione ambientale per le scuole elementari dei 17 Comuni della Città Metropolitana di Cagliari.</p> <p><u>Piano di azione per il controllo e la gestione delle specie esotiche (<i>Procambarus clarkii</i> e <i>Procambarus fallax f. virginialis</i>)</u></p> <p>1) il monitoraggio: che prevede lo studio del contesto del territorio della laguna e dei suoi affluenti, definizione delle stazioni di campionamento e raccolta dati; 2) le catture massive: attività trappolaggio con nasse per la cattura dei gamberi, catture a mano ed elaborazione schede di campo.</p>
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione: 3 anni</i></p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> Contenimento spaziale della nutria (<i>Myocastor coypus</i>). 281.832,20 €</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> l'intervento è in fase di progettazione da parte della Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> Nessuno</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Destinatari</i></p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></p>
Priorità dell'azione	Alta

<p>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</p>	<p>P.O.R. - FESR 2014-2020 Azione 6.5.1 - Azioni previste nel Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di Gestione della Rete Natura 2000. ZSC – Stagno di Cagliari, Saline di Macchiarèdu, Laguna di Santa Gilla - Controllo di specie alloctone invasive. Interventi e attività di sensibilizzazione per la tutela della biodiversità.</p> <p>INDICARE RIFERIMENTI PIANO REGIONALE NUTRIA</p> <p>Sandro Bertolino, Roberto Cocchi - Piano di gestione nazionale della Nutria <i>Myocastor coypus</i> Marzo 2018 – ISPRA</p> <p>Piano di eradicazione della <i>Trachemys scripta</i> spp. in Sardegna</p> <p>Determinazione prot.n. 26083 rep.n. 1049 del 12 dicembre 2019 con la quale la Regione Autonoma della Sardegna ha finanziato la Città Metropolitana di Cagliari per una somma pari ad € 1.698.771,90 inerente la realizzazione di interventi preventivi, di eradicazione e di gestione delle specie alloctone invasive.</p>
<p>Allegati tecnici</p>	

IA04 - Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti

Scheda azione IA04	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Attivazione di campagne di cattura e sterilizzazione dei cani randagi e vaganti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Rettili e Anfibi <i>Phoenicopterus roseus</i> Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate Passeriformi e non passeriformi terrestri		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	È noto che i cani randagi o vaganti, i gatti ed i ratti possono esercitare una predazione soprattutto sulle covate e sui giovani di uccelli, ma nell'area dello Stagno di Cagliari, è la presenza di numerosi cani randagi e vaganti a rappresentare una minaccia di notevole importanza. Le conseguenze di questa circolazione di animali riguardano essenzialmente il disturbo e la predazione di alcune specie nonché gravi conseguenze negative sul successo riproduttivo dell'avifauna che possono giungere fino al fallimento totale della nidificazione.		
Finalità dell'azione	OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi		
Descrizione dell'azione	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.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dei risultati attesi	Incremento del successo riproduttivo delle specie di interesse comunitario e conservazionistico.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>
	<i>Costi di realizzazione:</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: Nessuno</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Regione Autonoma della Sardegna, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Azienda Sanitaria Locale, Saline Conti Vecchi, Autorità Portuale</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Destinatari</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA05 - Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale

Scheda azione IA05	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Interventi per la definizione di un sistema di percorsi per la fruizione turistico-ambientale	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat Tutte le specie
--	--------------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nel sito risultano generalmente scarsi i percorsi naturalistici attrezzati e progettati al fine di non recare disturbo alle specie, in particolare ornitiche. Questo aspetto risulta limitativo nei confronti della fruizione del sito che viene considerato come aree marginale e periferica.</p> <p>Nell'ambito del Progetto Life Natura '96 "Gilia" furono allestiti alcuni percorsi naturalistici con cartellonistica relativa agli habitat e alle specie presenti nel sito. Tali arredi a distanza di tanti anni si trovano in un generale stato di degrado e in certi casi sono stati distrutti da azioni di vandalismo.</p> <p>La cartellonistica all'interno del sito risulta alquanto scarsa se non proprio assente. Gli interventi svolti nel passato si trovano in stato di degrado anche per mancanza di manutenzione periodica oppure perché vandalizzati.</p> <p>Stessa cosa per quanto riguarda i punti di avvistamento dell'avifauna ormai completamente inadeguati.</p>
--	---

<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i> OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Lavori di manutenzione ordinaria, ripristino e implementazione di nuovi arredi in legno lungo i percorsi naturalistici "sud" e "nord" realizzati nell'ambito del Progetto Life Natura '96 "Gilia". 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. L'intervento dovrà prevedere anche il ripristino delle schermature lungo il percorso per tutelare i siti di nidificazione di Sterna comune, Gabbiano comune e altri laro-limicoli. Realizzazione di cartellonistica esplicativa al fine di comunicare ai fruitori dell'area le valenze ambientali del sito. Pubblicazione di opuscoli, iniziative pubblicitarie e produzione di materiali audiovisivi. Realizzazione di capanni di osservazione in punti in cui non si crea particolare disturbo all'avifauna e allestimento di punti panoramici dove osservare il paesaggio della laguna.</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Riduzione di fenomeni di degrado e incremento della fruizione consapevole del sito. Incremento del numero di fruitori dell'area attraverso modalità sostenibili senza recare danno agli habitat e alle specie comunitarie. Incremento nella cittadinanza delle conoscenze relative alle valenze ambientali dell'area.</p>
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione</i> <i>Costi di realizzazione:</i> <i>Livello di progettazione attualmente disponibile: Nessuno</i> <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Comune di Elmas, Comune di Cagliari</i> <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></p>
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari</i> <i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari</i> <i>Destinatari</i> <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></p>
<p>Priorità dell'azione</p>	<p>Media</p>

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	Linee guida per la realizzazione della cartellonistica nei siti della rete natura 2000

IA06 - Realizzazione di isolotti artificiali destinati alla nidificazione di laro-limicoli coloniali

Scheda azione IA06	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Realizzazione di isolotti artificiali destinati alla nidificazione di laro-limicoli coloniali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate.		

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Le specie coloniali presenti nella ZPS, con l'eccezione degli ardeidi che da oltre un decennio si riproducono esclusivamente al di fuori dei suoi confini (laghetti delle Fornaci Scano), si riproducono la grande maggioranza all'interno del compendio delle Saline, che presenta la maggiore presenza di superfici disponibili (per lo più argini ma anche isolotti naturali [es. Stagno di Capoterra] o artificiali [es. Punta Pitzinati]), oltre che la minore pressione antropica, non essendoci sostanziali limitazioni alla circolazione di persone nel resto dell'area umida e in particolare nelle aree lagunari. Il sistema degli argini delle Saline presenta complessivamente caratteri di idoneità per la nidificazione di specie coloniali in quanto in gran parte escluso all'accesso di persone; d'altra parte, essendo il sistema di argini funzionale alla movimentazione delle acque e quindi alla produzione salina, esso è soggetto a una periodica manutenzione da parte della Salina stessa che ne garantisce pertanto la stabilità nel tempo. Nonostante la quasi totale assenza di disturbo antropico (salvo incursioni da parte di persone non autorizzate (es. fotografi) che in passato hanno determinato forti disturbi a specie coloniali come il Fenicottero gli argini restano soggetti a incursioni di predatori terrestri, come i cani randagi la cui presenza nell'area continua a imperversare. Per questa ragione appare importante la realizzazione di siti di nidificazione artificiali in forma di isolotti molto più difficilmente accessibili a predatori terrestri e funzionali alla nidificazione di laro-limicoli, i cui contingenti nidificanti nell'area sono, almeno in base ai dati pregressi disponibili, fra i più importanti in ambito regionale (es. Avocetta, Fratino, Sterna comune, Fraticello).</p> <p>La Città Metropolitana di Cagliari ha attualmente in corso un progetto denominato “Interventi per il miglioramento delle condizioni ecologiche a favore dell'avifauna” che va appunto in questa direzione e che prevede la realizzazione di isolotti artificiali galleggianti idonei alla nidificazione delle succitate specie di laro-limicoli coloniali.</p>
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.01: Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i>, portandolo da B a A nell'arco di 10 anni; OS.02: Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi; OS.04: Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli e anatidi delle acque salate.</p> <p>L'obiettivo specifico è di migliorare le condizioni ecologiche di colonizzazione e nidificazione dell'avifauna attraverso azioni che richiedono interventi minimi a favore della biodiversità.</p> <p>È quella di massimizzare la vitalità dell'ecosistema, favorendo l'incremento dell'avifauna. La realizzazione di isolotti quali siti di nidificazione li rende sicuri dal disturbo antropico e da altri fattori limitanti. Anche il ripristino degli argini con la ricrescita della vegetazione in maniera spontanea ricrea gli habitat necessari per gli anatidi, ormai in fase di declino nell'area prevista per gli interventi.</p>

<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Il progetto in essere della Città Metropolitana di Cagliari prevede la realizzazione di isolotti artificiali galleggianti e/o rulli galleggianti (dipende dalle profondità dell'acqua e dalle specie che vogliamo che si insediano) nell'area di concessione delle Saline Conti Vecchi come luogo di nidificazione. L'isola a struttura rigida è realizzata in polietilene (PE) e in polipropilene (PP), avente forma geometrica varia e superficie di pochi metri quadrati. Tuttavia, poiché ogni singola struttura è modulabile, è possibile ottenere superfici più estese. Dette isole hanno un design specifico che non consente il capovolgimento. All'interno dell'isola è agganciata una rete ad alta resistenza allo strappo. Sulla rete potrà essere posizionato uno strato addizionale su cui potrà essere distribuito del materiale sabbioso e ghiaioso autoctono. Per favorire l'accesso dall'acqua all'avifauna, soprattutto a eventuali pulcini che dovessero cadere in acqua, è prevista l'installazione di rampe di accesso.</p> <p>Le isole a rulli galleggianti sono strutture flessibili in quanto realizzate in fibra vegetale, precoltivati o prepiantati, di lunghezza pari a 3 metri con diametro di 20 o 30 cm. I singoli rulli possono essere accoppiati e legati tra loro tramite cavi di alta resistenza per ottenere superfici più ampie sia in larghezza che in lunghezza. Il galleggiamento è garantito da un supporto sintetico, stabile agli UV e resistente alla decomposizione. L'idrostaticità e la stabilità è garantita dalla simmetria della struttura anche nel caso di forte moto ondoso, stabilità che comunque può essere incrementata ulteriormente in casi specifici mediante l'installazione di corpi galleggianti addizionali. Al fine di impedire che le isole galleggianti possano essere spostate per moti ondosi, sia le isole rigide che quelle a rulli saranno opportunamente ancorate sul fondo o sugli argini con tecnologie appropriate sulla base delle caratteristiche litologiche, delle altezze d'acqua e da altri fattori come il vento e il moto ondoso. Gli isolotti artificiali saranno posizionati esclusivamente negli specchi d'acqua delle saline di Conti Vecchi, sia perché logisticamente più idonei alla nidificazione delle specie, sia perché caratterizzati da bassi fondali e poco sensibili a correnti di piena.</p> <p>Inoltre, al fine di garantire la tutela delle specie nidificanti e di passo è prevista una campagna di sensibilizzazione legata al problema dei cani randagi e vaganti.</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Gli interventi mirano al miglioramento delle condizioni ecologiche, senza apportare marcate modifiche strutturali al sistema, ad ottimizzare lo stato di conservazione di habitat prioritari della ZPS, per diverse specie di uccelli, principalmente Avocetta (<i>Recurvirostra avocetta</i>), Fraticello (<i>Sterna albifrons</i>) e Sterna comune (<i>Sterna hirundo</i>).</p>
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione: 1-3 anni</i></p> <p><i>Costi di realizzazione: € 235.577,97</i></p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Saline Conti Vecchi, Agenzia del Demanio.</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></p>
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari</i></p> <p><i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari</i></p> <p><i>Destinatari</i></p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></p>
<p>Priorità dell'azione</p>	<p>Alta</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	P.O.R. - FESR 2014-2020 Azione 6.5.1 - Azioni previste nel Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di Gestione della Rete Natura 2000. ZSC – Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla - Controllo di specie alloctone invasive. Interventi e attività di sensibilizzazione per la tutela della biodiversità.
---	--

Allegati tecnici	
-------------------------	--

IA07 - Interramento delle linee elettriche ad alta e media tensione

Scheda azione IA07	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Interramento delle linee elettriche ad alta e media tensione	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutte le specie
--	-----------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La presenza di linee elettriche ad alta e media tensione all'interno del compendio delle Saline Conti Vecchi costituisce una costante fonte di impatti da collisione e/o elettrocuzione, cui sono soggette molte delle specie di interesse comunitario che hanno giustificato la designazione delle ZPS. Per quanto riguarda le linee a media tensione, queste sono di proprietà delle Saline Conti Vecchi e sono funzionali al funzionamento delle pompe che garantiscono la circolazione delle acque ai fini della produzione. Ciò comporta che la loro distribuzione interessa anche aree di interesse faunistico, e pertanto caratterizzate da continui spostamenti di avifauna che incrementano le probabilità di collisione. Le linee a media tensione hanno inoltre un'incidenza, dovuta a elettrocuzione, relativamente elevata (e documentata, sia pure in modo non sistematico) su diverse specie di rapaci come <i>Falco peregrinus</i> e <i>Pandion haliaetus</i>, specie, quest'ultima, per la quale la ZPS costituisce una delle principali aree di svernamento a livello regionale e nazionale. Per quanto riguarda l'impatto da collisione, questo riguarda sia le già descritte linee a media tensione, sia gli elettrodotti a media tensione, fra cui quello a maggiore incidenza è probabilmente quello, di relativamente recente realizzazione, che corre lungo la strada di collegamento delle Saline Conti Vecchi. Gli impatti da collisione riguardano la grande maggioranza delle specie ornitiche presenti nella ZPS, anche se l'incidenza maggiore (anche per ragioni legate alla consistenza dei contingenti) è probabilmente a carico di laridi e fenicotteri, e incidono soprattutto in periodo riproduttivo, visto l'intensificarsi degli spostamenti trofici da e verso le colonie.</p>
--	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Finalità dell'azione	<p>OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i>.</p> <p>OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i>.</p> <p>Migliorare lo stato di conservazione delle specie: A081 <i>Circus aeruginosus</i> A082 <i>Circus cyaneus</i> A084 <i>Circus pygargus</i> A094 <i>Pandion haliaetus</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A180 <i>Larus genei</i></p>
Descrizione dell'azione	<p>Rimozione completa dei tralicci e dei basamenti fino al piano campagna, interrimento delle linee elettriche con ripristino contestuale della vegetazione.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Eliminazione della mortalità delle specie ornitiche per impatto con le linee elettriche o per elettrocuzione.</p>
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: da definire</i>
	<i>Costi di realizzazione: da definire</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari Saline Conti Vecchi, Terna</i>
	<i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari Saline Conti Vecchi</i>
	<i>Destinatari</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA08 - Interventi per la riduzione della presenza *Larus michahellis* (e di altre specie a marcata sinantropia)

Scheda azione IA08	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Interventi per la riduzione della presenza <i>Larus michahellis</i> (e di altre specie a marcata sinantropia)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<i>Phoenicopterus roseus</i> Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza di una consistente popolazione di <i>Larus michahellis</i> nell'area delle Saline Conti Vecchi, e nell'area urbana di Cagliari, pone un problema di gestione di questa specie, soprattutto a causa delle pesanti interazioni fra questa e diverse specie di interesse comunitario, prima fra tutte il Fenicottero, per il quale la predazione di uova e pulcini da parte del Gabbiano reale costituisce uno dei principali (se non il principale), ma anche diverse specie di laro-limicoli coloniali, soprattutto <i>Larus audouinii</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Sterna albifrons</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> .		
Finalità dell'azione	OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> . OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate.		

Descrizione dell'azione	Una strategia di contenimento demografico del Gabbiano reale deve mirare alla rimozione delle cause che hanno determinato, e continuano a determinare, l'attuale incremento e urbanizzazione della specie. Tali cause vanno ricercate dalle fonti trofiche di origine antropica, di cui le principali sono probabilmente quelle derivanti dalla gestione dei rifiuti e, soprattutto per quanto riguarda l'urbanizzazione, quelle derivanti da comportamenti individuali, come l'alimentazione di piccioni, cani e gatti di strada, che contribuiscono al sostentamento di una crescente popolazione fidelizzata agli ambiti urbani anche a causa di altre condizioni favorevoli. Le azioni da porre in essere, e che esulano dall'ambito territoriale della ZPS e quindi dalle competenze del consorzio di gestione del Parco, riguardano 1) la riduzione dell'accessibilità ai gabbiani reale dei centri di raccolta e smistamento dei rifiuti; 2) una più rigorosa regolamentazione delle modalità di alimentazione delle colonie feline e di altre forme di legali di mantenimento di animali non di proprietà.
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento del quadro conoscitivo necessario alla riduzione della pressione esercitata dal Gabbiano reale sulle specie di importanza conservazionistica, con successivo miglioramento del loro stato di conservazione.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: 2-3 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione: 60.000 €</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Destinatari</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: Autorizzazione ai sensi dell'art. 4, commi 1 e 2 della Legge 157/92</i>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA09 - Adeguamento dei limiti della ZPS rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido

Scheda azione IA09	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Adeguamento dei limiti della ZPS rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Settore settentrionale – Tratto terminale del Rio Flumini Mannu e del Rio Cixerri; laghetti Fornaci Scanu Settore settentrionale – aree agricole Settore occidentale – Bacini vasche salanti Settore costiero – La Plaia
--	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutte le specie ornitiche. <i>Phoenicopterus roseus</i> Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate Popolamento ornitico degli agroecosistemi Passeriformi legati al canneto
--	---

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Una importante criticità connessa a questa componente riguarda alcune importanti carenze della delimitazione della ZPS di estensione ridotta rispetto alla ZSC e che non include aree di elevata importanza in cui risultano presenti colonie riproduttive di ardeidi, laro-limicoli delle acque salate e specie tipiche degli agroecosistemi. Tale situazione rende impossibile programmare efficaci azioni di tutela nell'ambito della gestione della ZPS in aree a elevata valenza faunistica.</p> <p>Risultano al di fuori della ZPS tre aree rilevanti per le finalità di conservazione della stessa:</p> <p>1) il settore settentrionale delle Laguna di Santa Gilla: i tratti terminali del Rio Flumini Mannu e del Cixerri sono importanti aree di sosta, rifugio e riproduzione di un elevato numero di specie proprie delle acque dolci.</p> <p>2) Iagheti Fornaci Scanu: localizzata a monte delle foci del Rio Flumini Mannu e del Rio Cixerri risulta esterna sia alla ZPS che alla ZSC e costituisce l'unica zona in cui si insediano colonie riproduttive di ardeidi (garzaia).</p> <p>4) nel settore settentrionale sono inoltre presenti estese aree agricole in cui sono presenti importanti specie tipiche degli agroecosistemi.</p> <p>3) il settore occidentale in cui sono ricomprese le vasche salanti del sistema di produzione del sale delle Saline Conti Vecchi.</p> <p>4) l'arenile di La Playa, nel tratto compreso fra il Porto Canale e La Maddalena, che costituisce area di alimentazione e riproduzione di <i>Charadrius alexandrinus</i>, nonché area di alimentazione per diverse specie di laro-limicoli migratori.</p>
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Grus grus</i>.</p> <p>OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce.</p> <p>OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate.</p> <p>OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi.</p> <p>OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto.</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Ridefinire i limiti della ZPS in termini più coerenti con le finalità di conservazione della stessa e con le esigenze di gestione e conservazione degli uccelli di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE. La ridefinizione dei confini dovrà riguardare prioritariamente il settore settentrionale dei Iagheti delle Fornaci Scanu e dei tratti terminali del Rio Flumini Mannu e del Rio Cixerri e preferibilmente includendo anche le aree agricole di Piscina Diegu e quelle più a nord, nonché le vasche salanti delle Saline Conti Vecchi.</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Maggiore coerenza delle delimitazione della ZPS rispetto alle esigenze di gestione e conservazione sottese alla sua designazione.</p>
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione: da definire</i></p> <p><i>Costi di realizzazione: nessun costo previsto</i></p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Comuni di Assemmini, Cagliari, Capoterra, MATTM, RAS</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></p>
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore: RAS, MATTM</i></p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

	<i>Soggetto gestore</i> RAS, MATTM, Città Metropolitana di Cagliari
	<i>Destinatari:</i> attività produttive interne al sito, cittadini e fruitori
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>

Priorità dell'azione	Alta
-----------------------------	------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
---	--

Allegati tecnici	
-------------------------	--

IA10 - Adeguamento dei limiti della ZPS rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido

Scheda azione IA10	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Adeguamento dei limiti dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura “Santa Gilla” rispetto alle esigenze di gestione dell'avifauna di interesse comunitario del compendio umido	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Settore settentrionale – laghetti Fornaci Scanu Settore costiero – La Plaia		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutte le specie ornitiche. Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate Passeriformi legati al canneto		

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Le Oasi di Protezione Faunistica e di Cattura sono ambiti territoriali destinati alla conservazione degli habitat naturali, al rifugio, alla sosta e alla riproduzione di specie selvatiche con particolare riferimento alle specie protette o minacciate di estinzione.</p> <p>Si tratta dell'unico istituto di gestione faunistica, tra quelli previsti dalla L. 157/92, con sola finalità dichiarata di protezione delle popolazioni di fauna selvatica. Tale protezione deve realizzarsi principalmente attraverso la salvaguardia delle emergenze naturalistiche e faunistiche, il mantenimento e l'incremento della biodiversità e degli equilibri biologici e, più in generale, attraverso il mantenimento o il ripristino di condizioni il più possibile prossime a quelle naturali.</p> <p>Una ulteriore criticità connessa a questa componente riguarda la delimitazione dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura “Santa Gilla” che ricalca il limite della ZSC escludendo importanti aree di elevata importanza in cui risultano presenti colonie riproduttive di ardeidi.</p> <p>Tali aree potrebbero essere oggetto di disturbo venatorio pertanto l'estensione del un regime di tutela venatoria può determinare nel breve - medio termine un incremento dei numeri di uccelli acquatici in sosta e svernanti, come verificatosi in altre zone umide della Sardegna.</p> <p>Risultano al di fuori della ZPS tre aree rilevanti per le finalità di conservazione della stessa:</p> <p>1) laghetti Fornaci Scanu: localizzata a monte delle foci del Rio Flumini Mannu e del Rio Cixerri risulta esterna sia alla ZPS che alla ZSC e costituisce l'unica zona in cui si insediano colonie riproduttive di ardeidi (garzaia).</p> <p>2) l'arenile di La Plaia, nel tratto compreso fra il Porto Canale e La Maddalena, che costituisce area di alimentazione e riproduzione di <i>Charadrius alexandrinus</i>, nonché area di alimentazione per diverse specie di laro-limicoli migratori.</p>
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Grus grus</i>.</p> <p>OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate.</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Ridefinire i limiti dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura “Santa Gilla” in termini più coerenti con le finalità di conservazione della stessa e con le esigenze di gestione e conservazione degli uccelli di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE. La ridefinizione dei confini dovrà riguardare prioritariamente il settore settentrionale dei laghetti delle Fornaci Scanu e il settore costiero.</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Maggiore coerenza delle delimitazione dell'Oasi permanente di protezione faunistica e di cattura “Santa Gilla” rispetto alle esigenze di gestione e conservazione sottese alla sua designazione.</p>
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> da definire</p>
	<p><i>Costi di realizzazione:</i> nessun costo previsto</p>
	<p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></p>
	<p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Comuni di Assemmini, Cagliari, Capoterra, MATTM, RAS</p>
	<p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></p>
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> RAS, MATTM</p>
	<p><i>Soggetto gestore:</i> RAS, MATTM, Città Metropolitana di Cagliari</p>
	<p><i>Destinatari:</i> attività produttive interne al sito, cittadini e fruitori</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

MR01 - Monitoraggio periodico della consistenza e distribuzione del popolamento ornitico

Scheda azione MR01	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio periodico della consistenza e distribuzione del popolamento ornitico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	--

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>Tutte le specie di uccelli acquatici e rapaci migratori e svernanti, nonché tutte le specie di uccelli nidificanti.</p> <p><i>Phoenicopus roseus</i></p> <p>Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi</p> <p>Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce</p> <p>Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate</p> <p>popolamento ornitico degli agroecosistemi</p> <p>Passeriformi legati al canneto</p>
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Fermo restando che “il monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione” rientra tra gli <i>Obblighi</i> individuati tra i <i>Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS (D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.)</i>, tale azione è resa indispensabile sia dalla straordinaria importanza faunistica della ZPS che dalla relativa fragilità dell'ecosistema e dalla conseguente dinamicità del popolamento ornitico.</p> <p>Infatti esso può essere soggetto a dinamiche piuttosto rapide (sia in relazione ai cambiamenti climatici in corso, sia a causa della relativa fragilità dell'ecosistema, le cui dinamiche sono a loro volta condizionate da una gestione idraulica totalmente artificiale, e da numerosi fattori legati alla contiguità con l'area urbana). Tale dinamicità rende indispensabile il monitoraggio almeno con la attuale continuità, anche al fine di valutare gli effetti della gestione correggendone le strategie in funzione degli obiettivi prefissati e dei risultati ottenuti, tanto che la mancanza di conoscenze aggiornate si profila di per sé stessa come una criticità.</p>
--	--

Finalità dell'azione	<p>OS.S01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i>.</p> <p>OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i></p> <p>OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce</p> <p>OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate</p> <p>OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi</p> <p>OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto</p>
Descrizione dell'azione	<p>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>.</p> <p>Le metodiche di monitoraggio adottate in un ciclo annuale per ciascuna specie o gruppo di specie sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio quantitativo di uccelli nidificanti coloniali: <ul style="list-style-type: none"> - Fenicottero – conteggio a distanza della colonia; conteggio dei nidi a fine nidificazione; conteggio a distanza degli asili; attività di lettura anelli in colonia e nelle aree di alimentazione; marcatura dei pulcini con anelli colorati; - Ardeidi – conteggio dei nidi a distanza; - Laro-limicoli coloniali – conteggio a distanza e conteggio diretto dei nidi; - Monitoraggio semi-quantitativo degli uccelli nidificanti non coloniali; - Podicipedidae, Anatidae: l'individuazione delle coppie - Tarabusino, Pollo sultano, Folaga, Gallinella d'acqua, Folaga - censimento al canto lungo transetti; - Falco di palude: osservazioni da punti di favore sopraelevati; • Monitoraggio qualitativo degli uccelli nidificanti (passeriformi e non passeriformi): metodologia dei punti d'ascolto (Pda); • Monitoraggio quantitativo degli uccelli acquatici (non passeriformi) migratori/ospiti e/o accidentali - conteggio diretto effettuato da rilevatori operanti in contemporanea in diversi settori dell'area, secondo lo schema sperimentato nell'ambito dei censimenti IWC dal 1992; • Inanellamento degli uccelli a scopo scientifico (passeriformi legati al canneto)
Descrizione dei risultati attesi	<p>Monitorare le dinamiche del popolamento ornitico nidificante, migratore e svernante in relazione all'evoluzione naturale dell'ecosistema, alle pressioni di origine antropica e all'efficacia degli interventi gestionali adottati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento del quadro conoscitivo degli uccelli di interesse comunitario; - Valutazione delle dinamiche in atto e future del popolamento ornitico.
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> permanente</p> <p><i>Costi di realizzazione</i> da definire</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Città Metropolitana di Cagliari</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

	<i>Destinatari</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>

Priorità dell'azione	Alta
-----------------------------	------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
---	--

Allegati tecnici	
-------------------------	--

MR02 - Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno

Scheda azione MR02	Codice ZPS	ITB04403	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dei sedimenti e delle acque dei canali e in ingresso allo stagno	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutta l'area di studio.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutte le specie di Uccelli acquatici e Rapaci migratori e svernanti, nonché tutte le specie di uccelli nidificanti.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato delle acque nella laguna e la loro qualità possono essere soggetti a fenomeni di contaminazione correlabili alla presenza di una zona industriale immediatamente fuori dal limite del sito e in relazione agli affluenti che convogliano acque provenienti da estese zone del campidano. Allo stato attuale non ci sono indicazioni relative alla contaminazione delle acque lagunari, ma sarà sempre necessario avere un quadro quanto più aggiornato della qualità delle componenti ambientali biotiche e abiotiche connesse con la laguna, anche in considerazione che la stessa viene sfruttata per fini produttivi.		
Finalità dell'azione	OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Grus grus</i> OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce		
Descrizione dell'azione	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.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dei risultati attesi	Verifica periodica relativa alla eventuale presenza di metalli pesanti, di nutrienti, e dei parametri batteriologici.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Cooperativa pescatori</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore; Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Destinatari</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Cooperativa pescatori</i>
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

MR03 - Studio del home range, degli spostamenti stagionali e delle fonti di foraggiamento che consentono il sostentamento e l'incremento della popolazione nidificante di *Larus michahellis*

Scheda azione MR03	Codice ZPS	ITB04403	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Studio del home range, degli spostamenti stagionali e delle fonti di foraggiamento che consentono il sostentamento e l'incremento della popolazione nidificante di <i>Larus michahellis</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Saline Conti Vecchi
--	---------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<i>Phoenicopterus roseus</i> Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza di una consistente popolazione di <i>Larus michahellis</i> nell'area delle Saline Conti Vecchi, e nell'area urbana di Cagliari, pone un problema di gestione di questa specie, soprattutto a causa delle pesanti interazioni fra questa e diverse specie di interesse comunitario, prima fra tutte il Fenicottero, per il quale la predazione di uova e pulcini da parte del Gabbiano reale costituisce uno dei principali (se non il principale), ma anche diverse specie di larolimicoli coloniali, soprattutto <i>Larus audouinii</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Sterna albifrons</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> .
--	---

Finalità dell'azione	OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> . OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate.
-----------------------------	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dell'azione	Questa attività comporta la cattura di adulti di Gabbiano reale che dovranno essere marcati con anello metallico e colorato ed equipaggiati con trasmettitori GSM/GPS in grado di trasmettere la posizione geografica attraverso la copertura GSM. L'obiettivo è quello di marcare almeno 30 individui adulti al fine dell'individuazione le aree di alimentazione utilizzate dalla specie nel corso del ciclo annuale.					
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento del quadro conoscitivo necessario alla riduzione della pressione esercitata dal Gabbiano reale sulle specie di importanza conservazionistica, con successivo miglioramento del loro stato di conservazione.					
Cantierabilità dell'azione	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="469 629 1445 669"><i>Tempi di esecuzione: 2-3 anni</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 669 1445 710"><i>Costi di realizzazione: 60.000 €</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 710 1445 750"><i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 750 1445 831"><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 831 1445 904"><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: Autorizzazione ai sensi dell'art. 4, commi 1 e 2 della Legge 157/92</i></td> </tr> </table>	<i>Tempi di esecuzione: 2-3 anni</i>	<i>Costi di realizzazione: 60.000 €</i>	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i>	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno</i>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: Autorizzazione ai sensi dell'art. 4, commi 1 e 2 della Legge 157/92</i>
<i>Tempi di esecuzione: 2-3 anni</i>						
<i>Costi di realizzazione: 60.000 €</i>						
<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i>						
<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno</i>						
<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: Autorizzazione ai sensi dell'art. 4, commi 1 e 2 della Legge 157/92</i>						
Soggetti coinvolti	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="469 943 1445 1010"><i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari, ISPRA o altri istituti di ricerca; inanellatori autorizzati</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1010 1445 1050"><i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari; ISPRA o altri istituti di ricerca</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1050 1445 1090"><i>Destinatari</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1090 1445 1160"><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Cooperativa pescatori</i></td> </tr> </table>	<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari, ISPRA o altri istituti di ricerca; inanellatori autorizzati</i>	<i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari; ISPRA o altri istituti di ricerca</i>	<i>Destinatari</i>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Cooperativa pescatori</i>	
<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari, ISPRA o altri istituti di ricerca; inanellatori autorizzati</i>						
<i>Soggetto gestore: Città Metropolitana di Cagliari; ISPRA o altri istituti di ricerca</i>						
<i>Destinatari</i>						
<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Cooperativa pescatori</i>						
Priorità dell'azione	Media					
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento						
Allegati tecnici						

PD01 - Azioni di educazione ambientale sulle specie ornitiche della ZPS

Scheda azione PD01	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Azioni di educazione ambientale sulle specie ornitiche della ZPS	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	--

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutta l'area
--	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<i>Phoenicopterus roseus</i> Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate Popolamento ornitico degli agroecosistemi Passeriformi legati al canneto e le specie ornitiche
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La conservazione del patrimonio faunistico di un'area così delicata e inserita in un contesto antropico così denso necessita, forse più di altri, del consenso della comunità locale e di acquisizione di consapevolezza del suo valore necessaria per la sua conservazione.</p> <p>La Città Metropolitana di Cagliari ha previsto nell'ambito del Patto per lo Sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari, una articolata azione di informazione e sensibilizzazione, in particolare in relazione agli altri interventi previsti nell'accordo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. posizionamento di telecamere con la duplice finalità di controllare/prevenire atti di abbandono di rifiuti e permettere una fruizione delle aree in sicurezza. 2. realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale. <p>Da qui la necessità di una capillare informazione su quanto in programma, e in attuazione, accompagnata da una rinnovata azione educativa della popolazione nonché di tutti gli stakeholder che insistono a vario titolo sull'area.</p> <p>Pertanto, oltre all'organizzazione di eventi, workshop e tavoli di confronto tematici da realizzarsi in tutti i comuni che insistono nell'area, sarà attivata una apposita pagina social (sui principali network) e saranno promosse campagne periodiche accattivanti con testi, immagini e video, capaci di suscitare interesse e aspettativa dell'utenza.</p>
--	---

<p>Finalità dell'azione</p>	<p>OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i>.</p> <p>OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i>.</p> <p>OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce.</p> <p>OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate.</p> <p>OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi.</p> <p>OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto.</p> <p>Incrementare il livello di conoscenze presso cittadini e turisti circa l'elevato valore naturalistico e conservazionistico del sito.</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Questa azione comprenderà una serie di incontri tematici sul patrimonio avifaunistico nella ZPS indirizzati a privati e scuole, con attività didattiche da svolgersi in aula e uscite sul campo.</p> <p>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.</p> <p>L'azione consiste nella realizzazione di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laboratori educativi e visite guidate rivolti agli studenti delle scuole dei comuni ricompresi nell'area di intervento, finalizzati alla promozione del territorio e dei comportamenti sostenibili. 2. predisposizione di materiali informativi sull'attività relativa ai punti 1 e 2 dell'intervento strategico <p>1. Laboratori educativi e visite guidate</p> <p>Le attività avranno lo scopo, oltre che di accrescere la sensibilità dei ragazzi sull'importanza dei temi dell'ambiente, della sostenibilità e delle buone pratiche, quello di far conoscere il territorio, le minacce cui è soggetto e le azioni per una sua maggiore tutela e salvaguardia.</p> <p>Le attività dovranno essere caratterizzate da un alto grado di interattività e supportate da momenti di animazione ludica. Il programma didattico dovrà prevedere sia attività in classe che sui siti di intervento.</p> <p>Il programma proposto dovrà consentire un coinvolgimento minimo di almeno 50 ragazzi in ciascun comune.</p> <p>2. Materiali informativi</p> <p>L'azione comprenderà anche la progettazione, allestimento grafico e impaginazione dei materiali informativi di seguito specificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochure o flyer di carattere informativo promozionale in italiano e in inglese, descrittiva delle attività. • Poster illustrativo.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dei risultati attesi	<p>Maggiore consapevolezza dell'importanza del bene comune (quale è la fauna), come risorsa da preservare anche per le generazioni future.</p> <p>Maggiore consapevolezza presso i fruitori dell'area naturalistica della sua importanza a livello internazionale per la tutela e conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.</p>
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> permanente</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da valutare - 70.000 euro</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> l'intervento è in fase di progettazione da parte della Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Città Metropolitana di Cagliari</p> <p><i>Destinatari:</i> collettività locale (residenti e non, scuole e non), operatori turistici locali, turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></p>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Patto per lo Sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari
Allegati tecnici	

PD02 - Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale che coinvolga i comparti produttivi che gravitano intorno alla ZPS, con particolare attenzione al comparto agricolo e a quello della pesca

Scheda azione PD02	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale che coinvolga i comparti produttivi che gravitano intorno alla ZPS, con particolare attenzione al comparto agricolo e a quello della pesca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat Tutte le specie		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le diverse attività sia agricole che artigianali (pesca) non risultano ben informate circa la valenza ambientale del sito in cui sono inserite né sulle criticità che interessano sia gli habitat che le specie.		
Finalità dell'azione	OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi, anatidi e rapaci delle acque salate OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agroecosistemi OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto		

Descrizione dell'azione	<p>L'intervento prevede la sensibilizzazione dei lavoratori attraverso la definizione di un programma annuale di attività divulgative destinate ai dipendenti delle diverse industrie presenti e ai pescatori.</p> <p>L'azione consiste nella realizzazione di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laboratori educativi rivolti ai lavoratori, finalizzati alla conoscenza delle criticità del territorio e dei comportamenti sostenibili. 2. predisposizione di materiali informativi
Descrizione dei risultati attesi	<p>Aumento della consapevolezza del valore del sito per una più efficace conservazione della natura</p>
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Soggetto gestore Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Destinatari: lavoratori all'interno del sito e nell'area vasta</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: Cooperativa pescatori e industrie di Macchiareddu</i>
Priorità dell'azione	<p>Media</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

PD03 - Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi

Scheda azione PD03	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Azioni di educazione finalizzate alla riduzione delle minacce determinate dalla presenza di cani e gatti vaganti e randagi	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<i>Phoenicopus roseus</i> Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi Anatidi, svassi e rallidi degli ambienti d'acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate Popolamento ornitico degli agroecosistemi Passeriformi legati al canneto		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	È noto che i cani randagi o vaganti, i gatti ed i ratti possono esercitare una predazione soprattutto sulle covate e sui giovani di uccelli, ma nell'area dello Stagno di Cagliari, è la presenza di numerosi cani randagi e vacanti a rappresentare una minaccia di notevole importanza. Le conseguenze di questa circolazione di animali riguardano essenzialmente il disturbo e la predazione di pulcini e adulti di uccelli di acque salate (Fenicottero, laro-limicoli) che di acque dolci (anatidi, svassi e Pollo sultano) nonché gravi ripercussioni negative sul successo riproduttivo dell'avifauna che possono giungere fino al fallimento totale della nidificazione.		
Finalità dell'azione	OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopus roseus</i> . OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i> . OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dell'azione	Questa azione comprenderà una serie di incontri pubblici tematici sul randagismo canino e felino nella ZPS e dell'impatto su specie e habitat di interesse comunitario e di redazione di materiale divulgativo (opuscoli, poster, depliants). Campagne di microchippatura e sterilizzazione.
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione del fenomeno del randagismo canino e felino con conseguente miglioramento dello stato di conservazione delle specie di uccelli.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> permanente
	<i>Costi di realizzazione:</i> da valutare
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Città Metropolitana di Cagliari
	<i>Soggetto gestore:</i> Città Metropolitana di Cagliari
	<i>Destinatari:</i> collettività locale (lavoratori all'interno del sito e nell'area vasta, residenti e non, scuole), operatori turistici locali, turisti.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Saline Conti Vecchi, Autorità Portuale
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

PD04 - Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000

Scheda azione PD04	Codice ZPS	ITB044003	
	Nome ZPS	Stagno di Cagliari	
	Titolo dell'azione	Laboratori ed eventi di educazione ambientale sul ruolo specifico di Rete Natura 2000	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat <i>Phoenicopterus roseus</i> Ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti e altri ciconiformi Anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce Laro-limicoli, svassi e anatidi degli ambienti ad acque salate Popolamento ornitico degli agroecosistemi Passeriformi legati al canneto		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La stretta vicinanza dell'area umida a un contesto territoriale fortemente urbanizzato e la presenza nell'area stessa di diverse attività produttive rendono necessario diffondere il più possibile una consapevolezza. Nella popolazione, in merito all'importanza delle risorse naturali e alla necessità di uno sviluppo sostenibile del territorio.		
Finalità dell'azione	OS.s01 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di <i>Phoenicopterus roseus</i> . OS.s02 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale degli ardeidi coloniali, non coloniali e/o svernanti nonché di <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> <i>Grus grus</i> . OS.s03 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di anatidi, svassi, rallidi e rapaci degli ambienti d'acqua dolce. OS.s04 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale di laro-limicoli, svassi e anatidi delle acque salate. OS.s05 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale del popolamento ornitico degli agro ecosistemi. OS.s06 Migliorare lo stato di conservazione a livello locale dei passeriformi legati al canneto.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ITB044003 – “Stagno di Cagliari”

Descrizione dell'azione	L'azione è riferita all'organizzazione ed esecuzione di alcuni laboratori specifici su rete natura 2000 per aumentare la consapevolezza delle potenziali azioni da mettere in atto. I laboratori devono essere strutturati per diverse fasce di età.
Descrizione dei risultati attesi	Pervenire a una maggiore consapevolezza, sull'importanza della conservazione della biodiversità e sul ruolo delle reti ecologiche per la tutela degli habitat e delle specie.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>
	<i>Costi di realizzazione: da valutare</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: non necessari</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Soggetto gestore Città Metropolitana di Cagliari</i>
	<i>Destinatari: lavoratori all'interno del sito e nell'area vasta</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale (lavoratori all'interno del sito e nell'area vasta, residenti e non, scuole), operatori turistici locali, turisti.</i>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	