



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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale - Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna 2007/2013. Asse 4 – Attuazione dell'approccio Leader. Misura a regia regionale 323, azione 1, sottoazione 1 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale – Stesura e aggiornamento dei piani di gestione dei siti Natura 2000"



PIANO DI GESTIONE DEL SIC ITB042233 – Punta di Santa Giusta (Costa Rei)

(Aggiornamento del precedente Piano di Gestione approvato con Decreto Assessoriale n.69 del 30.07.2008)

DATA: 14 Novembre 2013

REVISIONE: 0

La presente versione viene pubblicata 15 giorni sul sito web delle Amministrazioni proponenti (Castiadas e Muravera) e viene messa a disposizione in forma cartacea presso le sedi delle stesse. Eventuali osservazioni e proposte potranno essere trasmesse al Comune di Castiadas nelle seguenti modalità:

- in formato digitale attraverso il sito <http://natura2000castiadas.jimdo.com> nella sezione "contatti",
- in forma cartacea direttamente presso il Responsabile Unico del Procedimento;
- durante la Riunione Pubblica che si terrà successivamente al periodo di pubblicazione e la cui data verrà pubblicizzata sia attraverso il sito <http://natura2000castiadas.jimdo.com> che con opportuna comunicazione a cura del Comune di Castiadas.



Comune di Castiadas
Provincia di Cagliari



Comune di Muravera
Provincia di Cagliari



Comune di Castiadas
Provincia di Cagliari

Loc. Olia Speciosa - 09040 Castiadas (CA)
tel. 070 994501
fax 070 9948000

Responsabile del Procedimento
Dott.Ing. Ilaria Lussu

Assistenza Tecnica



Sirconsul srl
Assistenza Tecnica Enti Locali

Via San Benedetto, 1 – 09128 CAGLIARI
Tel. 070.400877 (int. 210) – FAX 070.485586
Email: sirconsulsrl@gmail.com – cell 347.5235459

Dott. Cristiano Deiana (*Coordinamento
Quadro di Gestione, Caratterizzazione Socio-Economica,
Organizzazione Gestionale, Obiettivi e Strategie
Gestionali*)



Via Ruggero Bacone, 5 | 09134 - Cagliari
070/513433
sistemastudioassociato@gmail.com
www.sistemastudio.net
[@sistemastudio](https://www.instagram.com/sistemastudio)

Dott. Ing. Roberto Cossu (*Coordinamento Studio Generale,
Comunicazione, WEB, VAS, Obiettivi e Strategie
Gestionali*)

Dott.Ing. Luca Caschili (*Caratterizzazione Urbanistica e
Paesaggistica, VAS, Obiettivi e Strategie Gestionali*)

+ collaborazioni specialistiche

Dott. Roberto Cogoni (*Caratterizzazione Biotica e Abiotica,
VAS, Monitoraggio, elaborazioni GIS*)

Dott.ssa Claudia Coni (*Caratterizzazione Biotica e Abiotica,
VAS, Monitoraggio, elaborazioni GIS*)

Dott.ssa For. Micaela Locci (*Caratterizzazione Agro-
Forestale, VAS, Monitoraggio, elaborazioni GIS*)

SOMMARIO

1.	QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO.....	7
1.1	Quadro normativo	7
1.1.1	Convenzioni internazionali e normativa comunitaria.....	7
1.1.2	Normativa nazionale e regionale	8
1.2	Quadro programmatico.....	10
1.2.1	Elenco delle disposizioni vincolistiche	10
1.2.2	Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti	10
1.3	Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito	13
2	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO.....	14
3	CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	15
3.1	Inquadramento climatico	15
3.2	Inquadramento geologico	17
3.3	Inquadramento geomorfologico.....	18
3.4	Inquadramento idrologico e idrogeologico.....	20
3.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti.....	23
4	CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	25
4.1	Formulario standard verifica e aggiornamento	25
4.1.1	Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito	25
4.1.1	Uccelli elencati nell'Articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE	27
4.1.2	Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE.....	27
4.1.3	Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE.....	28
4.1.4	Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE.....	28
4.1.5	Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	29
4.1.6	Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE.....	29
4.1.7	Piante elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	30
4.1.8	Altre specie importanti di flora e fauna.....	31
4.1.9	Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard.....	33
4.2	Habitat di interesse comunitario	34
4.3	Specie faunistiche	44
4.4	Specie floristiche.....	56
4.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti.....	63
4.6	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)	65

4.7	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona di Protezione Speciale (ZPS)	65
4.7.1	Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS	65
4.7.2	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione da applicarsi alla ZPS 65	
4.7.3	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione valide per tipologie ambientali della ZPS	65
4.7.4	Sintesi dei criteri minimi uniformi ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.	66
5	CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE	67
5.1	Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC/ZPS	67
5.2	Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat	70
5.3	Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro- forestale	72
5.4	Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto	73
6	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	74
6.1	Regimi di proprietà all'interno del sito	74
6.2	Ripartizione aziende ed occupati per settore (valore assoluto e %)	74
6.3	Aziende agricole, zootecniche e della pesca	75
6.4	Densità demografica e variazione popolazione residente	75
6.5	Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile	75
6.6	Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	76
6.7	Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)	76
6.8	Tradizioni culturali locali	76
6.9	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	77
7	CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA	81
7.1	Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale	81
7.2	Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat	83
7.3	Analisi delle previsioni dei Piani di Utilizzo dei Litorali con riferimento alla distribuzione degli habitat	84
7.4	Analisi delle concessioni demaniali rilasciate sui litorali in assenza di PUL con riferimento alla distribuzione degli habitat	86
7.5	Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica	88
7.6	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	91
8	CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA	95

8.1	Ambiti di paesaggio costiero	95
8.2	Componenti di paesaggio con valenza ambientale	96
8.3	Beni paesaggistici e identitari.....	100
8.4	Uso del suolo.....	106
8.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti.....	109
9	SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE	110
10	INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI.....	112
10.1	Obiettivo generale	114
10.2	Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi	114
10.3	Strategie gestionali: azioni di gestione	115
10.3.1	Interventi attivi (IA).....	115
10.3.2	Regolamentazioni (RE)	115
10.3.3	Incentivazioni (IN).....	115
10.3.4	Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR).....	115
10.3.5	Programmi didattici (PD).....	115
10.4	Sintesi del Quadro di gestione	116
10.5	Schede di azione	139
11	PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE.....	181
12	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE.....	183

1. QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

1.1 Quadro normativo

1.1.1 Convenzioni internazionali e normativa comunitaria

Sul sito vigono i seguenti atti normativi:

- DIRETTIVA 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 "Direttiva Uccelli" che sostituisce la precedente Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 che ha come obiettivo l'individuazione di azioni atte alla conservazione e alla salvaguardia degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", nota come "Direttiva Habitat" che ha come obiettivo la tutela della biodiversità e prevede la creazione della Rete *Natura 2000*;
- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 avente l'obiettivo di assicurare la tutela dell'ambiente sottoponendo a processi di valutazione tutti quei piani e programmi che possono produrre un effetto sull'ambiente;
- Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 che stabilisce le misure necessarie per garantire la conservazione degli uccelli viventi allo stato selvatico nel territorio europeo per mantenere o adeguare la loro popolazione a livelli adeguati;
- Decisione della Commissione del 12 dicembre 2008 con cui si adotta, ai sensi della direttiva 2/43/CEE del Consiglio, un secondo elenco aggiornato di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea;
- VI Programma di azione per l'Ambiente del 22 luglio 2002 e del 21 luglio 2012 "Piano d'azione per la Natura e la Biodiversità del Consiglio d'Europa" volto a preservare la biodiversità;
- Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000 che modifica il formulario per la trasmissione delle informazioni sulla rete Natura 2000, denominato «Formulario standard Natura 2000».
- "Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione", sottoscritta a Washington nel 1975 e ratificata in Italia con L.N. 874/1975 e alla quale nel 2009 aderiscono 174 Paesi.
- "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e l'ambiente naturale in Europa", adottata a Berna nel 1979 e ratificata dal Presidente della Repubblica Italiana con L.N. 503/1981.
- "Convenzione internazionale per la tutela delle specie migratorie", sottoscritta a Bonn nel 1979 e ratificata in Italia con la L.N. 42/1983.
- "Convenzione per la protezione dell'ambiente marino e la regione costiera del Mediterraneo" adottata a Barcellona nel 1995 in sostituzione della precedente "Convenzione per la protezione del mar Mediterraneo" del 1976, e ratificata in Italia con L.N. 175/1999;
- Raccomandazione 2002/413/CE "Gestione integrata delle zone costiere" e "Mediterranean Action Plan"

1.1.2 Normativa nazionale e regionale

Norme nazionali

- D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s. m. i. (Codice dell'Ambiente);
- D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" successivamente modificato e integrato dal D.P.R. n. 120 del 12/03/2003;
- L. N. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette". (Modificata e aggiornata dalla L.N. 172/2003);
- L. N. 157/92 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" che disciplinava le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali successivamente modificato e integrato dalla L. N. 221/2002;
- D.M. n. del 3 aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE" pubblicato nel Supplemento ordinario alla G.U. 2 aprile 2000, n. 95, che individua per la Sardegna l'elenco dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE ;
- D.M. n. del 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Linee guida per la gestione dei siti *Natura 2000*" pubblicato sulla G.U. 24 settembre 2002, n. 224;
- D.M. n. 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)", pubblicato nella G.U. 6 novembre 2007, n. 258 e successivamente modificato dal D.M. n. 22 gennaio 2009 pubblicato sulla G.U. 10 febbraio 2009, n. 33);
- Decisione della Commissione del 19/07/2006 e s. i. m. "che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea" (ultimo aggiornamento D.M. 31 gennaio 2013 "Sesto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia. (13A01431)" (G.U. 21 febbraio 2013, n.44);
- D.M. del 11 giugno 2007 recante "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E del D.P.R. n. 357/1997, e s.i.m., in attuazione della direttiva 2006/105/CE che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania"(s.o. G.U. 3 luglio 2007, n.152);
- Deliberazione 26/03/2008 della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano contenente ""Modifiche alla deliberazione 02/12/1996 del Ministero dell'ambiente recante: «Classificazione delle Aree protette»";
- Deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'Ambiente, recante "Classificazione delle Aree protette". Il Comitato per le aree naturali protette equipara le ZPS ai sensi della direttiva 79/409/CEE e le ZSC ai sensi della direttiva 93/43/CEE alle aree protette;
- D.M. del 3 luglio 2008 che individua il primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE;
- D.M. del 30 marzo 2009 che individua il secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE;
- D.M. del 2 agosto 2010. "Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE";
- D.M. del 14 marzo 2011. "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE".

Norme regionali

- L.R. 7 n. 31/1989 che definisce le "norme per l'istituzione e la gestione del sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturalistica ed ambientale";
- L.R. n. 9 del 12 giugno 2006. Disciplina, l'ordinamento e il conferimento delle funzioni e dei compiti amministrativi agli enti locali in attuazione del decreto legislativo 17 aprile 2001, n. 234;
- L.R. n. 23/1998 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna", con elencate le specie di fauna particolarmente protetta (All.1) e s. m. i.;
- Direttiva - Decreto D.A.D.A n.27 del 27/08/2003 (BURAS n.27 del 9/09/2003) approvata con Delibera di Giunta n.21/61 del 16/7/2003;
- Delibera Giunta Regionale n. 55/7 del 29/11/05 "Interventi per la gestione delle oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura, finalizzati alla tutela degli habitat, nonché al ripristino dei biotopi distrutti o alla creazione di nuovi biotopi";
- D.G.R. 36/7 del 5 settembre 2006 "Approvazione del Piano Paesaggistico – Primo Ambito Omogeneo";
- Det. n. 862 del 21 settembre 2011 approvazione dell'"Invito a presentare proposte" relativo alla misura 323, azione 1, sottoazione 1, "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale – Stesura e aggiornamento dei piani di gestione dei siti Natura 2000";
- DGR n. 34/33 del 07 agosto 2012 "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della Del. G.R. n. 24/23 del 23.4.2008".

1.2 Quadro programmatico

1.2.1 Elenco delle disposizioni vincolistiche

- Vincolo paesaggistico (Beni paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004 e da PPR): Il sito rientra all'interno della fascia costiera definita e cartografata dal Piano paesaggistico regionale e come tale è sottoposto a vincolo di integrale conservazione. Il tratto finale del Rio di Santa Giusta con la relativa fascia di rispetto di 150 m ricade nel SIC e rientra tra i corsi d'acqua soggetti a vincolo di tutela secondo il D.Lgs. 42/2004 e recepiti dal PPR (art. 17, comma 3, lettera h delle NTA) come "categoria di beni paesaggistici".
- Beni identitari (PPR): All'interno del SIC è presente il Porto storico di San Giusto censito nell'elenco dei beni identitari sottoposti a tutela dal PPR
- Aree protette istituite (Oasi permanente di protezione faunistica e cattura): Il SIC Punta Santa Giusta comprende una porzione dell'Oasi permanente di protezione faunistica e cattura "Costa Rei" istituita in base alla L.R. n. 23 del 1998 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna" Delibera GR n.21/61 del 16/7/2003 e ss.mm. L'Area protetta sebbene istituita non è attualmente dotata di Piano di Gestione

1.2.2 Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti

STRUMENTO	INDIRIZZI	PRESCRIZIONI	REGOLAMENTAZIONI
PPR - Piano Paesaggistico Regionale Primo ambito omogeneo L.R. n.8/2004 e D.P.R n. 82 del 7 settembre 2006 Approvazione del Piano Paesaggistico Regionale - Primo ambito omogeneo - Deliberazione della Giunta Regionale n° 36/7 del 5 settembre 2006	Indirizzi generali: Proteggere, tutelare e valorizzare il paesaggio con la relativa biodiversità promuovendo forme di gestione sostenibili finalizzate a migliorarne le qualità. Riconoscere i caratteri identitari del paesaggio, ampliarne e consolidarne la conoscenza. Indirizzi specifici: Il sistema ambientale costiero richiede per la sua qualità e complessità indirizzi di gestione unitaria e integrata. Il SIC ricade all'interno dei beni paesaggistici "fascia costiera" (bene paesaggistico d'insieme) e "campi dunari e sistemi di spiaggia". Valgono pertanto gli indirizzi di mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale	Fascia Costiera (Art. 12 NtA) sui terreni costieri entro i 300 m dalla linea di battigia anche se elevati sul mare vige il vincolo di tutela integrale (Art. 20 NtA) nelle aree inedificate è precluso qualunque intervento di trasformazione, ad eccezione di quelli previsti dall'art. 12; non è ammessa la realizzazione di nuovi campeggi e strutture ricettive connesse a campi da golf o aree attrezzate di camper. Complessi dunali e litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica (Art. 26 c.6 NtA) È vietato: a) il transito di mezzi motorizzati sui litorali e sui complessi dunali; b) asportazioni di materiali inerti; c) coltivazioni agrarie e	Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del D. Lgs. 42/2004 e s.i.m. è <u>soggetta ad autorizzazione paesaggistica</u> . Nella fascia costiera, previa intesa tra Regione, Province e Comuni interessati, sono ammesse azioni di gestione integrata delle risorse che assicurino un equilibrio sostenibile tra la pressione dei fattori insediativi e produttivi e la conservazione dell'habitat naturale. In particolare sono possibili: - in tutta la fascia costiera: a) interventi di conservazione, gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici; b) infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali.

STRUMENTO	INDIRIZZI	PRESCRIZIONI	REGOLAMENTAZIONI
	<p>tra habitat naturale e attività antropiche.</p> <p>Il contrasto tra la diffusione dell'insediamento costiero e la sensibilità dei sistemi ambientali richiama indirizzi orientati al contenimento e alla riqualificazione ambientale dell'insediamento esistente.</p> <p>In particolare sono previste azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento delle condizioni di accessibilità e di fruizione delle aree nelle quali è consentita la balneazione, previa valutazione della capacità di carico delle stesse aree; - individuazione di aree compatibili con la realizzazione di attrezzature complementari alla balneazione (parcheggi, aree attrezzate, spogliatoi e servizi di spiaggia) in coerenza le "Direttive per l'utilizzo dei litorali"; 	<p>rimboschimenti produttivi, ad eccezione dei vigneti storici;</p> <p>Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate (Artt. 33 e 34 NtA).</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivo al processo di inserimento in rete delle singole aree attraverso la previsione dei corridoi ecologici. 	
<p>PUP_PTC - Piano Urbanistico Provinciale (art. 16 L.R. n. 45 del 22.12.1989 e s. m. i.) con valenza di Piano Territoriale di Coordinamento ai sensi dell'art. 15 L.N. n. 142/90</p>	<p>Mantenimento delle condizioni di equilibrio ambientale delle componenti naturali;</p> <p>Rispetto di requisiti di compatibilità degli interventi definiti rispetto al quadro delle dinamiche ambientali caratteristiche dell'ambito (rif. relazione di sintesi)</p>	<p>Il PUP non ha carattere prescrittivo ma fornisce orientamenti per le trasformazioni secondo principi di coerenza e compatibilità con le funzionalità ambientali e i caratteri identitari dei territori</p>	<p>Il PUP disciplina l'area attraverso il dispositivo dell'"Ecologia dell'organizzazione agricola e dei processi di infrastrutturazione turistica nella piana costiera di Castiadas". In particolare il SIC ricade nelle componenti:</p> <p>"La risorsa ambientale dei versanti di Monte Cannas, Bruncu Antoni Acca, Monte Nai e Serra Sa Tiria" e "La risorsa turistica di Cala Sinzias, Costa Rei, Piscina Rei".</p>
<p>PUC - Piano Urbanistico Comunale Castiadas (Approvato con Del. C.C. N. 38 del 23/11/2004, Verifica di Coerenza con Determ. Dir. Gen. N. 737/DG del 21/10/2005, pubblicato sul BURAS N. 34 del 10/11/2005</p>	<p>Tutela delle risorse ambientali e ricerca di compatibilità degli usi turistici con le sensibilità ambientali</p>	<p>sottozona H1: deve essere garantita la conservazione integrale dei singoli caratteri naturalistici, storici o morfologici e dei rispettivi insiemi.</p> <p>sono consentiti: i soli interventi volti alla conservazione, difesa, ripristino, restauro e fruizione della risorsa previa autorizzazione di cui all'art. 7 della L. 1497/39;</p> <p>è vietata: qualsiasi edificazione e qualsiasi intervento di trasformazione dei suoli</p>	<p>Le aree che ricadono nel SIC sono classificate dal PUC come:</p> <p>sottozona H1 "aree di particolare pregio ambientale e naturalistico"</p> <p>sottozona F1_a "Aree di interesse turistico nelle quali sono inclusi ambiti riferibili ad interventi consolidati", comparto Lott.ne Mariella soc. Simo Espansi 82 s.r.l.– S. Giusta"</p> <p>sottozona G/F₁ "aree a funzione integrata: servizi e strutture turistiche" che combinano servizi di interesse</p>

STRUMENTO	INDIRIZZI	PRESCRIZIONI	REGOLAMENTAZIONI
		<p>sottozona F1_a sono ammessi gli interventi integrativi e/o di riqualificazione purchè inclusi in piani attuativi</p> <p>sottozona G/F₁ sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione senza aumento di volume o demolizione e ricostruzione sempre senza aumento di volume.</p>	<p>generale a forte caratterizzazione sportiva e ricreativa (area golfistica) e destinazione turistica</p>
<p>PRG vigente (Adottato con Del. C.C. N. 44 del 21/04/1980, Verifica di Coerenza Decreto Ass. Reg. N. 153/U del 19/02/1982, Pubblicato sul BURAS N. 25 del 17/06/1982 - Ultima Variante n.14 adottata con Del. C.C. N. 38 del 19/09/2007 e pubblicata sul BURAS N. 11 del 11/04/2008) rientrato in vigore a seguito della decadenza dell'adozione del PUC in adeguamento al PPR</p>	<p>Tutela delle risorse ambientali e conservazione dell'elevata qualità del paesaggio costiero</p>	<p>ZONA H Zona di elevato interesse paesaggistico costituita prevalentemente da dune sabbiose e boschi di ginepri</p> <p>sottozona H★ - di elevato interesse paesaggistico</p>	<p>Le aree che ricadono nel SIC sono classificate dal PUC come: ZONA H Zona di elevato interesse paesaggistico costituita prevalentemente da dune sabbiose e boschi di ginepri</p> <p>sottozona H★ - di elevato interesse paesaggistico</p>
<p>Carta delle vocazioni faunistiche regionale (DG.R. n.42/15 del 4/10/2006)</p>	<p>Pianificazione faunistico venatoria del territorio.</p>	<p>Suddivisione del territorio regionale in aree faunistiche omogenee e indicazione di vocazione faunistica specie tipiche presenti areali di distribuzione le consistenze, le dinamiche, le idoneità ambientali, gli impatti attuali e potenziali e le</p>	<p>indicazioni gestionali per le singole specie</p>

1.3 Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito

1. Comune di Castiadas
2. Comune di Muravera
3. Provincia di Cagliari
 - a. Settore Ambiente - Ufficio Protezione Fauna Selvatica e Caccia
 - b. Settore Pianificazione Territoriale, Mobilità e Trasporti - Ufficio Pianificazione Territoriale
4. Regione Autonoma della Sardegna (RAS)
 - a. Assessorato della Difesa dell'Ambiente
 - i. Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente - Servizio della Sostenibilità Ambientale, Valutazione Impatti e Sistemi Informativi Ambientali (SAVI)
 - ii. Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela della Natura
 - iii. Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela dell'Atmosfera e del territorio
 - iv. Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela del Suolo e Politiche Forestali
 - v. Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale - Servizio Territoriale degli Ispettorati Ripartimentali del CFVA di Cagliari
 - b. Assessorato degli Enti locali, Finanze e Urbanistica
 - i. Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia - Servizio Pianificazione Paesaggistica e Urbanistica
 - ii. Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia - Servizio Tutela Paesaggistica per la Provincia di Cagliari
 - iii. Direzione Generale degli Enti Locali - Servizio Territoriale Demanio e Patrimonio di Cagliari
 - c. Assessorato dei Lavori Pubblici
 - i. Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio del Genio Civile di Cagliari
 - d. Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale
 - i. Direzione Generale dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale - Servizio Pesca e Acquacoltura
 - ii. Direzione Generale dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale - Servizio Miglioramento dell'Ambiente e dello Spazio Rurale
 - e. Ente Foreste della Sardegna
 - i. Direzione Generale
 - ii. Servizio Territoriale di Cagliari
 - f. Agenzia Conservatoria delle Coste
 - g. ARPAS Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna - Direzione Generale Dipartimento di Cagliari
5. Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano
6. Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici di Cagliari e Oristano
7. Capitaneria di Porto di Cagliari
8. Azienda Sanitaria Locale Cagliari

2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

Codice identificativo Natura 2000: ITB042233

Denominazione esatta del sito: Punta di Santa Giusta (Costa Rei)

Estensione del sito e confini geografici: Il SIC, avente un'estensione di 5.48 ha, è ubicato nella fascia costiera della regione geografica del Sarrabus, lungo la costa orientale della Provincia di Cagliari nella Sardegna Sud orientale. La SP18 assicura il collegamento con i principali centri del sistema insediativo locale e con l'area vasta di Cagliari.

Il sito di Punta di Santa Giusta comprende una piccola fascia dunale che si estende per circa 600 m di lunghezza, antistante il cosiddetto "Scoglio di Peppino", e appartiene al più ampio sistema costiero di Castiadas-Costa Rei, caratterizzato dalla falcata sabbiosa delle omonime spiagge che si estendono da Capo Ferrato verso sud quasi senza interruzione di continuità. La forma del sito è allungata lungo l'asse NNW-SSE ed è delimitato a sud dal promontorio di Punta Santa Giusta e a nord dall'ansa del Rio Santa Giusta, che esclude la contigua area stagnale.

Coordinate geografiche: Longitudine E 9° 34' 11" ; Latitudine N 39° 14' 15"

Altitudine: Il SIC si sviluppa da una quota minima di 3 metri s.l.m. ad una quota massima di 17 metri s.l.m..

Comuni ricadenti: Il SIC ricade nei comuni di Castiadas e Muravera.

Provincia di appartenenza: Il SIC ricade interamente nella Provincia di Cagliari.

Caratteristiche generali del sito: di modeste dimensioni, il comprensorio presenta motivi di notevole interesse, soprattutto dal punto di vista vegetazionale. Il sito, infatti, è caratterizzato dalla presenza della classica articolazione degli habitat delle coste sabbiose e delle dune litoranee che si chiude con una boscaglia costiera a ginepri, residuo di un nucleo di vegetazione forestale più consistente giunto sino alla fine degli anni '90 quando, a causa di un incendio, è stato, in buona parte, distrutto.

Il carattere principale dell'area dove è ubicato il SIC è la sua omogeneità litologica; il territorio infatti è caratterizzato principalmente da rocce granitoidi che vanno a costituire il batolite del Sarrabus, la cui messa in posto è da ricondurre alle fasi tardive dell'orogenesi ercinica collocandosi temporalmente tra il Carbonifero superiore e il Permiano. Il clima è di tipo mediterraneo secco.

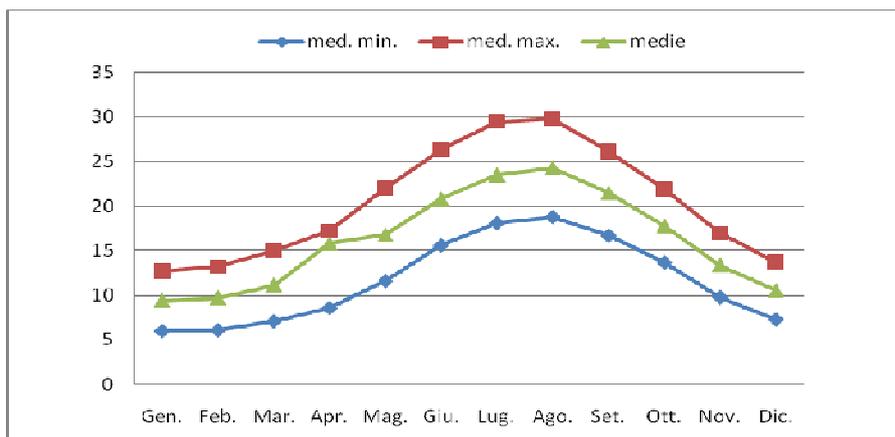
3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

3.1 Inquadramento climatico

Le caratteristiche fondamentali del clima del sito sono state considerate attraverso l'esame dei suoi principali fattori: temperatura e precipitazioni.

Lo studio del clima è stato eseguito analizzando ed elaborando i dati relativi al periodo 1970 – 2009 per le precipitazioni e 1970-2002 per le temperature, rilevati dagli Annali Idrologici (Agenzia del Distretto Idrografico della Sardegna), e riferiti alla stazione termo-pluviometrica di Castiadas (167 mt. s.l.m.), distante circa 6 km dall'area di studio. Tali dati sono stati utilizzati anche per la caratterizzazione fitoclimatica, necessaria per una migliore comprensione dei fenomeni naturali, rispetto a una caratterizzazione climatica condotta esclusivamente tramite parametri meteorologici.

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giù.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Media annua
med. min.	6	6,1	7,1	8,6	11,6	15,6	18,1	18,8	16,7	13,7	9,8	7,3	11,6
med. max.	12,7	13,2	15	17,2	22	26,3	29,5	29,8	26,1	21,9	17	13,7	20,4
medie	9,4	9,7	11,1	15,8	16,8	20,8	23,5	24,3	21,5	17,8	13,4	10,5	16,2



Temperature in °C stazione di Castiadas

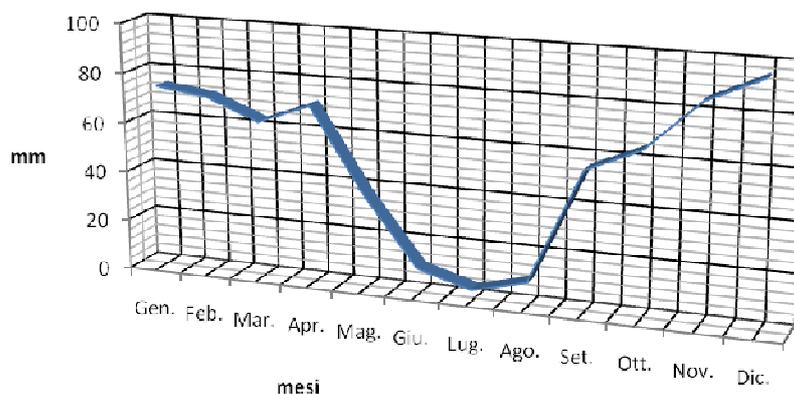
L'analisi dei dati indica come i mesi più freddi sono gennaio e febbraio, mentre i più caldi quelli di luglio e agosto, in accordo con la tipica variabilità stagionale del clima mediterraneo. Si può notare inoltre come i mesi più caldi rispetto alla media annuale vadano da maggio a ottobre. Tra maggio e giugno c'è un salto termico di 4°C e la differenza tra ottobre e novembre è di 4,4°C. Questo indica che il passaggio dai mesi primaverili e quelli estivi e da quelli autunnali a quelli invernali avviene piuttosto bruscamente.

Dal punto di vista climatico, secondo la classificazione fitoclimatica del Pavari (1916) il sito di Punta Santa Giusta e la retrostante piana di Castiadas appartengono alla Zona Fitoclimatica "Lauretum", "2° Tipo: con siccità estiva", "Sottozona calda".

Attraverso i dati sulle temperature è possibile calcolare l'Indice di Termicità di Rivas-Martinez. Questo indice prende in considerazione la temperatura media annua (T), la media delle minime (m) e la media delle massime (M) del mese più freddo. Per la stazione di Castiadas il valore è di 349 che corrisponde al termotipo mesomediterraneo - orizzonte inferiore.

L'andamento delle precipitazioni evidenzia una concentrazione della piovosità nel periodo invernale a partire dal mese di novembre fino a marzo, con un successivo picco nel mese di aprile, mentre i valori minimi si raggiungono nel periodo estivo nei mesi di luglio e agosto.

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Anno
mm	74,3	71,6	63,3	71,5	38,1	10,7	4,5	9,8	55,9	65,4	85,4	95,3	645,8



Precipitazioni in mm stazione di Castiadas

Il valore medio delle precipitazioni si attesta a 645,8 mm e si ha un **ombrotipo subumido superiore** con regime pluviometrico di tipo IAPE.

L'analisi congiunta dei parametri di temperatura e precipitazioni consente di calcolare il bilancio termo pluviometrico del territorio. Il diagramma di *Bagnouls & Gaussens* mette in relazione la quantità di precipitazioni medie mensili con i valori delle temperature medie mensili. Il diagramma così elaborato permette di valutare immediatamente il cosiddetto "periodo di siccità" o "deficit idrico" dell'anno che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di "surplus idrico".

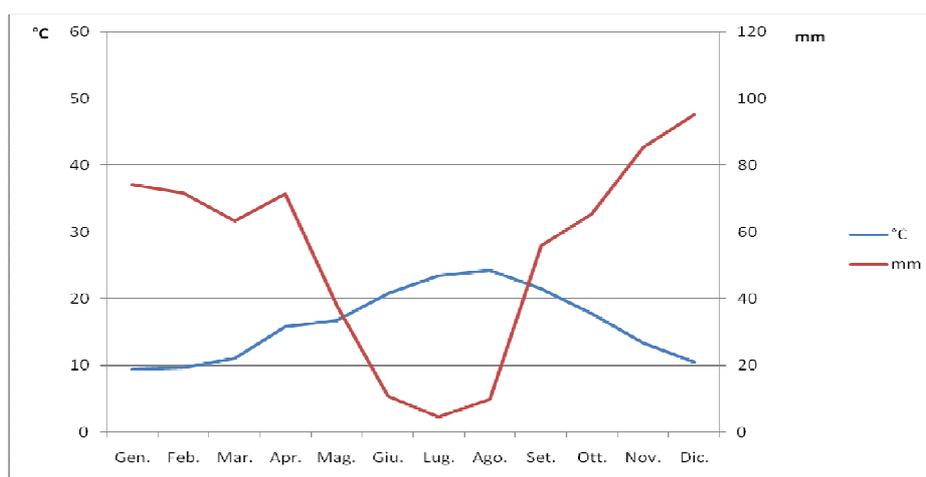


Diagramma ombrotermico

Per l'area considerata si riscontra un periodo umido da ottobre ad aprile, in cui si registra oltre 80% delle precipitazioni e un periodo di aridità da metà maggio ai primi di settembre. L'indice ombrotermico ha un valore di 3,3 che corrisponde a un ombrotipo secco superiore.

3.2 Inquadramento geologico

Il carattere principale dell'area dove è ubicato il SIC di Santa Giusta è la sua omogeneità litologica; il territorio infatti è caratterizzato principalmente da rocce granitoidi che vanno a costituire il batolite del Sarrabus, la cui messa in posto è da ricondurre alle fasi tardive dell'orogenesi ercinica collocandosi temporalmente tra il Carbonifero superiore e il Permiano.

I litotipi più diffusi variano da granodioriti tonalitiche e granodioriti monzogranitiche inequigranulari, che presentano una grana medio-grossa. Intrusi in esse si ritrovano leucograniti equigranulari a grana fine, con tendenza leucocrata per la quasi totale assenza di biotite.

Molto abbondanti sono inoltre i filoni sia leucocrati che melanocrati, riferibili alle fasi post-orogeniche.

I primi hanno composizione leucogranitica con tessitura isotropa e porfirica con fenocristalli di k-feldspato, quarzo e più raramente biotite, in pasta di fondo granofirica; i corpi filoniani melanocrati hanno composizione prevalentemente basica con termini lamprofirici. Sono presenti inoltre filoni idrotermali a quarzo prevalente cui si accompagnano talvolta mineralizzazioni a barite, fluorite e galena.

Questi sistemi filoniani hanno un'orientazione circa 160° N, che riflette i sistemi di fatturazione presenti nel basamento di tutta la Sardegna sud-orientale.

Dopo una lunghissima fase di continentalità, l'odierno rilievo si è impostato nel Pliocene superiore, in concomitanza della subsidenza del Graben campidanese. La zona è stata infatti soggetta a ripetuti fenomeni di sollevamento; il movimento è avvenuto seguendo un sistema di fratture con direzione prevalente N-S. A questo sistema di fratture è da associare probabilmente sia l'emissione delle colate basaltiche di Capo Ferrato, sia l'andamento dell'asta fluviale del Rio Corr'e Pruna prima della confluenza con il Rio Picocca.

Il movimento tettonico non uniforme ha causato un sollevamento più elevato nella parte occidentale, in corrispondenza dei rilievi del Monte Sette Fratelli, e minore in corrispondenza del crinale dei bacini costieri.

L'evoluzione tettonica e l'azione erosiva delle acque meteoriche hanno causato l'erosione e una profonda degradazione del batolite ercinico, che per larghi tratti si presenta molto alterato con la formazione di una coltre di disfacimento costituita prevalentemente da sabbie grossolane. Localmente, in corrispondenza delle aste fluviali dei piccoli torrenti che lo percorrono, si ritrovano dei depositi di elaborazione fluviale sempre prevalentemente sabbiosi.

Lungo costa sono presenti invece depositi sedimentari sia continentali che marini che verranno trattati nel paragrafo dedicato alla geomorfologia.

3.3 Inquadramento geomorfologico

All'interno dell'area i graniti presentano un grado di alterazione vario, sui litotipi più alterati di colore rosa acceso spiccano filoni nerastri di composizione basaltica ("lamprofiri" auct) che risaltano nella morfologia per una maggiore resistenza all'erosione, disegnando lungo la costa piccole insenature che conferiscono all'area un elemento di indubbio interesse sia geomorfologico che scenico, apprezzabile anche all'occhio dei meno esperti.



Fig.1.1 - Filone basico di colore scuro che taglia i graniti presso Punta Santa Giusta.

Degno di nota, seppur non inserito all'interno del SIC, è lo "Scoglio di Peppino" antistante la spiaggia di Santa Giusta, costituito da un nucleo di granito non alterato modellato dall'azione del moto ondoso.



Fig. 1.2 – La spiaggia di Santa Giusta con lo "Scoglio di Peppino", prima e dopo le mareggiate del 2013.

Nell'area di spiaggia, per quanto di limitata estensione, sono inoltre presenti diversi depositi di età quaternaria rappresentati sia da depositi alluvionali di probabile età pleistocenica, che poggiano sul basamento granitico, sia da arenarie cementate contenenti fossili marini che affiorano in piccoli lembi nel tratto superiore della spiaggia emersa attuale, a rappresentare probabilmente un deposito marino dell'Olocene.



Fig. 1.3 – Lombi di cordone di spiaggia olocenica affiorante al disotto dei sedimenti di spiaggia attuale presso Punta Santa Giusta

Nel retrospiaggia, dove vanno a ricoprire i depositi quaternari più antichi, sono conservati limitati accumuli eolici sciolti ascrivibili alle dinamiche costiere attuali, questi vengono protetti dall'erosione dalla presenza del ginepreto.

La caletta a ridosso di Punta Santa Giusta è soggetta inoltre allo spiaggiamento dei residui della *Posidonia oceanica* morta accumulati dal moto ondoso. Questi accumuli, denominati *banquettes* quando raggiungono una certa dimensione, svolgono un importante ruolo ecologico in quanto rappresentano una frazione rilevante della produzione primaria relativa alle praterie di questa fanerogama. Nel loro processo di decomposizione sono fonte di nutrienti e carbonio. I resti di *Posidonia oceanica* inoltre raggiungendo le zone più interne della spiaggia favoriscono l'accumulo di umidità, fertilizzano e proteggono il terreno, quindi svolgono una funzione molto importante per lo sviluppo della vegetazione pioniera delle spiagge e delle dune embrionali. Una ulteriore funzione delle *banquettes* e dei tappeti di *Posidonia* spiaggiata è quella di protezione diretta del litorale dall'erosione, in quanto concorrono alla smorzamento dell'energia del moto ondoso.

Le mareggiate invernali verificatesi nelle stagioni 2012 e 2013 hanno causato una forte erosione costiera nella caletta posta a ridosso di Punta Santa Giusta. Allo stato attuale la spiaggia ha perso buona parte della sua copertura sabbiosa lasciando intravedere la struttura costituita da roccia e ciottoli, ricoperti da uno spesso tappeto di cascami di *Posidonia*. La forza degli eventi marini ha raggiunto anche le basse scogliere che racchiudono la spiaggia, minacciando gli habitat rupicoli presenti. Risulta pertanto molto importante in questa fase evolutiva della spiaggia non alterare l'equilibrio tra la deposizione e il "ritorno" verso il mare delle biomasse vegetali.

L'eventuale e non auspicabile rimozione di questi residui deve necessariamente essere effettuata con metodi selettivi, senza l'asportazione della sabbia sottostante.

3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico

L'area SIC di Punta Santa Giusta ricade all'interno dell'Unità Idrografica Omogenea del Picocca, così come individuata negli strumenti di pianificazione regionale, che ha un'estensione di circa 457 kmq. Il bacino principale ha un'estensione di 366 kmq e drena le acque provenienti dal versante settentrionale del massiccio dei Sette Fratelli – Punta Serpeddi, e di quello meridionale del Monte Genis. Il bacino principale è caratterizzato da una ben definita rete idrografica, i cui corsi d'acqua più importanti sono il Rio Picocca ed il Rio Corr'e Pruna.

Il Rio Picocca ha origine alla confluenza del Rio Cannas e del Rio Ollastu, che scendono dal rilievo del Sarrabus, e si snoda in direzione O-E fino a sfociare in mare attraverso lo stagno di Colostrai. La superficie totale del bacino drenato è pari a 239 kmq. Il Rio Corr'e Pruna drena un bacino di 122 kmq e confluisce nel Rio Picocca in corrispondenza dello stagno di Colostrai.

Oltre al bacino principale appartengono all'Unità Idrografica del Picocca una serie di bacini minori costieri. La presenza dei rilievi in prossimità della linea di costa fa sì che nell'area non si sviluppi una rete idrografica importante, tuttavia sono presenti dei piccoli bacini, di pochi km² che alimentano dei ruscelli ad andamento E-W e NW-SE, impostati su rocce granitiche.

Topograficamente il territorio è, infatti, circoscritto a ovest da una dorsale di rilievi collinari granitici che si sviluppa parallelamente alla costa con direzione nord-sud la cui quota massima non supera i 200-230 m di altezza, e costituiscono la linea spartiacque dei piccoli corsi d'acqua che, con forti pendenze, drenano questa ridotta fascia costiera. Questi canali, a carattere torrentizio, raccolgono le acque meteoriche e alimentano modeste falde freatiche presenti nel materasso alluvionale della pianura costiera. Tra questi bacini minori costieri vi è quello del Rio di Santa Giusta che drena una superficie di circa 10 kmq. Esso nasce nei rilievi di Villa Castiadas a circa 3 km dalla costa, i quali superano di poco i 150 m di quota. Il Rio di Santa Giusta, dopo aver ricevuto le acque del suo affluente Rio Setti Schiddonis, alimenta la piccola zona umida dello stagno di Santa Giusta. Di seguito si riporta l'elenco dei bacini facenti capo all'UIO del Picocca, così come individuati presso il Centro di Documentazione dei bacini idrografici della Sardegna istituito presso l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente e riportati nel Piano di Tutela delle Acque approvato nel 2006.

N.	Nome Bacino Idrografico	Codice Bacino CEDOC	Area Bacino (kmq)
1	Rio Picocca	0035	366,26
2	Isola Serpentara	0317	0,32
3	Riu Molas	0037	1,79
4	Riu sa Spadula	0036	18,34
5	Riu Braillai	0034	4,37
6	Riu Vargiolu	0033	2,05
7	Sa Figu	0032	1,65
8	Pirastu	0031	1,74
9	Riu de Sisinni	0030	0,99
10	Riu Sedda Femmina	0029	3,90
11	Riu sa Figu	0028	7,10
12	Ibba Cresia	0027	2,02
13	Riu sa Granaccia	0026	1,89
14	Riu di Santa Giusta	0025	9,99
15	Riu San Pietro	0024	12,23
16	Riu Babboi Zedda	0023	5,14
17	Riu Maccioni	0022	5,67
18	Riu su Strumpu	0021	5,95
19	Riu Columbus	0020	2,72
20	Riu Trottu	0019	2,96
TOTALE			457,08

U.I.O. del Picocca – elenco dei bacini

L'unico corso d'acqua significativo ai sensi del D.Lgs. 152/99, che ricade all'interno dell' U.I.O. del Picocca, è proprio il Rio Picocca avente una lunghezza di circa 36 km, drenante una superficie di 366,26 kmq. Sono infatti considerati significativi tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 kmq e tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 kmq.

Non sono significativi, invece, i corsi d'acqua che per motivi naturali hanno avuto portata uguale a zero per più di 120 giorni l'anno, in un anno idrologico medio.

Il monitoraggio delle acque evidenzia uno stato ecologico più che soddisfacente per il Rio Picocca.

In particolare per le stazioni di monitoraggio sul Picocca è previsto il mantenimento dello stato ambientale BUONO al 2016. Non sono presenti criticità significative e neppure moderate, si rileva solo una criticità trascurabile per il COD per cui l'obiettivo specifico è dato dal controllo di questo parametro al fine di evitare che con un minimo aumento della pressione antropica si verifichi una criticità significativa.

Dal punto di vista idrogeologico e della vulnerabilità dell'area di studio nei confronti delle alluvioni è da registrare un sensibile aumento, specialmente a causa dello sviluppo della rete stradale e degli insediamenti, con danni sempre maggiori. Per il bacino idrografico del Picocca si sono registrati negli ultimi quindici anni, tre eventi alluvioni, tutti verificatisi sul Rio Corr'e Pruna, due nel 1993 e uno nel 1995. Il reticolo idrografico presenta, infatti, le sue maggiori criticità nelle parti vallive dei principali bacini idrografici quali il sistema del Picocca e Corr'e Pruna, che hanno causato frequenti allagamenti della parte costiera del Sarrabus.

In generale i corsi d'acqua principali sono per lo più interessati da opere di ritenuta e da interventi di regimazione idraulica, costituiti da rettifiche d'alveo ed arginature; tuttavia in alcuni casi, la scarsa manutenzione fluviale, con conseguente crescita della vegetazione in alveo, ha reso più vulnerabili i tratti arginati dando luogo sovente all'esonazione delle onde di piena. Il più delle volte, però, i problemi derivano dagli affluenti, ove la manutenzione è ancor più insufficiente.

Per il bacino del Picocca il problema della pericolosità idraulica si manifesta principalmente nel reticolo minore, in particolare, le criticità derivano dall'intersezione con la rete viaria e con l'edificato e dalla mancanza di manutenzione fluviale. Inoltre, in alcuni casi, come negli abitati di Muravera, Villaputzu e S. Vito le cause di inondazione derivano dalla mancanza di dreni dei deflussi provenienti dai pendii che sovrastano l'abitato. Nella U.I.O. del Picocca non vi sono laghi e invasi, mentre vi sono delle importanti aree umide costiere, il cui elenco è dato nella tabella sottostante, tra le quali figura anche lo stagno di Santa Giusta.

Codice bacino	Nome bacino	Codice corpo	Denominazione
0035	Rio Picocca	AT5006	Stanieddu Feraxi
0036	Riu Sa Spadula	AT5007	Stagno di Colostrai
0036	Riu Sa Spadula	AT5008	Stagno delle Saline di Muravera
0025	Riu di Santa Giusta	AT5097	Santa Giusta

Lo Stagno di Santa Giusta di Castiadas è un piccolo stagno, di proprietà demaniale, situato in un'area a crescente sviluppo turistico. Separato dal mare da una duna sabbiosa ricca di ginepri, e circondato da terreni in parte coltivati (soprattutto a cereali) ed in parte edificati, non ha utilizzo alcuno se non per la presenza stagionale di alcuni pescatori occasionali che catturano mugilidi ed anguille.

La superficie, variabile in funzione del regime dei due immissari Rio Santa Giusta e Rio Monte Nai e delle condizioni della bocca, è di circa 14 ha nei mesi invernali; la profondità varia da 0,50 m a 2 m; il fondo è sabbioso vicino alla duna e fangoso all'interno. La comunicazione col mare, costituita da un semplice varco nella duna, non è continua e tende ad occludersi durante i mesi estivi.

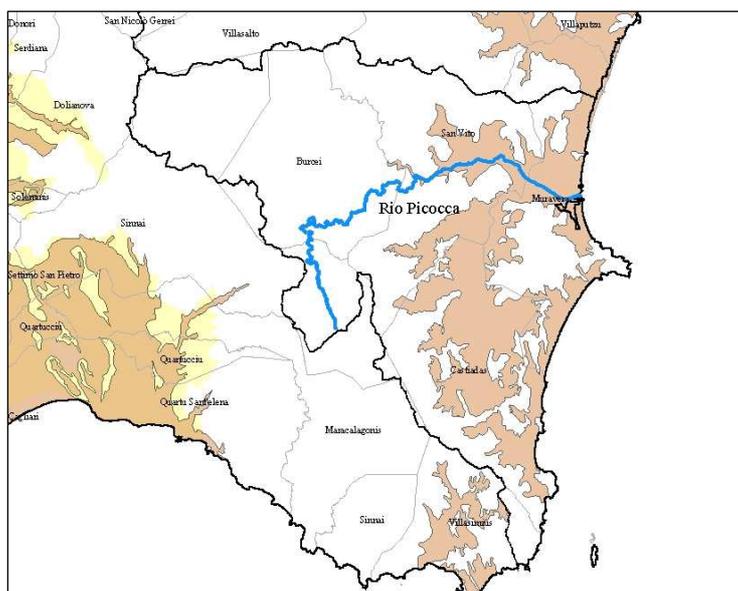
La salinità varia notevolmente in funzione della stagione e delle precipitazioni: prossima a livelli marini durante l'estate, subisce dei bruschi cali d'inverno fino alla completa dolciificazione; le acque sono di norma mesotrofiche. Nella parte interna e lungo il confine del SIC sono molto sviluppati i canneti.

Lo Stagno di Santa Giusta è stato inserito tra i corpi idrici, le zone umide e gli stagni costieri individuati dalla Regione Sardegna come aree sensibili, cioè aree richiedenti specifiche misure di prevenzione e protezione ai sensi della Direttiva 271/91/CE, estendendo altresì i criteri di tutela al relativo bacino drenante. L'elenco delle aree sensibili che ricadono nella U.I.O. del Picocca è riportato nella tabella seguente.

Codice area sensibile	Prov	Comune	Codice corpo idrico	Denominazione corpo idrico	Codice bacino	Nome bacino
19	CA	Muravera	AT5007	Stagno di Colostrai	0036	Riu sa Spadula
45	CA	Muravera	AT5097	Santa Giusta	0025	Riu di Santa Giusta
46	CA	Muravera	AT5006	Stanieddu Feraxi	0035	Rio Picocca
54	CA	Muravera	AT5008	Stagno delle Saline di Muravera	0036	Riu sa Spadula

U.I.O. del Picocca – aree sensibili

Per quanto riguarda l'acquifero sotterraneo che interessa il territorio della U.I.O. del Picocca ed anche l'area del SIC di Santa Giusta è denominato "Detritico Alluvionale Plio-Quaternario di Muravera-Castiadas". Questo è caratterizzato dall'Unità Detritico-Carbonatica Quaternaria e dall'Unità delle Alluvioni Plio-Quaternarie aventi nel complesso permeabilità per porosità medio-bassa, localmente medio-alta nei livelli a matrice più grossolana e, nelle facies carbonatiche, anche per fessurazione.



Complessi acquiferi presenti nella U.I.O. del Picocca

3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

La caratterizzazione degli aspetti abiotici non ha messo in evidenza particolari criticità che potessero generare pressioni o minacce per l'ambito di riferimento, in particolare su habitat e specie rilevate all'interno del SIC.

Un aspetto potenzialmente critico se non attentamente approfondito è quello relativo alla salinizzazione delle falde freatiche tramite ingressione del cuneo salino.

Allo stato attuale, data la generalizzata lacuna conoscitiva, non è possibile ricostruire un quadro preciso dell'entità e delle effettiva localizzazione e destinazione d'uso dei prelievi di acque sotterranee. In particolare, mentre per i prelievi da parte di Enti pubblici per usi acquedottistici (grosse utenze) sono disponibili dati, comunque non sempre o non completamente affidabili, per quanto riguarda i prelievi privati per usi agricoli, zootecnici, civili ed eventualmente industriali, (privi di un controllo sistematico di tipo quali-quantitativo) si possono solo fare stime approssimative.

Di sicuro si può dire che il gran numero di trivellazioni e di pozzi costruiti per soddisfare le esigenze dell'irrigazione, ma anche la necessità di approvvigionamento di acque potabili e la maggiore richiesta di risorse idriche legata allo sviluppo turistico, hanno causato un attingimento incontrollato dalle falde superficiali e sotterranee, provocando anche un peggioramento dello stato qualitativo di queste ultime dovuto alla loro salinizzazione per l'intrusione di acque marine. Tale problema, per la zona di Muravera, è conosciuto sin dagli anni '70 ed è oggetto di studi e ricerche da parte dell'EAF, del CRS4 e dell'Università di Cagliari, al fine di appurare le cause (naturali e non) che hanno generato tali fenomeni, le modalità secondo le quali tali fenomeni si propagano e la loro possibile delimitazione, oltre ai possibili rimedi da adottare.

Un ulteriore fattore di pressione, intensificatosi negli ultimi anni, è rappresentato dall'erosione costiera, che ha interessato in particolare la spiaggia localizzata nella porzione sud-orientale del sito.

Le mareggiate verificatesi nella stagione invernale 2013 hanno pressoché completamente asportato la copertura sabbiosa presente, mettendo in evidenza la struttura ciottolosa della spiaggia. L'intensità delle mareggiate ha coinvolto gli habitat presenti sulla spiaggia e in particolare l'habitat 1240 individuato lungo la scogliera. Nei prossimi anni sarà necessario verificare eventuali variazioni circa la dimensione e distribuzione di questo habitat e degli habitat presenti lungo la spiaggia.

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Ingressione cuneo salino	Tutti in particolare il canneto			Salinizzazione falda freatica	CABh01
Erosione costiera		1240-1210-2230-1240-2110-2120		Riduzione e distruzione dell'habitat		CABh02

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Erosione costiera		<i>Limonium retirameum</i>		Degrado e perdita di individui, riduzione superfici occupate		CABs01

habitat	<p>CABh01 L'ingressione del cuneo salino verso l'entroterra costiero, a seguito di un emungimento incontrollato delle falde, potrebbe causare un aumento della zona ad elevata salinità, con potenziali conseguenze sugli habitat e sulle aree contermini al sito.</p>
	<p>CABh02 L'intensificarsi delle forti mareggiate invernali sta determinando una progressiva erosione della spiaggia posta nella porzione sud-orientale del sito, fino ad interessare la scogliera posta in posizione retrostante in cui è stato individuato l'habitat 1240, causando la degradazione dell'habitat.</p>
specie	<p>CABs01 L'erosione costiera che sta interessando l'habitat 1240 potrà manifestare degli effetti in particolare su <i>Limonium retirameum</i>, specie vegetale di interesse fitogeografico, provocandone la scomparsa di singoli individui e una riduzione delle superfici occupate.</p>

4 CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

4.1 Formulario standard verifica e aggiornamento

Nel Sito sono stati individuati nel complesso otto habitat di interesse comunitario di cui uno solo prioritario (2550*). Gli habitat elencati nel Formulario Standard vengono di seguito riportati, indicando per ciascuno l'estensione e i diversi gradi di Rappresentatività, Superficie relativa, Conservazione e Valutazione globale.

L'habitat più esteso e con il maggior grado di copertura risulta essere l'habitat prioritario 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp. che si sviluppa e occupa le dune stabilizzate, in contatto catenale con la vegetazione psammofila costiera.

Riguardo all'habitat "Dune con prati dei *Malcolmietalia*" (cod. 2230) se ne segnala la presenza in forma associata con l'habitat "Vegetazione annua delle linee di deposito marine" (cod. 1210). Allo stesso modo l'habitat 2110 Dune mobili embrionali" si presenta in forma associata con l'habitat 2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")".

4.1.1 Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard										Aggiornamento							
			Habitat					Valutazione del sito					Habitat			Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Prioritario	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1210	<i>Vegetazione annua delle linee di deposito marine</i>				0.0088		M	C	C	C	C			0,022368						
1240	<i>Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici</i>				0.0066		M	B	C	B	B			0,032789		M	B	C	B	B
2110	<i>Dune embrionali mobili</i>				0.0356		M	B	C	B	B			0.0207						
2120	<i>Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)</i>				0.11		M	B	C	B	C			0.096824						
2210	<i>Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)</i>				0.66		M	C	C	B	B			0,856962		M	C	C	B	B
2230	<i>Dune con prati dei Malcolmietalia</i>				0.0044		M	B	C	B	B			0.011184						
2240	<i>Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua</i>				0.33		M	B	C	C	C			0,306039		M	B	C	C	C
2250*	<i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>	X			1.48		M	B	C	A	C			1,613853		M	B	C	A	C

La designazione del sito in oggetto è stata determinata dalla notevole importanza ecologica che ricoprono gli habitat delle dune costiere, in quanto rappresentano biotopi estremamente vulnerabili. In questi ecosistemi la variazione delle condizioni ambientali lungo la direttrice mare – terra, favorisce lo sviluppo di comunità vegetali con una ampiezza ecologica limitata, dove predominano piante altamente specializzate e dotate di particolari adattamenti eco-fisiologici (Ercole et al. 2007).

La pressione antropica che si è concentrata negli ultimi decenni verso il settore litoraneo ha portato alla frammentazione e distruzione degli ecosistemi costieri causando una modificazione delle comunità animali e vegetali di questi ambienti, fino alla scomparsa di numerose specie, molte delle quali endemiche, o elencate nelle liste di protezione comunitarie.

La fascia litorale di Punta Santa Giusta, sebbene parzialmente alterata dall'intervento antropico, conserva ancora estese superfici naturali, dove predomina la tipica seriazione della vegetazione degli ambienti dunali.

4.1.1 Uccelli elencati nell'Articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento														
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito								
			S	NP	Tipo		Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo		Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
					Mn	Mx																						
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				c				P	DD	D																	
A229	<i>Alcedo atthis</i>																	P	G	D								

4.1.2 Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento														
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito								
			S	NP	Tipo		Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo		Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
					M	Mx																						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1.3 Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento													
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito			Popolazione nel sito						Valutazione del sito							
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	
						M	Mx											M	Mx								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1.4 Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito			Popolazione nel sito						Valutazione del sito						
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						M	Mx											M	Mx							
1217	<i>Testudo hermanni</i>				p	M	Mx		P	DD	D							M	Mx							

4.1.5 Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento														
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito					Valutazione del sito									
			S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale		
-	-	-	-	-	-	Mn	Mx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mn	Mx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1.6 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento														
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito					Valutazione del sito									
			S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale		
-	-	-	-	-	-	Mn	Mx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mn	Mx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1.7 Piante elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento													
			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito							
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	
						Mn	Mx											Mn	Mx								
1715	<i>Linaria flava ssp. sarda</i>																				P	G	D				

4.1.8 Altre specie importanti di flora e fauna

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito					Valutazione del sito							
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>					P	X		X									P	X		X	X	X		
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>					P	X				X							P	X		X	X	X		
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>					P	X				X							P	X		X		X		
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>					P	X				X							P	X		X		X		
R	2382	<i>Hemidactylus turcicus</i>					P					X							P			X		X		
R	2386	<i>Tarentola mauritanica</i>					P					X							P			X		X		
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>					P	X				X							P	X		X		X		
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					P	X				X							P	X		X		X		
A	1204	<i>Hyla sarda</i>					P	X		X		X							P	X		X	X	X		
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>					P					X			X											
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>					P					X							P			X		X		

STUDIO GENERALE

B	A028	<i>Ardea cinerea</i>						P			X		X						P			X		X	
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>						P			X		X												
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>						P					X						P			X		X	
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>						P			X		X												
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>						P					X						P			X		X	
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>						P					X						P			X		X	
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>						P					X												
M	6129	<i>Lepus capensis mediterraneus</i>						P			X		X						P			X	X	X	
P		<i>Helichrysum microphyllum ssp. tyrrhenicum</i>						P				X													
P		<i>Limonium dubium</i>						P				X													
P		<i>Limonium retirameum</i>						P				X													
P		<i>Romulea requienii</i>						P				X													
P		<i>Teucrium marum</i>						P				X													

4.1.9 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard

L'aggiornamento dell'elenco degli habitat e delle specie presenti all'interno del sito è stato realizzato principalmente attraverso rilievi sul campo svolti nel periodo febbraio – settembre. Nello specifico l'aggiornamento degli habitat ha riguardato una migliore definizione delle superfici occupate dai vari habitat, che ha consentito di ricalcolarne le rispettive coperture. Per quanto riguarda l'aggiornamento dell'elenco delle specie i rilievi sul campo hanno consentito di individuare una nuova specie, il Martin pescatore (*Alcedo Atthis*), elencata nell'Allegato I della Direttiva 147/2009/CEE. Relativamente alla componente ornitica sono stati censite altre specie non indicate nel precedente Piano di Gestione e nel Formulario Standard che sono state elencate nell'inquadramento faunistico generale. L'aggiornamento ha riguardato anche l'esclusione dal Formulario Standard del Cobite (*Cobitis bilineata*) in quanto la specie, appartenendo alla classe dei pesci, risulta incoerentemente inclusa in un sito che pur se in parte periodicamente allagato, risulta complessivamente terrestre.

Un ulteriore aggiornamento ha interessato gran parte delle specie ed è relativo alla loro inclusione nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V., Teofili, C. (compilatori). 2013).

4.2 Habitat di interesse comunitario

Per ogni habitat, sia per quelli inseriti nel Formulario standard che per quelli proposti ex novo, è stata predisposta di seguito una scheda che riporta: codice e denominazione, caratterizzazione generale delle formazioni vegetali, rappresentatività, stato di conservazione, indicatori, indicazioni gestionali.

Codice e denominazione

1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Habitat rappresentato da specie erbacee annue che tollerano elevate concentrazioni di sali (alofile) e di nitrati (nitrofile) e si dispongono in comunità caratterizzate da una copertura molto bassa e frammentaria. Si tratta di fitocenosi pioniere delle sabbie a contatto con la fascia afitoica e costituita in prevalenza da *Salsola kali* L., *Cakile maritima* L., *Eryngium maritimum* L., *Catapodium rigidum* (L.) Hubbard, *Chamaesyce pepelis* (L.) Prokh. e *Calystegia soldanella* (L.) R. Br.

Stato di conservazione

C: conservazione medio o limitata.

Le formazioni costituite da specie annuali psammofile sono quelle che vengono interessate maggiormente dal calpestio dovuto alla pressione esercitata dai bagnanti durante il periodo estivo. Per tale ragione spesso è povera floristicamente e frammentata in piccoli o in singoli individui che sporadicamente si incontrano lungo la spiaggia. Il calpestio e la pulizia degli arenili con l'uso di mezzi meccanici colpiscono in modo particolare questa tipologia vegetazionale determinandone la frammentazione e la discontinuità nella copertura. Spesso le specie tipiche di questa vegetazione si possono ritrovare anche nelle radure interne del sito, tra i ginepri, essendo specie che si adattano molto bene a condizioni di degrado delle altre fitocenosi psammofile.

Indicatori

Indicatori efficaci per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat sono:

- composizione floristica, con particolare attenzione alla presenza delle specie caratteristiche dei vari syntaxa, di specie vulnerabili, rare e di rilievo;
- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- aumento di specie caratteristiche di altri aspetti vegetazionali adiacenti;
- presenza di specie ruderali, ad ampia distribuzione ed esotiche;
- struttura, estensione areale, diffusione ed eventuale frammentazione della comunità;
- posizione della comunità lungo la seriazione psammofila e coerenza con la situazione ideale;

Indicazioni gestionali

La gestione di quest'habitat dovrebbe essere orientata prevalentemente alla riduzione degli interventi antropici (pulizia con mezzi meccanici) su questa porzione di spiaggia. Nei settori ad alta frequentazione sarebbe inoltre auspicabile un'ideale gestione dei rifiuti e degli accessi alle spiagge attraverso precisi punti di passaggio per i bagnanti.

Codice e denominazione

1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le scogliere rappresentano un habitat ostile per lo sviluppo della vegetazione e sono poche le piante specializzate a tali condizioni. Si tratta di piante che tollerano elevate concentrazioni di sali che si sono adattate a vivere in condizioni ecologiche stress-tolleranti. Questo tipo di vegetazione è caratterizzata da *Limonium retirameum* Greuter et Burdet e *Crithmum maritimum* L. alle quali si associano *Frankenia laevis* L., *Lotus cytisoides* L., *Reichardia picroides* (L.) Roth, *Mesembrianthemum nodiflorum* L. e *Atriplex portulacoides* L.

Stato di conservazione

B: conservazione buona.

Le formazioni rupicole costiere presenti nel SIC presentano un buon stato di conservazione in quanto vegetano in habitat non interessati direttamente dalla fruizione turistica; solo raramente possono essere interessate dal calpestio da parte dei bagnanti. In alcuni punti si possono osservare situazioni di erosione il cui accentuarsi potrebbe causare il degrado dell'habitat.

Indicatori

Indicatori efficaci per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat sono:

- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea).

Indicazioni gestionali

Gli obiettivi minimi ai fini della conservazione, dovrebbero riguardare il mantenimento delle superfici attualmente occupate ed eventualmente l'aumento dell'estensione di queste ultime,. Questo potrà essere realizzato attraverso interventi che delimitano il passaggio dei bagnanti verso l'arenile e impediscano il calpestio delle specie vegetali presenti sulla scogliera. Sarà inoltre, così come per il mantenimento di tutti gli altri habitat, aumentare la consapevolezza dell'importanza dell'habitat e della necessità di preservarlo da parte delle istituzioni, degli operatori turistici e della comunità in generale.

Codice e denominazione**2110** - Dune mobili embrionali**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

L'habitat è caratterizzato da specie psammo-alofile erbece perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi. L'habitat è localizzato in posizione arretrata rispetto alla battigia, lungo la fascia di formazione delle prime dune, e si presenta sempre associato con l'habitat 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche). La specie maggiormente edificatrice è *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis [= *Agrophyron junceum* (L.) Beauv.], graminacea rizomatosa che grazie alla struttura del proprio rizoma e delle radici riesce ad intrappolare facilmente i sedimenti sabbiosi. Questo tipo di vegetazione è caratterizzato da: *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Otanthus maritimus* (L.) Hoffmanns et Link, *Medicago marina* L., *Eryngium maritimum* L., *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Polygonum maritimum* L., *Lotus cytisoides* L.

Stato di conservazione

B: conservazione buona.

In questo habitat, per via della sua localizzazione a ridosso delle spiagge, spesso è possibile rinvenire segni di degrado causati dal passaggio dei bagnanti. Infatti questo settore del SIC non risulta ancora completamente protetto tramite staccionata che impedisca il passaggio delle persone.

Indicatori

- struttura, estensione areale, diffusione ed eventuale frammentazione della comunità;
- composizione floristica, con particolare attenzione alla presenza delle specie caratteristiche dei vari syntaxa, di specie vulnerabili, rare e di rilievo;
- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- consistenza delle specie guida;
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- presenza di contatti seriali e catenali con altra vegetazione psammofila;
- posizione della comunità lungo la seriazione psammofila e coerenza con la situazione ideale;
- aumento di specie caratteristiche di altri aspetti vegetazionali adiacenti;
- presenza di specie ruderali, ad ampia distribuzione ed esotiche;
- granulometria;
- salinità del substrato;
- quantità e qualità dei nutrienti del suolo.

Indicazioni gestionali

Gli obiettivi minimi, come proposto anche per gli altri popolamenti vegetali dei cordoni dunali, consistono in un miglioramento generale dello stato di conservazione e in un ampliamento delle superfici attualmente occupate e di quelle potenzialmente occupabili dell'habitat. Gli interventi che potranno essere realizzati dovranno ben inserirsi nell'ambiente altamente dinamico della spiaggia, al fine di consentirne un loro

completo assorbimento nella fase terminali del progetto. Per questo motivo si dovrà prevedere di utilizzare nelle fasi progettuali e realizzative i principi dell'ingegneria naturalistica. Nel dettaglio gli interventi dovranno inizialmente portare a una delimitazione dell'habitat al fine di impedirne il calpestio e l'attraversamento, favorendo la realizzazione di percorsi univoci per l'accesso all'arenile. Successivamente in funzione dei risultati raggiunti si potranno prevedere ulteriori interventi, anche previo studio delle dinamiche stagionali della spiaggia.

Non meno importante sarà l'aumento della consapevolezza dell'importanza dell'habitat e delle specie vegetali che lo costituiscono, di cui alcune protette, e della necessità della sua conservazione.

Codice e denominazione**2120** - Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

L'habitat 2120 è caratterizzato da dune secondarie, o dune bianche, disposte in posizione arretrata rispetto alla prima linea di dune costiere (2110). L'habitat nel sito si presenta sempre associato con l'habitat 2110 "Dune mobili embrionali", e verso l'interno, l'evoluzione del cordone dunale determina condizioni più stabilizzate dei sedimenti sabbiosi, favorendo la presenza di estese superfici occupate dall'habitat 2210 "Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*". L'habitat risulta colonizzato principalmente da *Ammophila arenaria* (L.) Link ssp. *australis* (Mabille) Laínz, la quale colonizza e stabilizza i sedimenti grazie alla sua capacità di svilupparsi sia orizzontalmente che verticalmente a seconda degli apporti di sedimenti. Singoli individui di *Ammophila arenaria* (L.) Link ssp. *australis* (Mabille) Laínz si presentano distanziati tra loro e alternati con altre specie psammofile quali *Eryngium maritimum* L. e *Medicago marina* L.

Stato di conservazione

B: conservazione buona.

L'habitat, pur manifestando un buono stato di conservazione, attualmente si presenta parzialmente frammentato e ridotto per via delle pressioni che vengono esercitate su questa porzioni di spiaggia, in particolare dai bagnanti che spesso utilizzato le porzioni di retrospiaggia per attività incompatibili con il mantenimento in buono stato dell'habitat (beach volley, etc). L'habitat inoltre non essendo adeguatamente delimitato e protetto viene spesso attraversato determinando situazioni di degrado delle dune mobili e il calpestio e sradicamento delle specie vegetali presenti.

Indicatori

- composizione floristica, con particolare attenzione alla presenza delle specie caratteristiche dei vari syntaxa, di specie vulnerabili, rare e di rilievo;
- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- consistenza di *Ammophila arenaria*;
- presenza di contatti seriali e catenali con altra vegetazione psammofila;
- posizione della comunità lungo la seriazione psammofila e coerenza con la situazione ideale;
- aumento di specie caratteristiche di altri aspetti vegetazionali adiacenti;
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- presenza di specie ruderali, ad ampia distribuzione ed esotiche;
- struttura, estensione areale, diffusione ed eventuale frammentazione della comunità;
- distanza dalla battigia;
- distanza da eventuali manufatti;
- granulometria;
- salinità del substrato;
- quantità e qualità dei nutrienti del suolo.

Indicazioni gestionali

Gli obiettivi minimi, come proposto anche per gli altri popolamenti vegetali dei cordoni dunali, consistono in un miglioramento generale dello stato di conservazione e in un ampliamento delle superfici attualmente occupate e di quelle potenzialmente occupabili dell’habitat. Gli interventi che potranno essere realizzati dovranno ben inserirsi nell’ambiente altamente dinamico della spiaggia, al fine di consentirne un loro completo assorbimento nella fase terminali del progetto. Per questo motivo si dovrà prevedere di utilizzare nelle fasi progettuali e realizzative i principi dell’ingegneria naturalistica. Nel dettaglio gli interventi dovranno inizialmente portare a una delimitazione dell’habitat al fine di impedirne il calpestio e l’attraversamento, favorendo la realizzazione di percorsi univoci per l’accesso all’arenile. Successivamente in funzione dei risultati raggiunti si potranno prevedere ulteriori interventi, anche previo studio delle dinamiche stagionali della spiaggia.

Non meno importante sarà l’aumento della consapevolezza dell’importanza dell’habitat e delle specie vegetali che lo costituiscono, di cui alcune protette, e della necessità della sua conservazione.

Codice e denominazione**2210** - Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae***Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Questo habitat corrisponde alle dune costiere sulle quali si sviluppa una formazione vegetale caratterizzata da *Crucianella maritima* L. Rientra tra le formazioni costituite da cespugli bassi che si sviluppano lungo le coste sabbiose. Si tratta di un tipo di vegetazione psammofila perenne che predilige posizionarsi nelle zone interdunali favorendo la stabilizzazione delle dune.

Stato di conservazione

B: conservazione buona.

Il crucianello è localizzato in aree disturbate e per tale ragione spesso si osserva floristicamente impoverito e frammentato; in alcuni casi è puntiforme con piccoli nuclei tra le dune. Il calpestio e la pulizia degli arenili con l'uso di mezzi meccanici, favoriscono la discontinuità di tale formazione vegetale minacciandone la conservazione. Il disturbo viene segnalato anche dalla presenza di specie tipiche delle altre associazioni psammofile catenalmente collegate ad esse, sia annuali che perenni e dalla presenza di specie a più ampia distribuzione.

Indicatori

Indicatori efficaci per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat sono:

- composizione floristica, con particolare attenzione alla presenza delle specie caratteristiche dei vari syntaxa, di specie vulnerabili, rare e di rilievo;
- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- aumento di specie caratteristiche di altri aspetti vegetazionali adiacenti;
- presenza di specie ruderali, ad ampia distribuzione ed esotiche;
- struttura, estensione areale, diffusione ed eventuale frammentazione della comunità;
- posizione della comunità lungo la seriazione psammofila e coerenza con la situazione ideale;

Indicazioni gestionali

La gestione dovrebbe essere orientata inizialmente verso interventi di ripristino e miglioramento, e successivamente di mantenimento dell'habitat. Obiettivi minimi consistono in un ampliamento delle superfici attualmente occupate, e di quelle potenzialmente occupabili dall'habitat.

Sarebbe necessaria un'adeguata programmazione delle attività turistico - balneari, nonché l'accrescimento della consapevolezza da parte delle istituzioni, degli operatori del settore turistico, dei turisti e della comunità in generale circa l'importanza dell'habitat e della necessità di conservazione.

Codice e denominazione**2230** - Dune con prati dei *Malcolmietalia***Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Habitat caratterizzato da specie erbacee annue (terofite) che si dispongono in comunità con copertura molto bassa che vegetano tra le dune. La componente floristica risulta povera, costituita da piante specializzate alla vita sui suoli sabbiosi: *Linaria flava* (Poiret) Desf. ssp. *sardoa* (Sommier) A. Terracc. e *Malcolmia ramosissima* (Desf.) Thell. sono le specie tipiche alle quali spesso si associano *Pseudorhiza pumila* (L.) Grande, *Ononis variegata* L., *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. ssp. *alsinifolium* (Biv.) Ball e *Cutandia maritima* (L.) Barbey. In particolare è stata descritta per la Sardegna l'associazione *Malcomio - Linariutum sardoe* Bartolo, Brullo, De Marco, Dinelli, Signoriello e Spampinato 1992, che caratterizza prati effimeri costituiti da psammofite annuali. Essi ricoprono in genere piccole superfici interposte fra i cespugli o gli arbusti delle formazioni perenni (Bartolo et al., 1992). Tali aspetti rientrano in *Malcolmietalia* Rivas Goday 1957.

Stato di conservazione

B: conservazione buona.

Questa tipologia vegetazionale nel sito presenta un precario stato di conservazione dovuto, come evidenziato per altri aspetti vegetazionali costituiti da specie annuali psammofile, al calpestio e alla pressione esercitata dai bagnanti durante il periodo estivo. Anche la pratica relativa alla pulizia degli arenili con l'uso di mezzi meccanici, esercitata nel sito, determina la scomparsa di questi peculiari aspetti vegetali.

Per tale ragione spesso la formazione vegetale è floristicamente povera e frammentata in piccoli nuclei o in singoli individui che sporadicamente si incontrano tra le dune. Allo stato attuale un porzione dell'habitat, che si presenta strettamente associato con l'habitat 1210, ha subito una forte azione erosiva da parte delle mareggiate verificatesi nella stagione invernale 2012 – 2013 che hanno ridotto l'estensione delle spiagge e dei rispettivi habitat presenti.

Indicatori

Indicatori efficaci per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat sono:

- composizione floristica, con particolare attenzione alla presenza delle specie caratteristiche dei vari syntaxa, di specie vulnerabili, rare e di rilievo;
- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- aumento di specie caratteristiche di altri aspetti vegetazionali adiacenti;
- presenza di specie ruderali, ad ampia distribuzione ed esotiche;
- struttura, estensione areale, diffusione ed eventuale frammentazione della comunità;
- posizione della comunità lungo la seriazione psammofila e coerenza con la situazione ideale;

Indicazioni gestionali

La gestione di quest'habitat, così come per la "Vegetazione annua delle linee di deposito marine" dovrebbe essere improntata prevalentemente su una riduzione degli interventi antropici (pulizia con mezzi meccanici) su questa porzione di spiaggia. Nei settori ad alta frequentazione sarebbe inoltre auspicabile un'adeguata gestione dei rifiuti e degli accessi alle spiagge attraverso precisi punti di passaggio per i bagnanti.

Codice e denominazione**2240** - Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Habitat caratterizzato da elementi floristici appartenenti all'alleanza *Brachypodietalia* Rivas-Martínez 1978 che rientrano nella classe *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978. La specie che indica la presenza di tale formazione vegetale è *Brachypodium retusum* (Pers.) P. Beauv. alla quale si associano elementi floristici di degradazione come *Asphodelus ramosus* L., *Piptatherum miliaceum* (L.) Coss., *Rumex bucephalophorus* L. e *Lupinus angustifolius* L.

Stato di conservazione

C: conservazione medio o limitata.

Si tratta di un habitat che nel sito presenta un precario stato di conservazione. La composizione floristica è ricca di specie annuali a larga distribuzione la cui diffusione è favorita da fattori di degrado che derivano dalla frequentazione turistica dell'area.

Indicatori

Indicatori efficaci per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat sono:

- composizione floristica, con particolare attenzione alla presenza delle specie caratteristiche dei vari syntaxa, di specie vulnerabili, rare e di rilievo;
- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- aumento di specie caratteristiche di altri aspetti vegetazionali adiacenti;
- presenza di specie ruderali, ad ampia distribuzione ed esotiche;
- struttura, estensione areale, diffusione ed eventuale frammentazione della comunità;
- posizione della comunità lungo la seriazione psammofila e coerenza con la situazione ideale;

Indicazioni gestionali

La gestione di questo habitat dovrà indirizzarsi verso interventi che garantiscano il mantenimento delle attuali superfici o a una loro possibile espansione anche fuori dal limite del SIC, evitando una eccessiva evoluzione della componente vegetazionale che potrebbe portare a una espansione delle formazioni più mature. Considerando la frammentazione dell'habitat nelle porzioni più vicine alla spiaggia sarà inoltre necessario prevedere degli interventi che impediscano il passaggio e il calpestio dei bagnanti all'interno dell'habitat. Sarà inoltre necessario un l'accrescimento della consapevolezza da parte delle istituzioni, degli operatori del settore turistico, dei turisti e della comunità in generale dell'importanza dell'habitat e delle sue necessità di conservazione e tutela.

Codice e denominazione

2250* - Dune costiere con *Juniperus* spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo habitat corrisponde alle dune costiere colonizzate dai ginepreti. Si tratta di formazioni boschive a *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Neilr. e *Pistacia lentiscus* L. (*Pistacio lentisci-Juniperetum macrocarpae* Caneva, De Marco, Mossa 1981). Oltre alle due specie caratteristiche dell'associazione, sono presenti altre specie xerofile come *Prasium majus* L., *Clemmatis flammula* L., *Smilax aspera* L. e poche specie erbacee.

Stato di conservazione

A: conservazione eccellente.

Il ginepreto in generale si presenta in alcuni tratti ben conservato e strutturato sia a livello erbaceo che arbustivo, mentre in alcuni tratti, corrispondenti alle zone più frequentate durante il periodo estivo, manifesta dei fattori di degrado che hanno portato alla scomparsa degli strati vegetali inferiori. Il maggior degrado si osserva lungo gli accessi al mare, che solo in pochi casi sono attrezzati con delle passerelle sopraelevate in legno. Alcuni esemplari di ginepro presentano delle dimensioni ragguardevoli e spesso proprio tali individui sono quelli interessati dalla fruizione turistica in quanto forniscono spazio all'ombra della loro chioma.

Indicatori

Indicatori efficaci per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat sono:

- ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- abbondanza e velocità di insediamento delle plantule (corretto funzionamento dei processi di rinnovazione spontanea);
- buona rappresentanza di tutte le classi diametriche;

Indicazioni gestionali

Gli interventi che potranno essere intrapresi per il recupero e la conservazione dell'habitat dovranno essere realizzati secondo le tecniche di ingegneria naturalistica in considerazione anche della buona capacità di rinnovazione spontanea delle plantule di ginepro, osservata in occasione delle verifiche sul campo.

Gli interventi necessari per favorire la formazione e il consolidamento delle dune presenti dovrebbero tendere a ricreare le condizioni per una ripresa spontanea della vegetazione. Saranno pertanto da realizzare dei sistemi di protezione delle dune stabilizzate, in maniera tale da arrestare e impedire l'ingresso indiscriminato verso queste formazioni e consentire il loro maggiore sviluppo. Successivamente dovranno essere contestualmente messe in atto azioni di rinaturazione dei settori dunari maggiormente degradati e di eradicazione delle specie aliene.

4.3 Specie faunistiche

Nella tabella di seguito viene riportato l'elenco delle specie faunistiche presenti nel sito con l'indicazione relativa a:

- specie nidificanti e non;
- endemismi;
- specie protette da Convenzioni internazionali;
- specie inserite nelle Liste rosse;

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli(All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
1201	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>				IV	II			LC	LC	LC	
1204	Raganella tirrenica	<i>Hyla sarda</i>				IV	II			LC	LC	LC	
5670	Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>				IV	II			LC	LC	LC	
2382	Geco verrucoso	<i>Hemidactylus turcicus</i>					III			LC	LC	LC	
2386	Geco comune	<i>Tarentola mauritanica</i>					III			LC	LC	LC	
1240	Algiroide nano	<i>Algyroides fitzingeri</i>			x	IV	II			LC	LC	NT	
1250	Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>				IV	II			LC	LC	LC	
1246	Lucertola tiliguerta	<i>Podarcis tiliguerta</i>			x	IV	II			LC	NT	LC	
1274	Gongilo	<i>Chalcides ocellatus</i>				IV	II			---	LC	LC	
1217	Testuggine comune	<i>Testudo hermanni</i>				II IV	II		II	NT	EN	NT	
6129	Lepre sarda	<i>Lepus capensis mediterraneus</i>			x		III			LC	NA	NT	
	Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>								NT	NA	LC	
	Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>								LC	LC	LC	
A004	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>					II			LC	LC	LC	
A028	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>					III			LC	LC	NE	
A081	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>				I	II	II	A	LC	VU	NT	
A096	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>					II	II	A	LC	LC	LC	
A118	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>				II	III			LC	LC	LC	
A123	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>				II	III			LC	LC	LC	
A153	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>				II III	III	II		LC	NA	NE	
A229	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>				I	II			LC	LC	NT	
A251	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>					II			LC	NT	LC	
A269	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>					II			LC	LC	LC	
A283	Merlo	<i>Turdus merula</i>				II	III			LC	LC	LC	

A288	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>						II	II		LC	LC	LC
A305	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>						II	II		LC	LC	LC
A315	Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>						II	II		LC	LC	NE
A363	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>						II			LC	NT	LC
A364	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>						II			LC	NT	LC
A459	Gabbiano reale del Caspio	<i>Larus cachinnans</i>				II		III			LC	-	-

Segue una breve relazione di sintesi sul contingente faunistico presente nel sito (numero complessivo di specie di Uccelli, Mammiferi, Anfibi, Rettili, Pesci e Invertebrati) che mette in evidenza anche l'eventuale presenza di specie particolarmente rilevanti dal punto di vista naturalistico e conservazionistico per arrivare ad una valutazione dell'importanza del SIC dal punto di vista faunistico.

L'elenco delle specie faunistiche individuate nel SIC fa riferimento a quanto riportato nel precedente Piano di Gestione e ai rilievi sul campo svolti nel periodo febbraio – settembre 2013. Non esistono dati bibliografici relativi alla presenza di specie nidificanti d'interesse conservazionistico; tuttavia, anche se non è stato mai rilevato da alcun studio, si ritiene questo habitat idoneo per la riproduzione del Pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*).

L'elenco degli uccelli indica la presenza di 17 specie appartenenti in buona parte all'avifauna svernante nella contermina area umida di Santa Giusta, che risulta solo per una piccola percentuale ricompresa all'interno del perimetro del sito, mentre la porzione più settentrionale del sito risulta parzialmente allagata durante il periodo invernale. Al fine di caratterizzare in maniera più definita la composizione della fauna ornitica sarebbe necessario provvedere a un monitoraggio specifico della componente. Si sottolinea la presenza di numerose specie di interesse conservazionistico elencate nelle direttive Habitat e Uccelli, nonché alcune con stato di conservazione insoddisfacente.

Per quanto riguarda la presenza di mammiferi si riscontra un'unica specie, la lepre sarda, endemica dell'isola, la quale per via del suo interesse venatorio e per la distruzione e frammentazione dell'habitat causato dagli incendi manifesta uno status della popolazione non ottimale. Ulteriori studi e monitoraggi potranno in futuro consentire una più approfondita conoscenza relativa alla presenza di mammiferi, incluso l'ordine dei chiroteri attualmente non ancora indagato.

La componente faunistica costituita da anfibi e rettili risulta ben rappresentata con rispettivamente 2 e 8 taxa individuati. In particolare per i rettili risulta importante la presenza dell'Algiroide nano, endemismo sardo – corso, che pur se uniformemente distribuito sull'intero territorio regionale, risulta generalmente minacciato dalle modificazioni apportate dallo sviluppo delle pratiche agricole.

La presenza di specie appartenenti alla categoria degli invertebrati non risulta in questo momento indagata pertanto non se ne conosce la reale composizione, che potrà essere approfondita attraverso studi specifici da prevedersi tra le azioni del Piano.

Seguono le schede relative a ciascuna specie animale comunitaria.

Codice, nome comune e nome scientifico**1201** - Rospo smeraldino - *Bufo balearicus* /*Pseudepidalea balearica***Distribuzione**

La posizione tassonomica e nomenclaturale di questa specie è ancora dibattuta. Un tempo classificata come *Bufo viridis*, in epoca recente è stata da alcuni autori ascritta al genere *Pseudepidalea* (Lanza et al., 2009), mentre altri autori sostengono l'appartenenza al genere *Bufo* (*Bufo balearicus*, Stöck et al. 2008). Le popolazioni presenti sul territorio italiano e attribuibili a *Bufo viridis* sensu stricto si rinvencono esclusivamente nell'Italia Nord Orientale (Veneto e Friuli). Il *Bufo balearicus* è diffusa nelle Isole Baleari, Corsica e in gran parte dell'Italia, compresa la Sardegna, e le parti orientali della Sicilia.

Habitat ed ecologia

La specie frequenta diverse tipologie di ambienti, da quelli agricoli alla macchia mediterranea, in zone collinari o di pianura, dove sono presenti zone umide, corsi d'acqua, pozze temporanee, sorgenti, etc.

Nei mesi estivi lo si può rinvenire in particolare durante le ore notturne, mentre durante il giorno si ripara all'interno di tane di micromammiferi abbandonate, sotto pietre o tronchi morti. Nei mesi più freschi e durante i giorni piovosi è attivo anche durante il giorno.

Stato di conservazione

La specie è inserita in allegato IV della Direttiva Habitat e in appendice II della Convenzione di Berna. Secondo la classificazione IUCN la specie possiede uno status di conservazione "a minor preoccupazione" (LC) a livello europeo e a livello italiano. La sua valutazione italiana riflette la sua ampia distribuzione in tutta la penisola e il suo areale attualmente in ulteriore espansione. Allo stesso tempo non si evidenziano particolari minacce che possano far rientrare la specie in una delle categorie di rischio. Nonostante non siano presenti rischi specifici per questa specie, i principali fattori di minaccia riguardano l'utilizzo di insetticidi e erbicidi in agricoltura, la bonifica di aree umide e pozze, nonché l'abbassamento della falda freatica.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Presenza di siti di riproduzione
- Indici di abbondanza relativa (transetti e ascolti)
- Stime di densità (quadrati campione)

Indicazioni gestionali

Questa specie è strettamente legata agli ambienti umidi, in quanto in essi si riproduce. Sarebbe perciò auspicabile l'identificazione attraverso ricerche specifiche dei siti di riproduzione al fine di incentivare il mantenimento di questi ultimi e delle zone ecotonali con scarsa vegetazione. Grande attenzione dovrà inoltre essere data al livello dell'inquinamento delle pozze, nonché all'evitare l'introduzione di specie alloctone che potrebbero rivelarsi dei predatori oppure altamente competitive con il Rospo smeraldino. Nel complesso non esistono gravi minacce per la conservazione della specie la quale è localmente minacciata dall'uso di insetticidi in agricoltura e dall'abbassamento della falda freatica che induce la scomparsa di pozze temporanee necessarie per la riproduzione (M. Bologna & C. Giacomina in Sindaco et al. 2006), mentre in alcuni siti è stata rilevata un'alta mortalità per via degli investimenti da parte di autoveicoli

Codice, nome comune e nome scientifico

1204 - Raganella tirrenica - *Hyla sarda*

Distribuzione

La specie è una entità esclusivamente tirrenica presente in Corsica, Sardegna ed Arcipelago Toscano.

In Italia la Raganella tirrenica è distribuita in maniera estesa in tutto suo limitato areale, fino a 800 – 1000 metri di quota. Nel territorio regionale la specie è estesa presenta una estesa diffusione sia nelle zone interne che in quelle costiere.

Habitat ed ecologia

Specie facilmente rinvenibile sulla vegetazione o nascosta tra le rocce, ma molto legata all'acqua, pur se in grado di sopravvivere a condizioni di prolungata aridità. Vive in ambienti molto diversi, come aree boscate o giardini, purché in vicinanza di pozze e torrenti d'acqua, nelle quali si riproduce.

Stato di conservazione

Elencata in appendice II della Convenzione di Berna e in appendice IV della direttiva Habitat (92/43/CEE).

Secondo la classificazione IUCN la specie è considerata con status "a minor preoccupazione" (LC). I principali fattori di minaccia sono rappresentati dalla scomparsa e dal degrado degli ambienti acquatici, nonché dagli incendi.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Presenza di siti di riproduzione
- Indici di abbondanza relativa (transetti e ascolti)
- Stime di densità (quadrati campione)

Indicazioni gestionali

Questa specie è strettamente legata agli ambienti umidi, in quanto in essi si riproduce. Sarebbe perciò auspicabile il mantenimento di questi ultimi, al fine di garantire dei siti di riproduzione. Grande attenzione dovrà inoltre essere data al livello dell'inquinamento delle pozze, all'utilizzo di fertilizzanti, nonché all'evitare l'introduzione di specie alloctone che potrebbero rivelarsi dei predatori oppure specie altamente competitive con questa specie.

Codice, nome comune e nome scientifico**5670** - Biacco - *Hierophis viridiflavus***Distribuzione**

La specie presenta una distribuzione europea sud occidentale, dalla Spagna nord orientale, Francia e Svizzera meridionale, Italia, fino all'Istria. In Italia è diffusa in tutto il territorio, isole comprese, fino a 1500 – 1800 m di quota. Anche in Sardegna la specie è diffusa in maniera abbastanza omogenea sia nelle zone interne che lungo le coste.

Habitat ed ecologia

Questa specie è esclusivamente diurna e terricola, ed è attiva da febbraio ad ottobre. Si trova in habitat diversissimi, sia naturali che seminaturali. Predilige ambienti aridi, aperti e con buona copertura vegetazionale: cespuglieti, macchia, boschi aperti, aree coltivate, giardini rurali, strade, muretti a secco, rovine. Molto frequentate da questa specie sono le aree ecotonali.

Stato di conservazione

Elencata in appendice II della Convenzione di Berna e in appendice IV della direttiva Habitat (92/43/CEE).

Secondo la classificazione IUCN la specie è indicata sia a livello europeo che italiano come "a minor preoccupazione" (LC). Una delle principali fonti di minaccia per questa specie è rappresentata dai veicoli motorizzati per cui i frequenti investimenti sono una grave causa di mortalità.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Presenza di siti di riproduzione
- Indici di abbondanza

Indicazioni gestionali

Una delle minacce più importanti è rappresentata dagli investimenti stradali nei pressi delle aree urbane, che potrebbero essere ridotti creando degli appositi corridoi ecologici a ridosso delle aree più urbanizzate. Altri pericoli sono rappresentati dagli incendi, dalla diminuzione delle superfici o dalla perdita delle aree ecotonali, e dalle uccisioni volontarie, soprattutto nelle aree agricole. Sarebbe necessario dunque intraprendere delle azioni di sensibilizzazione della comunità, relativamente all'importanza della conservazione delle specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

1240 - Algiroide nano - *Algyroides fitzingeri*

Distribuzione

Endemismo sardo-corso presente su tutto il territorio sardo, isole minori incluse, dal livello del mare fino a 1800 m di quota.

La specie è omogeneamente distribuita su gran parte del territorio, sia nelle zone costiere che in quelle interne.

Habitat ed ecologia

Presente in diversi habitat, solitamente caratterizzati dalla presenza di rocce o pietre, purché non troppo aridi, con abbondante vegetazione e umidità. Molto frequente anche nelle zone agricole.

Stato di conservazione

La specie è inserita in appendice IV della direttiva Habitat (92/43/CEE) e in Allegato II della Convenzione di Berna.

Secondo la classificazione IUCN la specie è valutata a minor preoccupazione (LC), in quanto le potenziali minacce hanno una dimensione locale, non estesa all'intero areale di distribuzione.

La specie dove presente è localmente comune e non si riscontrano situazioni di declino che possano far prevedere rischi futuri. Alcuni fattori di minaccia, quali la modifica degli usi tradizionali del bosco e delle aree marginali possono comportare una alterazione dell'habitat preferenziale.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie.
- Indici di abbondanza

Indicazioni gestionali

Le principali minacce riguardano l'intensificazione dell'agricoltura e la distruzione dell'habitat. Sarà quindi opportuno limitare gli interventi antropici nell'area.

Codice, nome comune e nome scientifico**1250** - Lucertola campestre - *Podarcis siculus***Distribuzione**

La lucertola campestre è la più diffusa lucertola della penisola, assente solo nelle zone montane. La sua distribuzione va dall'Italia al Montenegro, passando per tutto il tratto adriatico dei Balcani. Sono inoltre presenti popolazioni introdotte in Portogallo, Spagna, Francia, Turchia, Nord Africa e Stati Uniti.

In Italia la specie è presente in tutte le regioni, isole minori incluse, fino a 2200 metri di quota.

In Sardegna la specie è diffusa su tutto il territorio regionale, tanto nelle zone costiere quanto su quelle interne, comprese le isole minori.

Habitat ed ecologia

Attiva da febbraio a novembre, si trova in habitat diversissimi,. Frequenta, in funzione delle disponibilità trofiche e di idonei siti di rifugio e riproduzione, anche edifici, parchi e aree coltivate. Ha un'elevata capacità di adattamento e frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona esposizione solare.

Stato di conservazione

Elencata in appendice II della Convenzione di Berna e in appendice IV della direttiva Habitat (92/43/CEE).

La specie non è minacciata da specifici fattori di pressione, pertanto non presenta particolari rischi (IUCN: LC). In ogni caso fattori di minaccia possono essere rappresentati dagli incendi, dalla modifica degli habitat preferenziali per il rifugio (muretti a secco).

Indicatori

- Presenza/assenza della specie.
- Indici di abbondanza

Indicazioni gestionali

Da evitare qualunque azione che comporti la perdita degli habitat frequentati dalla specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

1246 - Lucertola tirrenica - *Podarcis tiliguerta*

Distribuzione

Endemismo esclusivo della Sardegna è presente anche nelle piccole isole, fino a 1500 – 1800 metri di quota. La specie è diffusa gran parte del territorio ad eccezione delle aree pianeggianti del nord e del sud dell'isola, e comunque dove si conserva una buona copertura vegetale.

Habitat ed ecologia

Specie ubiquitaria, si trova praticamente ovunque in aree aride di macchia, roccia, bosco aperto, ai margini dei campi, in aree costiere sabbiose, con vegetazione, occasionalmente anche in campi coltivati.

Stato di conservazione

Elencata in appendice II della Convenzione di Berna e in appendice IV della direttiva Habitat (92/43/CEE).

Secondo la classificazione IUCN la specie, pur avendo un areale di distribuzione sufficientemente ampio, è precauzionalmente valutata come quasi minacciata (NT). Concorrono a questo giudizio la modificazione, ad opera dell'uomo, degli habitat preferenziali e la competizione con la *P. sicula*, che negli ambienti antropizzati risulta favorita.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Indici di abbondanza

Indicazioni gestionali

Importante è il mantenimento degli habitat ed evitare la loro frammentazione. L'aumento delle pratiche agricole e gli incendi possono avere effetti importanti sulle popolazioni, ancora scarsamente definite numericamente.

Codice, nome comune e nome scientifico**1274** - Gongilo - *Chalcides ocellatus***Distribuzione**

La specie è distribuita in Grecia, Africa settentrionale, Asia sud occidentale e penisola Arabica. In Italia è presente in Sardegna, Sicilia, Isole Pelagie e Isola di Pantelleria.

In Sardegna il gongilo è diffuso su tutto il territorio, incluse le isole circumsarde.

Habitat ed ecologia

La specie frequenta diverse tipologie di ambienti, in particolare lungo la costa (sabbiosa o rocciosa) in presenza di una copertura arbustiva discontinua, e nella gariga delle zone interne. È presente inoltre anche vicino ai centri abitati e nelle aree coltivate.

Stato di conservazione

La specie è inserita in appendice IV della direttiva Habitat (92/43/CEE) e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. IUCN status LC.

Specie diffusa ed abbondante non sottoposta attualmente a particolari fattori di minaccia.

I principali fattori di pressione sono rappresentati dalla diffusione di pesticidi che riducono la disponibilità di risorse trofiche, nonché gli incendi che oltre a distruggere gli habitat preferenziali possono provocare la morte degli individui.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Indici di abbondanza

Indicazioni gestionali

Nel sito considerato non si prevedono specifiche azioni di gestione delle specie, se non le generali attività di controllo e sorveglianza atte ad evitare il propagarsi di eventi incendiari.

Codice, nome comune e nome scientifico

1217 - Testuggine comune - *Testudo hermanni*

Distribuzione

La sua distribuzione va dalla Spagna orientale, alla Francia meridionale, Corsica e Italia. Nel nostro paese la specie è concentrata nelle regioni costiere continentali e insulari. In Sardegna sono presenti popolazioni di una certa consistenza solo nella porzione nord occidentale dell'isola, mentre singoli individui sono stati segnalati in zone estremamente localizzate.

Habitat ed ecologia

Gli habitat ottimali per questa specie sono rappresentati dalla macchia mediterranea aperta, e dalla foresta costiera termofila caducifoglia e sempreverde. Presente anche sulle dune costiere così come in incolti erbosi e zone coltivate.

Stato di conservazione

La specie è inclusa negli Allegati 2, 4 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e in appendice II della Convenzione di Berna. Inclusa in appendice II della CITES. Secondo la classificazione IUCN la specie possiede lo *status* di quasi minacciata (NT) a livello europeo e di "in pericolo" (EN) a livello italiano. La valutazione dello status italiano è basata sul possibile declino della popolazione nelle ultime 3 generazioni (>50%). Questo a causa della modificazione degli habitat naturali in seguito alla antropizzazione di estese superfici costiere, nonché per via dello sfruttamento intensivo dei coltivi, degli incendi e del prelievo per fini collezionistici.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Indici di abbondanza

Indicazioni gestionali

Le azioni necessarie per la conservazione di questa specie sono relative alle generali pratiche di sorveglianza e controllo necessarie per impedire il propagarsi di eventi incendiari ed evitare eventuali prelievi di individui.

Codice, nome comune e nome scientifico**A081** – Falco di palude - *Circus aeruginosus***Distribuzione**

Il Falco di palude nidifica in Europa e Asia centrali. Le popolazioni settentrionali sono migratrici e svernano nel bacino del Mediterraneo, Asia Minore e Africa. La migrazione si svolge nel periodo agosto – novembre (post-riproduttiva) e marzo – maggio (pre-riproduttiva). In Italia la specie è diffusa in Pianura Padana e lungo zone costiere dell'Adriatico settentrionale e Sardegna, dove sono presenti numerose aree umide. In Sardegna è stazionario e nidificante negli stagni dell'Oristanese, del Cagliariitano e della Sardegna Nord e Sud-Occidentale.

Nel sito la specie è stata avvistata durante il periodo migratorio pre e post-riproduttivo.

Habitat ed ecologia

Frequenta zone umide costiere estese ed aperte con densa copertura di canneti e tifeti. La si trova inoltre nelle foci dei fiumi e nei corsi d'acqua con gli argini ricchi di canneti. Alimentazione carnivora che si procura predando principalmente piccoli mammiferi e uccelli nelle aree prative, ma cattura anche anfibi, rettili, pesci e insetti di grosse dimensioni. Caccia durante il giorno volando poco sopra gli estesi canneti.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'Allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice III della Convenzione di Berna.

Specie particolarmente protetta in Italia (Legge 11 febbraio 1992, n. 157, art. 2) è incluso anche nell'Allegato I della L.R. 23/98. Inclusa in appendice A della CITES. Secondo la classificazione IUCN la specie possiede uno status di conservazione a "minor preoccupazione" (LC) a livello europeo e di "vulnerabile" (VU) a livello italiano. La valutazione dello status italiano, pur in evidenza di un progressivo incremento delle copie avvenuto negli ultimi 10 anni, è motivata dal fatto che la specie possiede ancora un ridotto numero di individui maturi e per la presenza di minacce (uccisioni illegali in fase di migrazione). L'alterazione e la riduzione degli habitat (canneti) rappresentano alcune dei più importanti fattori di minaccia.

Indicatori

- Presenza/assenza nel periodo pre e post-riproduttivo
- Presenza di siti di riproduzione
- Indice di abbondanza

Indicazioni gestionali

Le azioni necessarie per la conservazione di questa specie nel sito sono relative alle generali attività di sorveglianza e controllo necessari per impedire il propagarsi di eventi incendiari che potrebbe causare la distruzione, trasformazione e frammentazione dell'habitat. Sarebbe inoltre necessaria la predisposizione di un piano di monitoraggio della specie in quanto possiede uno status di conservazione sfavorevole

Codice, nome comune e nome scientifico**A229** – Martin pescatore - *Alcedo atthis***Distribuzione**

La specie è diffusa in tutta la Regione Palearctica dalle coste atlantiche europee al Nord Africa e al Giappone. Nidifica in tutta Europa eccetto che in Islanda, Malta e le Isole Baleari. Le popolazioni settentrionali migrano verso le aree occidentali e meridionali, fino al Nord Africa, Medio Oriente, Mar Rosso e Golfo Persico. In Italia la specie è presente su tutto il territorio sia come nidificante sedentario, che come migratore regolare e svernante. Nel sito la specie è presente con singoli individui avvistati durante il periodo estivo lungo la fascia occupata dal canneto posta lungo le sponde dello stagno di Santa Giusta, che rappresenta anche il limite del SIC.

Habitat ed ecologia

Specie solitaria e territoriale, frequenta corsi d'acqua a debole scorrimento con acque limpide non troppo profonde e coperte da vegetazione ripariale. Per riprodursi necessita di argini o scarpate verticali di materiale facilmente scavabile, che non necessariamente devono trovarsi nei luoghi di alimentazione. Le cavità vengono riutilizzate negli anni. Trascorre molto tempo immobile sui posatoi, con lo sguardo rivolto all'acqua, in attesa della preda che pesca tuffandosi verticalmente e immergendosi per alcuni decimetri. Si nutre principalmente di piccoli pesci e, in misura minore, di insetti, crostacei, molluschi e anfibi. Molto vorace necessita di una grande quantità di cibo. La specie è monogama. L'accoppiamento è primaverile (fine marzo-primi di aprile) e depone tra fine aprile e inizio luglio.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'Allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE e in appendice II della Convenzione di Berna. Specie particolarmente protetta in Italia (Legge 11 febbraio 1992, n. 157, art. 2) è inclusa anche nell'Allegato I della L.R. 23/98.

Secondo la classificazione IUCN la specie possiede uno status a "minor preoccupazione" (LC) sia a livello europeo che italiano.

Tra i principali fattori di minaccia vi sono la distruzione e l'alterazione degli habitat anche in seguito alla diffusione di eventi incendiari e l'inquinamento delle acque.

Indicatori

- Presenza/assenza della specie
- Presenza di siti di riproduzione, nidi occupati e/o abbandonati
- Indice di abbondanza

Indicazioni gestionali

Regolamentazione delle attività antropiche ricreative, legate in particolare all'utilizzo dello spiaggia, e delle zone di retrospiaggia nel caso vengano rilevati siti di riproduzione.

4.4 Specie floristiche

Nella tabella di seguito si riporta l'elenco delle specie presenti nel sito: sono eventualmente messe in evidenza le specie endemiche e le specie protette da Convenzioni internazionali e le specie inserite nelle Liste rosse.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Cod	Nome comune	Nome scientifico		Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Sparto pungente	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) <i>Link ssp. australis</i> (Mabille) <i>Laínz</i>							
	Paleo aristato	<i>Anthoxanthum aristatum</i> <i>Boiss.</i>							
	Arenaria serpyllifolia	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.							
	Arisaro comune	<i>Arisarum vulgare</i> Targ. <i>Tozz.</i>							
	Asparago pungente	<i>Asparagus acutifolius</i> L.							
	Asparago bianco	<i>Asparagus albus</i> L.							
	Asparago spinoso	<i>Asparagus stipularis</i> <i>Forssk.</i>							
	Asfodelo ramoso	<i>Asphodelus ramosus</i> L.							
	Atriplice portulacoides	<i>Atriplex portulacoides</i> L.							
	Avena selvatica	<i>Avena fatua</i> L.							
	Brachipodio delle garighe	<i>Brachypodium retusum</i> <i>(Pers.) P. Beauv.</i>							
	Forasacco dei muri	<i>Bromus madritensis</i> L.							
	Ravastrello marittimo	<i>Cakile maritima</i> Scop.							
	Calendula dei campi	<i>Calendula arvensis</i> L.							
	Sparzio villosa	<i>Calicotome villosa</i> (Poir.) <i>Link.</i>							
	Vilucchio marittimo	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) <i>Roem. & Schult.</i>							
	Carlina raggio d'oro	<i>Carlina corymbosa</i> L.							
	Fico degli Ottentotti	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> <i>(L.) L. Bolus</i>							
	Loggiarello ruderale	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C. <i>E. Hubb. ex Dony</i>							
	Euforbia delle spiagge	<i>Chamaesyce peplis</i> (L.) <i>Prokh.</i>							
	Cisto di Montpellier	<i>Cistus monspeliensis</i> L.							
	Cisto femmina	<i>Cistus salviifolius</i> L.							
	Clematide cirrosa	<i>Clematis cirrhosa</i> L.							
	Fiammola	<i>Clemmatis flammula</i> L.							
	Finocchio marino	<i>Crithmum maritimum</i> L.							

	Crucianella marittima	<i>Crucianella maritima</i> L.							
	Logliarello delle spiagge	<i>Cutandia maritima</i> (L.) Barbey							
	Carciofo selvatico	<i>Cynara cardunculus</i> L.							
	Zigolo comune	<i>Cyperus longus</i> L.							
	Erba mazzolina comune	<i>Dactylis glomerata</i> L.							
	Carota selvatica	<i>Daucus carota</i> L. ssp <i>maritimus</i> (Lam.) Batt.							
	Enula cespita	<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter							
	Ceppica	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter							
	Gramigna delle spiagge	<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis [= <i>Agropyron junceum</i> (L.) Beauv.]							
	Saepolla di Buenos Aires	<i>Erigeron bonariensis</i> L.							
	Calcatreppola marittima	<i>Eryngium maritimum</i> L.							
	Euforbia arborea	<i>Euphorbia dendroides</i> L.							
	Euforbia di Cupani	<i>Euphorbia pithyusa</i> L. ssp. <i>cupanii</i> (Guss. ex Bertol.) Radcl.-Sm.	X						
	Ferula comune	<i>Ferula communis</i> L.							
	Evax maggiore	<i>Filago asterisciflora</i> (Lam.) Chrtek & Holub							
	Erba-franca legnosa	<i>Frankenia laevis</i> L.							
	Scarlina	<i>Galactites elegans</i> (All.) Soldano							
	Giaggiolo di Todaro	<i>Gynandris sisyrrinchium</i> (L.) Parl.[= <i>Moraea sisyrrinchium</i> (L.) Ker Gawl.]							
	Elicriso	<i>Helichrysum microphyllum</i> Willd. ssp. <i>tyrrhenicum</i> Bacch., Brullo et Giusso	X						
	Orzo mediterraneo	<i>Hordeum murinum</i> L.							
	Barbancino mediterraneo	<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf							
	Cornacchina comune	<i>Hypocoum procumbens</i> L.							
	Ginepro coccolone	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>macrocarpa</i> (Sibth. & Sm.) Neill.							
	Ginepro turbinato	<i>Juniperus turbinata</i> Guss.							
	Piumino	<i>Lagurus ovatus</i> L.							
	Lamarckia	<i>Lamarckia aurea</i> L.							
	Cicerchia porporina	<i>Lathyrus clymenum</i> L.							
	Lavanda selvatica	<i>Lavandula stoechas</i> L.							

	Limonio dubbio	<i>Limonium dubium</i> (Guss.) Litard.	X						
	Limonio marino	<i>Limonium retirameum</i> Greuter et Burdet	X						
1715	Linajola sardo-corsa	<i>Linaria flava</i> (Poir.) Desf. ssp. <i>sardoa</i> (Sommier) A. Terracc.	SA-CO	All. II				EN	EN EN
	Ginestrino delle scogliere	<i>Lotus cytisoides</i> L.							
	Lupino selvatico	<i>Lupinus angustifolius</i> L.							
	Malcolmia ramosissima	<i>Malcolmia ramosissima</i> (Desf.) Gennari							
	Erba medica delle spiagge	<i>Medicago littoralis</i> L.							
	Erba medica marina	<i>Medicago marina</i> L.							
	Erba medica rigidetta	<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.							
	Oleastro	<i>Olea europaea</i> L. var. <i>sylvestris</i> Brot.							
	Ononide screziata	<i>Ononis variegata</i> L.							
	Fico d'India	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.							
	Succiamele dell'assenzio di campo	<i>Orobanche loricata</i> Rchb. [= <i>Orobanche artemisiae-campestris</i> Gaudin]							
	Santolina delle spiagge	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmanns et Link. [= <i>Achillea maritima</i> (L.) Ehrend. & Y.P. Guo]							
	Acetosella gialla	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.							
	Giglio marino comune	<i>Pancratium maritimum</i> L.							
	Loggiarella sottile	<i>Parapholis strigosa</i> (Dumort.) C. E. Hubb.							
	Scuderi illirico	<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC. ssp. <i>annoticum</i> (Jord. ex Burnat) Pignatti							
	Scuderi angustifoglio	<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.							
	Miglio multifloro	<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Coss.							
	Lentisco	<i>Pistacia lentiscus</i> L.							
	Migliarina litoranea	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L. ssp. <i>alsinifolium</i> (Biv.) Ball							
	Poligono marittimo	<i>Polygonum maritimum</i> L.							
	The siciliano	<i>Prasium majus</i> L.							
	Lappola delle spiagge	<i>Pseudorlaya pumila</i> (L.) Grande [= <i>Daucus pumilus</i> (L.) Hoffmanns. & Link]							
	Grattalingua comune	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth							
	Reseda bianca	<i>Reseda alba</i> L.							

	Alaterno	<i>Rhamnus alaternus L.</i>							
	Romulea di Requien	<i>Romulea requienii Parl.</i>	X						
	Zafferanetto di Rolli	<i>Romulea rollii Parl.</i>							
	Robbia selvatica	<i>Rubia peregrina L.</i>							
	Romice capo di bue	<i>Rumex bucephalophorus L.</i>							
	Ruta d'Aleppo	<i>Ruta chalepensis L.</i>							
	Salsola comune	<i>Salsola kali L.</i>							
	Giunco-nero comune	<i>Schoenus nigricans L.</i>							
	Giunchetto meridionale	<i>Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak</i>							
	Silene colorata	<i>Silene colorata Poir.</i>							
	Silene anglica	<i>Silene gallica L.</i>							
	Silene nizzarda	<i>Silene niceensis All.</i>							
	Stracciabraghe	<i>Smilax aspera L.</i>							
	Radicchiella bulbosa	<i>Sonchus bulbosus (L.) N. Kilian & Greuter</i>							
	Gramigna delle spiagge	<i>Sporobolus virginicus Kunth, [= Sporobolus pungens (Schreber) Kunth]</i>							
	Erba dei gatti	<i>Teucrium marum L.</i>	X						
	Erba grassa muscosa	<i>Tillaea muscosa L.</i>							
	Radicchio virgato	<i>Tolpis virgata (Desf.) Bertol.</i>							
	Trifoglio dei campi	<i>Trifolium arvense L.</i>							
	Trifoglio campestre	<i>Trifolium campestre Schreb.</i>							
	Trifoglio di Cherler	<i>Trifolium cherleri L.</i>							
	Trifoglio stellato	<i>Trifolium stellatum L.</i>							
	Fior gallinaccio comune	<i>Tuberaria guttata (L.) Fourn.</i>							
	Ombelico di Venere minore	<i>Umbilicus horizontalis (Guss.) DC.</i>							
	Ortica minore	<i>Urtica urens L.</i>							

La breve relazione seguente descrive in sintesi le specie di flora presenti nel sito, mettendo in evidenza anche l'eventuale presenza di specie particolarmente rilevanti dal punto di vista naturalistico (endemismi, specie rare) e conservazionistico, per arrivare ad una valutazione dell'importanza del SIC/ZPS dal punto di vista floristico.

La flora presente nel SIC è caratterizzata da elementi che vegetano esclusivamente su un substrato di tipo sabbioso i quali ricoprono gran parte dell'area. Limitatamente alle radure sono presenti elementi floristici a più ampia distribuzione che crescono in ambienti degradati. Si tratta di piante ruderali la cui diffusione è favorita dal degrado degli ecosistemi e le quali evidenziano una copertura vegetale in passato caratterizzata da un maggior grado di naturalità. Nonostante questo le piante tipiche della fascia costiera e

di ecosistemi con un buon grado di conservazione sono ampiamente rappresentate, mentre sono rare le piante aliene, cioè le piante naturalizzate non facenti parte del contingente floristico sardo.

Le unità tassonomiche sono state determinate mediante l'utilizzo di "Flora d'Italia" (Pignatti, 1982) e "Flora Europaea" (Tutin & al., 1968-1980; 1993). Per la flora endemica è stata utilizzata la monografia "Le piante endemiche della Sardegna" (Arrigoni & al. 1976-1991) e i successivi aggiornamenti (Bacchetta & al., 2004a; 2004b; 2005), e i primi quattro volumi della "Flora dell'Isola di Sardegna" (ARRIGONI, 2006 - 2013). Per l'aggiornamento nomenclaturale sono stati utilizzati "An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora" (Conti & al., 2005) e le "Integrazioni alla Checklist della flora vascolare italiana" (Conti et al., 2006) e, quando disponibili, revisioni di specifici gruppi tassonomici. Le citazioni degli autori sono standardizzate secondo Brummitt & Powell (1982).

Tra le specie endemiche riveste un'importanza particolare *Linaria flava* (Poir.) Desf. ssp. *sardoa* (Sommier) A. Terracc., pianta endemica esclusiva della Sardegna, la quale vegeta solamente nelle spiagge con elevata naturalità e che rientra tra le componenti ambientali dell'habitat "Dune dei prati dei *Malcolmietalia*" (cod. 2230).

La sua presenza nel SIC risulta rara e in pericolo di conservazione in quanto vegeta nelle radure soggette a pressione antropica durante i mesi estivi.

L'elenco floristico indica la presenza di ulteriori specie di rilievo fitogeografico quali: *Limonium retirameum* Greuter & Burdet e *Limonium dubium* (Guss.) Litard., anch'esse endemiche e con areale limitato ad alcuni tratti di costa della Sardegna. Si tratta di piante escluse dall'allegato II della Direttiva habitat e che meriterebbero particolare considerazione protezionistica in quanto vegetano in ambienti nei quali la pressione antropica sta determinando la contrazione del loro areale di diffusione.

Seguono le schede relative a ciascuna specie vegetale comunitaria.

Codice e nome comune e nome scientifico**1715** - Linajola sardo-corsa - *Linaria flava* (Poir.) Desf. ssp. *sardoa* (Sommier) A. Terracc.**Distribuzione**

Regione biogeografica: secondo la classificazione eco regionale proposta da Blasi, Frondoni (2011), le stazioni di *L. flava* subsp. *sardoa* ricadono nella Divisione Mediterranea e nella Provincia Sardo - Corsa. Dal punto di vista biogeografico, secondo la classificazione di Rivas-Martínez et al. (2004) e Rivas-Martínez (2007), le stazioni ricadono nella Regione biogeografica Mediterranea, Subregione del Mediterraneo occidentale, Provincia Italo-Tirrenica, Subprovincia Sarda; tale inquadramento è stato modificato da Bacchetta, Pontecorvo (2005) in Superprovincia Italo Tirrenica, Provincia Sardo- Corsa e Subprovincia Sarda.

Regioni amministrative: in Italia il taxon è presente esclusivamente in Sardegna.

Numero di stazioni: *L. flava* subsp. *sardoa* è un endemismo esclusivo di Sardegna e Corsica, presente prevalentemente sulle coste occidentali e settentrionali delle due isole. In Corsica si conoscono circa 20 stazioni distribuite in sette aree distinte (Agriates, Lava, Ajaccio, Tenutella, Tizzano, Baie de Chevanu-Baie de Figari-Testa Ventilegne e Tonnara-Stagnolu) tutte costiere e in gran parte localizzate nella parte sudoccidentale (Paradis et al., 1995; Bacchetta, 2001). In Sardegna il taxon è attualmente segnalato in 28 stazioni ricadenti in 36 celle di 4 Km²;

Biologia ed ecologia**Biologia**

Linaria flava subsp. *sardoa* è una terofita cespitosa che fiorisce da fine febbraio sino alla prima metà di maggio e fruttifica tra fine marzo e giugno.

La biologia riproduttiva di questo taxon non è stata ancora indagata e non si hanno informazioni sull'impollinazione, l'effettiva capacità germinativa e le temperature ottimali e cardinali di germinazione. Anche il numero cromosomico non è noto.

Ecologia

L. flava subsp. *sardoa* è un taxon psammofilo, eliofilo e xerofilo. Si rinviene prevalentemente su sabbie costiere di natura silicea, a basso contenuto in carbonati e chimismo acido o subacido, dal livello del mare fino a circa 200 m di quota. Recentemente il taxon è stato rinvenuto anche in aree interne, su suoli sabbiosi ai margini di corsi d'acqua.

Stato di conservazione

Endangered, EN - B2 ab (iii, iv, v).

- status a scala globale: NT (Bilz et al., 2011); EN (Spina et al., 2012), (Rossi et al. 2013);

- status a scala nazionale: LR (Conti et al., 1997; Scoppola, Spampinato, 2005); EN (Bacchetta, 2001; Bacchetta, Pontecorvo, 2005, Spina et al., 2012, Rossi et al. 2013).

Indicatori

- Qualità dell'habitat;
- Numero di individui maturi;
- Superficie occupata.

Indicazioni gestionali

Le popolazioni di *L. flava* subsp. *sardoa* in Sardegna si presentano ampiamente frammentate. La specie nel sito considerato è soggetta alla pressione generata dal disturbo antropico (frequentazione turistica dei litorali) e dalla presenza di specie alloctone invasive, per cui dovranno essere predisposte azioni specifiche per ridurre l'insorgere di eventuali impatti che possano determinare una contrazione dell'habitat e delle superfici occupate da questa specie. In particolare si dovrà provvedere a monitorare con precisioni le superfici, localizzate nelle radure all'interno del cordone dunale, su cui attualmente è diffusa la *L. flava* subsp. *sardoa* al fine di prevedere forme di protezione che ne impediscano il calpestio. Contestualmente sarà necessario definire la qualità ambientale degli habitat in cui è presente la specie per consentire e favorire una sua ulteriore espansione sulle superfici contermini, aumentandone la diffusione. Si dovranno inoltre prevedere azioni di controllo, sorveglianza e sensibilizzazione che impediscano l'abbandono indiscriminato di rifiuti ed evitino la raccolta non autorizzata e la distruzione di individui anche accidentale.

Fonte: M.S. Pinna et al., Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana, Inf. Bot. Ita., 44 (2) 405-474, 2012.

4.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

La tabella seguente mostra, in forma sintetica e per ciascun Habitat, la correlazione tra gli effetti di impatto e i relativi fattori di pressione ai quali è assegnato un codice univoco.

Effetti di impatto		Habitat	Stato di conservazione	Fattori di pressione		Codice impatto
puntuali	diffusi			in atto	potenziali	
	Competizione con le specie autoctone	2110, 2120, 2210	B		Diffusione di specie aliene o esotiche	CBh01
	Riduzione o distruzione dell'habitat	2240, 2250*	A,C		Incendi	CBh02

Segue una valutazione sintetica degli effetti di impatto.

CBh01

2110, 2120, 2210 – Diffusione di specie aliene o esotiche. La presenza di piccole superfici occupate da *Carpobrotus acinaciformis* rappresentano dei punti di innesco per la diffusione di questa specie altamente invasiva. Questa specie è infatti in grado di occupare rapidamente le superfici libere impedendo e ostacolando lo sviluppo della vegetazione autoctona.

CBh02

2240, 2250* - Incendi – Lo sviluppo e la propagazione di eventi incendiari (di origine naturale o antropica) può avere effetti distruttivi sui due habitat considerati, per'altro cosa già accaduta nei decenni scorsi, e che ha portato a una generale riduzione delle superfici occupate da questi habitat.

Segue una breve relazione che, a seguito delle valutazioni di cui sopra, mette in evidenza gli habitat maggiormente interessati da fattori di impatto e più soggetti a processi di degrado.

L'analisi dei fattori di pressioni in atto e che potenzialmente potrebbero innescarsi nel sito è stata svolta considerando esclusivamente gli impatti su habitat relativi a pressioni originate dalla componente biotica presente all'interno del sito o strettamente limitrofa tranne che per gli incendi.

Tale analisi ha permesso di individuare la principale minaccia al mantenimento degli habitat individuati, in particolare, la diffusione accidentale di origine naturale del *Carpobrotus acinaciformis* (CBh01) che dovrà essere monitorata e prontamente combattuta e gli incendi (CBh01). Si mette in evidenza che il pericolo di incendio deriva con più probabilità dalle aree esterne al SIC piuttosto che da quelle interne e che la probabilità di incendi di origine naturale risulta assai bassa se riferita invece a quella di origine antropica derivante da comportamenti colposi o dolosi.

Allo stato attuale delle conoscenze non si registrano altri effetti di impatto significativi relativi a pressioni originate dalla componente biotica.

Gli habitat individuati risultano caratterizzati dall'essere specificatamente adattati alla variazione delle condizioni ambientali proprie degli ambienti costieri secondo un gradiente ecologico che si sviluppa dal mare verso entroterra, in direzione perpendicolare alla costa.

Tuttavia, l'intera superficie del sito risulta inoltre particolarmente frequentata durante il periodo estivo.

Questo aspetto è quello che determina in maniera diretta e indiretta i principali fattori di impatto come meglio evidenziato nelle sezioni dedicate alla caratterizzazione economica e urbanistica.

La tabella seguente mostra, in forma sintetica e per ciascuna Specie sia Animale che Vegetale, la correlazione tra gli effetti di impatto e i relativi fattori di pressione ai quali è assegnato un codice univoco.

Effetti di impatto		Specie	Stato di conservazione	Fattori di pressione		Codice impatto
puntuali	diffusi			in atto	potenziali	
	modificazione e riduzione degli habitat, perdita di individui	Tutte			incendi	CBs01
predazione di uova e pulli		Avifauna rettili		Presenza di cani randagi		CBs02
Competizione interspecifica		Tutte			Diffusione di specie aliene	CBs03

Segue una breve relazione che, a seguito delle valutazioni di cui sopra, mette in evidenza le Specie sia Animali che Vegetali maggiormente interessati da fattori di impatto e più soggetti a processi di degrado.

CBs01 – Incendi - Il diffondersi degli incendi (di origine naturale o antropica) è una delle cause principali che portano alla modificazione delle formazioni vegetali, e dunque degli habitat, con conseguenze non soltanto per la vegetazione e le specie faunistiche direttamente interessate, ma anche per quelle che sopravvivono e non trovano più l'habitat idoneo per la loro permanenza nel sito.

CBs02 - Presenza di cani randagi - La presenza di cani randagi comporta un potenziale rischio di predazione delle uova di uccelli e rettili, compromettendo il successo riproduttivo delle specie appartenenti a queste classi e creando quindi delle condizioni sfavorevoli che potrebbero portare in ultimo all'abbandono del sito di nidificazione.

CBs03 - Diffusione di specie aliene - La diffusione per effetto delle variazioni di condizioni generali di clima e la eventuale comparsa di condizioni favorevoli dovute alla interazione con le attività antropiche di specie animali e vegetali aliene comporta il rischio di una competizione interspecifica, fino anche alla completa sostituzione delle specie autoctone che non sono in grado di resistere e difendere la propria nicchia ecologica.

In base alle valutazioni di cui sopra, di seguito si mettono in evidenza le specie (animali e vegetali) maggiormente interessate da fattori di impatto e più soggette al rischio di riduzione delle proprie popolazioni.

Le specie su cui i fattori di pressioni individuati agiscono in maniera più impattante sono le specie floristiche rilevabili nei pressi della spiaggia, le quali oltretutto sono minacciate dall'estendersi delle superfici occupate da *Carpobrotus acinaciformis* e dall'intensa erosione che sta interessando parte del sito. I taxa animali che subiscono i maggiori effetti di impatto invece sono rappresentati dall'avifauna, la quale nel periodo estivo risulta particolarmente disturbata dall'accesso incontrollato all'interno dei corpi dunali.

4.6 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)

In previsione della trasformazione dei SIC in ZSC, si riportano di seguito i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per le ZSC sulla base di quanto previsto all'art.2 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.

La tipologia del SIC, costituito essenzialmente da habitat costieri legati alla presenza di un cordone dunale, esclude la presenza delle principali misure di conservazione relative ai Criteri Minimi Uniformi per la definizione delle ZSC. Il sito è in ogni caso adiacente all'area umida di Santa Giusta, che pur trovandosi all'esterno consente di estendere una delle misure anche al territorio del SIC.

Divieti

È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.

L'unica misura di conservazione che può essere applicata al sito è relativa al:

divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2009/2010.

Obblighi

Le regioni, in collaborazione con AGEA e/o con gli Organismi Pagatori regionali, provvedono a individuare, e ove necessario ad aggiornare, i precisi riferimenti catastali delle aree ZSC, anche al fine di una corretta attuazione del regolamento (CE) n. 1782/2003 e del regolamento (CE) n. 1698/05.

~~4.7 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona di Protezione Speciale (ZPS)~~

~~4.7.1 Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS~~

~~(Solo per i Piani di gestione delle ZPS: predisporre delle schede che descrivano le tipologie ambientali presenti nella ZPS, facendo riferimento all'Allegato 1 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i., e indicare per ciascuna tipologia ambientale gli habitat e le specie di uccelli dell'Allegato 1 della Direttiva Uccelli presenti. Replicare la scheda in caso di ZPS con più tipologie ambientali)~~

~~4.7.2 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione da applicarsi alla ZPS~~

~~(Sulla base di quanto previsto all'art.3 e 5 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i., riportare i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS; compilare solo nel caso in cui il Piano di gestione sia riferito ad una ZPS)~~

~~4.7.3 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione valide per tipologie ambientali della ZPS~~

~~(Sulla base di quanto previsto all'art.6 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i., riportare i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per le tipologie di ZPS che sono state individuate nel sito; compilare solo nel caso in cui il Piano di gestione sia riferito ad una ZPS)~~

4.7.4 Sintesi dei criteri minimi uniformi ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.

Criteri minimi uniformi per le ZSC	
Divieti	Obblighi
<p>È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>L'unica misura di conservazione che può essere applicata al sito è relativa al:</p> <p>divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2009/2010.</p>	<p>Le regioni, in collaborazione con AGEA e/o con gli Organismi Pagatori regionali, provvedono a individuare, e ove necessario ad aggiornare, i precisi riferimenti catastali delle aree ZSC, anche al fine di una corretta attuazione del regolamento (CE) n. 1782/2003 e del regolamento (CE) n. 1698/05.</p>

5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

5.1 Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC/ZPS

Territori comunali interessati	Indirizzi e ordinamenti prevalenti	Tecniche e pratiche agricole prevalenti	Istituti faunistici di protezione	Piani, programmi, regolamenti
Comune di Muravera	NESSUNO all'interno del SIC	NESSUNA all'interno del SIC	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Oasi Permanente di protezione faunistica e di cattura - (Costa Rei) * non dotata di Piano di Gestione approvato 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ PPR ✦ PFAR ✦ PAI ✦ Piano Faunistico Venatorio Regionale ✦ Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna ✦ Piano Tutela delle Acque ✦ Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ✦ Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013
Comune di Castiadas	NESSUNO all'interno del SIC	NESSUNA all'interno del SIC	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Oasi Permanente di protezione faunistica e di cattura - (Costa Rei) * non dotata di Piano di Gestione approvato 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ PPR ✦ PFAR ✦ PAI ✦ Piano Faunistico Venatorio Regionale ✦ Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna ✦ Piano Tutela delle Acque ✦ Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli

Il SIC ITB042233 "Punta di Santa Giusta (Costa Rei)" si estende per circa 5,48 ha e ricade in parte nel comune di Castiadas (circa 3,81 ha) e in parte nel comune di Muravera (circa 1,67 ha).

L'area all'interno del SIC risulta coperta interamente da sistemi dunali e sabbiosi con presenza di copertura vegetale a prevalenza di *Juniperus oxycedrus L. ssp. macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Neilr., tipologia vegetazionale diffusa in passato lungo tutto il litorale sabbioso di Costa Rei.

La caratterizzazione agroforestale evidenziata in fase preliminare, viene qui confermata rilevando una assenza di attività agro-forestali in atto all'interno del SIC, escludendo pertanto pressioni e minacce

derivanti dalle stesse.

Istituti faunistici di protezione

Il SIC è parzialmente interessato dall' Oasi Permanente di protezione faunistica e di cattura, OPP COSTA REL, non dotata di Piano di gestione

Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC/ZPS

Il quadro di riferimento programmatico inerente la caratterizzazione agro-forestale dell'area vasta nella quale ricade il SIC è definito principalmente da:

Piano Paesaggistico Regionale: PPR

L'area ricade all'interno dell'Ambito 26 – Castiadas, e si rileva la sussistenza di vincolo paesaggistico ai termini del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.

Costituiscono elementi rurali del sistema paesaggistico dell'Ambito:

- il paesaggio agrario che si manifesta nelle coltivazioni specializzate ortive e arboree (agrumi);
- le coltivazioni dei seminativi legati alle attività zootecniche, in particolare all'allevamento degli ovini e dei caprini.

Le componenti di paesaggio con valenza ambientale ***presenti nel SIC ITB042233*** appartengono in minima parte (4%) alla tipologia "aree a utilizzazione agro-forestale" di tipo b (impianti boschivi artificiali) non utilizzati, e per la maggior parte (96%) alla tipologia "aree con forte presenza di ambienti naturali e subnaturali" nonché alle Aree tutelate di rilevanza comunitaria, per le quali valgono prescrizioni e indirizzi di cui agli artt. 23, 24, 29,30 34 delle NTA del PPR.

Piano Forestale Ambientale Regionale: PFAR

Il Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR), redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001 e approvato con Delibera 53/9 del 27.12.2007, è lo strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale.

L'area ricade all'interno del Distretto PFAR: n. 23 – Settefratelli.

Nell'ambito dell'intero Distretto i sistemi forestali interessano una superficie pari a circa il 45% e sono caratterizzati da boschi di latifolia (45%), macchia mediterranea (42%) e boschi a prevalenza di conifera(13%)

Il 18% è occupato da sistemi preforestali dei cespuglieti e arbusteti, l'uso agricolo si caratterizza per la presenza dei sistemi agricoli intensivi (22 %), mentre l'utilizzo agro-zootecnico estensivo è diffuso per il 5%

Una porzione pari al 13% circa dell'intero Distretto è data in gestione all'Ente Foreste della Sardegna.

L'area del SIC è caratterizzata dalla presenza di un'unica macroarea con serie vegetazionale appartenente alla Serie 1 : serie psammofila del ginepro coccolone (*Pistacium-Juniperetum macrocarpae*)

Nell'area trova applicazione la linea di intervento naturalistica-paesaggistica (N) del PFAR, orientata alla conservazione e alla valorizzazione degli ambiti interessati, in particolare nella sua misura "N2.1: Preservazione dei contesti dunali" e relativi orientamenti gestionali.

Piano di Assetto Idrogeologico: P.A.I

Il PAI è entrato in vigore con Decreto dell'Assessore ai Lavori Pubblici n. 3 del 21/02/2006 ed è stato adottato e approvato limitatamente alla perimetrazione delle Aree a pericolosità elevata H4, H3 e H2 e rischio R4, R3 e R2. Ha lo scopo di individuare e perimetrare le aree a rischio idraulico e geomorfologico e definire le relative misure di salvaguardia sulla base di quanto espresso dalla L.267/98 e programmare le misure di mitigazione del rischio.

IL PAI suddivide il territorio regionale in sette Sub-Bacini, all'interno del Bacino Unico della Sardegna, ognuno dei quali è caratterizzato da una omogeneità geomorfologica, geografica ed idrologica.

L'area SIC è compresa nel Sub-Bacino VII “Flumendosa-Campidano-Cixerri”, e non presenta rischio frane e/o piene e non è sottoposta a vincolo idrogeologico.

Ulteriori strumenti pianificatori e programmatici presi in considerazione sono il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale, Piano Faunistico Venatorio Regionale ,Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna.

5.2 Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat ed habitat di specie del SIC <i>(valori assoluti in ha)</i>		Habitat						Habitat di specie										
	Cod.uso del suolo	Descrizione uso del suolo	2210	2240	1210 2230	2110 2120	2250*	1240	1201-Bufo viridis	1204-Hyla sarda	1217-Testudo hermanni	1240-Algyroides fitzingeri	1246-Podarcis tiliguerta	1250-Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229-Alcedo atthis	5670-Biacco	1274-Gongilo	Linaria flava ssp
Muravera	3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 1,70)	0,3034	0,0090	0,0430	0,113	0,3840	0,0320	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,5690	0,0007
Castiadas	3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 3,45)	0,4344	0,2296	0,0030	0,0050	1,100	0,0000	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	2,2967	0,0116
Castiadas	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste (ha 0,23)	-	0,0580	-	-	-	-	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	-
Castiadas	421	Paludi salmastre (ha 0,11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat ed habitat di specie del SIC <i>(valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat						Habitat di specie										
	Cod.uso del suolo	Descrizione del uso del suolo	2210	2240	1210 2230	2110 2120	2250*	1240	1201-Bufo viridis	1204-Hyla sarda	1217-Testudo hermanni	1240-Alyroides fitzingeri	1246-Podarcis tiliguerta	1250-Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229-Alcedo atthis	5670-Biacco	1274-Gongolo	Linaria flava ssp
Muravera	3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 1,70)	42%	3%	94%	95%	26%	98%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	6%
Castiadas	3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 3,45)	60%	73%	7%	4%	74%	-	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	94%
Castiadas	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste (ha 0,23)	-	19%	-	-	-	-	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	-
Castiadas	421	Paludi salmastre (ha 0,11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gli usi del suolo prevalenti nell'area SIC sono dati dalle "Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m" (94%), seguiti da impianti di Arboricoltura con essenze forestali - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste (4%) che non sono risultano essere sottoposte ad alcuna pratica selvicolturale e infine, per una minima parte, da paludi salmastre (2%)

La carta degli Habitat evidenzia per la maggior percentuale la presenza dell'habitat prioritario 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp. Seguito dal 2210 Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*).

~~5.3 Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro-forestale~~

~~Per i soli SIC popolare la scheda sottostante, scegliendo gli aspetti attinenti alle caratteristiche ambientali generali del sito (max 2 pag)~~

~~tecniche di allevamento adottate~~
~~gestione dei reflui zootecnici~~
~~carico di bestiame per ettaro~~
~~gestione del pascolo e la problematica del sovrapascolamento~~
~~gestione dei pascoli e dei prati (lavorazioni, semina, irrigazione, sfalci, fienagione etc)~~
~~gestione dei pascoli arborati (Dehesas)~~
~~gestione della vegetazione infestante compresa quella presente nelle tare, fossi, scolino, canali di irrigazione etc~~
~~gestione delle concimazioni con particolare riferimento a quelle azotate~~
~~gestione della difesa fitosanitaria~~
~~gestione delle stoppie e dei residui colturali~~
~~gestione delle siepi e dei muretti a secco~~
~~gestione delle aree a vegetazione aperta, delle radure e chiarie~~
~~trasformazioni fondiario e le lavorazioni con particolare riferimento a quelle che incidono su suoli pietrosi e ricoperti da vegetazione naturale~~
~~gestione forestale adottata~~
~~gestione delle piste forestali~~
~~gestione dei tagli selvicolturali~~
~~gestione di rimboschimenti con specie non autoctone e provenienza del materiale di propagazione~~
~~prevenzione fitosanitaria adottata~~
~~gestione dei bacini di ittiocoltura intensiva o semiestensiva~~
~~gestione e pressione venatoria~~
~~problematica degli incendi~~
~~sistemazioni idraulico-forestali e di recupero adottate~~
~~...~~

All'interno dell'area SIC e nei territori contigui non vi sono pratiche agricole, zootecniche o selvicolture in atto, pertanto non si ravvedono minacce derivanti da tali attività.

Le maggiori pressioni derivano dall'attività antropica legata al turismo balneare così come indicato in tabella 4.5.

Valutazione del ruolo funzionale di aree ad uso agricolo, forestale e zootecnico per il mantenimento di un favorevole stato di conservazione di habitat e specie (max 1 pag)

Nel territorio del SIC non vi sono aree ad uso agricolo, forestale e/o zootecnico.

Le dune costiere, occupate dalle formazioni forestali a ginepro (habitat prioritario 2250*) sono soggette a una forte pressione turistica caratterizzata da elevati carichi turistici stagionali.

Tali aree sono in genere lasciate alla libera evoluzione naturale al fine di conservare l'elevata eterogeneità vegetazionale tipica dell'habitat e di ottenere il consolidamento delle dune stesse; è bene prevedere una strategia gestionale basata su un'attenta pianificazione/controllo antincendio, in quanto l'intensa frequentazione stagionale unita al potenziale pirologico della vegetazione dunale, determinano situazioni a rischio d'incendio.

5.4 Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
-	-	-	-	-	-	-	CAFh01
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
-	-	-	-	-	-	-	CAFs01
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

habitat	All'interno dell'area SIC e nei territori contigui non vi sono pratiche agricole, zootecniche o selvicolture in atto, pertanto non si ravvedono minacce e/o pressioni derivanti da tali attività.
specie	All'interno dell'area SIC e nei territori contigui non vi sono pratiche agricole, zootecniche o selvicolture in atto, pertanto non si ravvedono minacce e/o pressioni derivanti da tali attività.

6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito

Soggetto proprietario	Soggetto gestore	Destinazione d'uso	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Livello di parcellizzazione
Comune di Castiadas	Da individuare		4.68 ha	85%	
Comune di Muravera	Da individuare		0.80 ha	15%	

Fonte: Formulario 2012, Nuova Perimetrazione Ufficiale

Il SIC "Punta di Santa Giusta (Costa Rei)" [Codice Natura 2000: ITB042233], si estende per circa 5,48 ha e ricade per il 85% nel comune di Castiadas (circa 4.68 ha) e per il 15% in quello di Muravera (circa 0.80 ha). Il sito ha una forma allungata con asse NNW-SSE, ed è delimitato a Sud dalla omonimo promontorio, mentre il limite settentrionale coincide con l'ansa del Rio di Santa Giusta; la superficie complessiva non comprende la contigua area stagnale che prende il nome dell'omonimo Rio.

6.2 Ripartizione aziende ed occupati per settore (valore assoluto e %)

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero occupati	Ripartizione occupati [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero aziende all'interno del SIC
Industria	113	22.2%	428	29%	0
Servizi	228	44.8%	723	48.9%	0
Commercio	168	33%	327	28.1%	0

Fonte: ISTAT Censimento Industria e Servizi 2001

I dati su imprese unità locali e addetti sono relativi al 2001 (ultimi disponibili). Le imprese attive nell'industria sono 113 e impiegano complessivamente il 29% dell'occupazione totale. Il settore produttivo è caratterizzato dalla presenza delle imprese dei servizi che rappresenta il 44.8% del totale e che occupa il 48.9% degli addetti. Per il settore del commercio si registrano valori inferiori: 168 imprese che impiegano 327 addetti, che costituiscono il 28.1% dell'occupazione complessiva.

6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende <i>[% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</i>	Numero occupati	Ripartizione occupati % <i>[% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</i>	Numero aziende all'interno del SIC
Agricoltura	310	73.1%			0
Zootecnia	101	23.8%			0
Pesca	3	0.7%	20		0

Fonte: ISTAT Censimento Agricoltura 2010

6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente

Comune	Densità demografica	Variazione popolazione residente %
Castiadas	14.7 ab/kmq	+ 0.27%
Muravera	54.4 ab/kmq	- 0.14%

Fonte: ISTAT Censimento della popolazione anno 2011

A Castiadas si registrano n. 1507 abitanti distribuiti su una superficie di 102,70 Km², con densità demografica di 14.7 ab/Kmq. A Muravera si registrano n. 5162 abitanti distribuiti su 94,70 Km², con densità demografica di 54.4 ab/Kmq. La variazione è calcolata rispetto al censimento del 2001.

6.5 Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di occupazione giovanile
Castiadas	55.02	41.45	40.40
Muravera	45.30	36.55	46.45

Fonte: Istat - 14° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni - anno 2001

Il tasso di attività a Castiadas è pari al 55,02%, mentre a Muravera si attesta al 45.3 %, valori al di sotto della media italiana (62,2%). Il tasso di occupazione (15-74 anni) è di 41.45%, a Castiadas e 36.55% a Muravera. Il tasso di occupazione giovanile dell'area non supera il 46.3%.

6.6 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere

Comune	Presenze turistiche annue	Posti letto
Comune di Castiadas		3634
Comune di Muravera		2527

Fonte: ISTAT, Capacità degli esercizi ricettivi per tipo di alloggio e per comune - Anno 2010; <http://www.sardegnaistatistiche.it/argomenti/turismo/>

Commento: Castiadas ha una capacità ricettiva di 3634 posti letto totali, dati dalla disponibilità di 2527 posti letto in alberghi a cui si sommano 1107 posti letto in esercizi complementari; Muravera ha una capacità ricettiva di 7090 posti letto totali, dati dalla disponibilità di 2055 posti letto in alberghi a cui si sommano 5035 posti letto in esercizi complementari.

6.7 Reddito pro-capite

Comune	Reddito pro-capite
Comune di Castiadas	7.267
Comune di Muravera	9.744

Fonte: Dati sul reddito imponibile persone fisiche ai fini delle addizionali all'Irpef del Comune di Castiadas e del Comune di Muravera. Elaborazione su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze relativi all'anno d'imposta 2010. Importi in euro

Commento (max 5 righe): A Castiadas nel 2010 i dichiaranti sono stati 655 su una popolazione complessiva di 1.507, ovvero il 43.5% della popolazione totale. La media per dichiarazione è di 16.719, pertanto la media della popolazione è di 7.267. A Muravera nel 2010 i dichiaranti sono stati 2552 su una popolazione complessiva di 5.283, ovvero il 48.3% della popolazione totale. La media per dichiarazione è di 20.172, pertanto la media della popolazione è di 9.744.

6.8 Tradizioni culturali locali

Castiadas e Muravera sono tra i più importanti centri del Sarrabus, sviluppatasi entrambi grazie ad una economia mista basata su agricoltura e soprattutto sul turismo balneare. Castiadas è formato da vari borghi agricoli, quali Oliaspeciosa, e da un entroterra montano di rilevante importanza naturalistica. Muravera è assai rinomata per le colture agrumicole, che danno origine alla manifestazione della sagra degli Agrumi. La zona costiera di Castiadas e Muravera riveste grande interesse turistico e naturalistico.

6.9 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Castiadas Muravera	Pulizia meccanica della spiaggia		1210, 2110, 2120, 2230	C, B, B, B		Riduzione e frammentazione dell'habitat	CSEh01
Castiadas Muravera	Calpestio per eccessiva frequentazione balneare		1210, 2110, 2120, 2240	C, B, B, C		Riduzione e frammentazione dell'habitat	CSEh02
Castiadas Muravera	Attraversamento incontrollato dei corpi dunali		2110, 2120, 2210, 2230, 2250*	B	Frammentazione dell'habitat		CSEh03
Castiadas Muravera		Introduzione di specie aliene o esotiche	2110, 2120, 2210	B		Competizione con le specie autoctone	CSEh04
Castiadas Muravera		Incendi	2240, 2250*	A,C		Riduzione o distruzione dell'habitat	CSEh05
Castiadas Muravera	Erosione canalizzata delle dune		2250*	A	Riduzione e degrado dell'habitat		CSEh06
Castiadas Muravera	Taglio di parti o di interi esemplari di Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa		2250*	A	Riduzione e degrado dell'habitat		CSEh07
Castiadas Muravera	Abbandono di rifiuti		2250*	A		Riduzione e degrado dell'habitat	CSEh08
Castiadas Muravera	Deiezioni umane		2250*	A	Riduzione e degrado dell'habitat		CSEh09
Castiadas Muravera	Apporto eccessivo di nutrienti		2240	B	Degrado dell'habitat		CSEh10

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Castiadas Muravera		Incendi	Tutte			Distruzione, trasformazione, frammentazione degli habitat, perdita di individui	CSEs01
Castiadas Muravera	Fruizione non controllata (calpestio)		Vegetali		Perdita di individui; riduzione dell'habitat di specie		CSEs02
Castiadas Muravera	Pulizia meccanica degli arenili		Vegetali			Perdita di individui; riduzione e modificazione dell'habitat di specie	CSEs03
Castiadas Muravera	Presenza di cani randagi		Avifauna rettili		predazione di uova e pulli		CSEs04
Castiadas Muravera	Abbandono di rifiuti		Tutte		Inquinamento suolo; degrado vegetazione		CSEs05
Castiadas Muravera		Introduzione di specie aliene	Tutte		Competizione interspecifica		CSEs06
Castiadas Muravera	Antropizzazione		Tutte			Frammentazione e riduzione degli habitat di specie	CSEs07
Castiadas Muravera		Introduzione nella laguna adiacente di specie ittiche predatrici	Anfibi			Alterazione habitat riproduttivi; perdita di individui	CSEs08
Castiadas Muravera		Prelievo di individui per collezionismo	Anfibi e rettili			Perdita di individui	CSEs09
Castiadas Muravera		Degradazione ginepreto costiero	Rettili avifauna			Frammentazione e riduzione dell'habitat di specie	CSEs10
Castiadas Muravera		Introduzione di specie alloctone e domestiche per scopi venatori	Coniglio selvatico e Lepre sarda			Inquinamento genetico popolazioni autoctone	CSEs11
Castiadas Muravera		Braconaggio	Coniglio selvatico e Lepre sarda			Perdita di individui, alterazione contingenti popolazioni	CSEs12

Segue una valutazione sintetica degli effetti di impatto.

habitat	<p>CSEh01 - 1210, 2110, 2120, 2230 - Riduzione e frammentazione degli habitat. La pulizia meccanica della spiaggia determina una forte pressione sulle specie vegetali presenti nelle prime porzioni di arenile. Durante il periodo estivo la pulizia degli arenili elimina numerosi individui appartenenti a varie specie, nonché le loro forme di dispersione, fino alla completa alterazione della composizione specifica delle comunità. L'utilizzo dei mezzi meccanici determina la modifica morfologica del profilo della spiaggia e lo spianamento delle dune embrionali.</p> <p>CSEh02 - 1210, 1240, 2110, 2120, 2240 - Calpestio per eccessiva frequentazione balneare. L'alta frequentazione dell'arenile, in particolare nei mesi primaverili ed estivi, periodi di sviluppo e riproduzione della maggior parte delle specie, determina una forte pressione nei confronti degli habitat provocando l'eliminazione di numerosi individui appartenenti a varie specie e il degrado della copertura vegetale con la riduzione e la frammentazione degli habitat considerati. L'impatto è di tipo puntuale per l'habitat 1240.</p> <p>CSEh03 - 2110, 2120, 2230, 2250* – Il passaggio attraverso i corpi dunali per l'accesso all'arenile ha determinato la creazione di discontinuità della vegetazione costiera e ha favorito la successiva azione erosiva del vento che ha asportato ulteriormente la sabbia, favorendo la frammentazione dell'habitat. All'interno dell'habitat 2250* ha provocato inoltre la compattazione del suolo e una maggiore difficoltà di germinazione da parte delle specie ivi presenti.</p> <p>CSEh04 - 2110, 2120, 2210 – Diffusione di specie aliene o esotiche. La presenza di piccole superfici occupate da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> rappresentano dei punti di innesco per la diffusione di questa specie altamente invasiva. Questa specie è infatti in grado di occupare rapidamente le superfici libere impedendo e ostacolando lo sviluppo della vegetazione autoctona.</p> <p>CSEh05 - 2240, 2250* - Incendi – Lo sviluppo e la propagazione di eventi incendiari può avere effetti distruttivi sui due habitat considerati, per'altro cosa già accaduta nei decenni scorsi, e che ha portato a una generale riduzione delle superfici occupate da questi habitat.</p> <p>CSEh06 - 2250* - Erosione canalizzata delle dune – Il passaggio incontrollato attraverso le dune e l'habitat 2250* ha portato alla formazione di numerosi sentieri in cui l'assenza di copertura vegetale ha favorito l'azione erosiva delle piogge. Queste hanno causato la messa allo scoperto degli apparati radicali aumentando il rischio di decesso per singoli individui vetusti di <i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>macrocarpa</i>.</p> <p>CSEh07 - 2250* - Taglio di parti o di interi esemplari di <i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>macrocarpa</i>. Le superfici più prossime alla spiaggia e occupate dal ginepreto hanno subito nel corso degli anni dei gravi danni causati dal taglio di rami al fine di consentire ai bagnanti di poter sfruttare la loro ombra. Alcuni esemplari sono stati invece completamente asportati per sfruttarne la legna. Questi comportamenti hanno determinato un progressivo degrado del ginepreto nel lato fronte mare.</p> <p>CSEh08 - 2210, 2240, 2250* - Abbandono di rifiuti – L'intera superficie del sito è interessata dalla presenza di vari rifiuti sparsi all'interno delle vegetazione. I rifiuti in certi casi sono stati inglobati dal successivo sviluppo della vegetazione. ma in altri casi si rinvengono cumuli cospicui e si assiste a un complessivo degrado degli habitat interessati. Infatti rifiuti abbandonati ormai da molto tempo sono parzialmente degradati determinando un potenziale inquinamento puntuale delle aree circostanti.</p> <p>CBh09 - 2250* - Deiezioni umane – Il passaggio incontrollato attraverso i corpi dunali è anche causato dai bagnanti che utilizzano il ginepreto per espletare le proprie deiezioni. Gli angoli nascosti tra la vegetazione sono stati adibiti a bagno temporaneo con accumulo di carta parzialmente o per nulla decomposta. Contestualmente questo aspetto comporta un arricchimento eccessivo del suolo che favorisce le specie nitrofile e sinantropiche.</p> <p>CSEh10 - 2240 - Apporto eccessivo di nutrienti - L'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti per la produzione di colture intensive rappresenta una minaccia che si ripercuote sul sistema ambientale generando un'alterazione dei parametri chimico fisici delle acque e del suolo nonché l'invasione di specie infestanti delle colture praticate, a danno degli habitat e specie</p>
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Specie	<p>CSEs01 – Incendi - Il diffondersi degli incendi è una delle cause principali che portano alla modificazione delle formazioni vegetali, e dunque degli habitat, con conseguenze non soltanto per la vegetazione e le specie faunistiche direttamente interessate, ma anche per quelle che sopravvivono e non trovano più l'habitat idoneo per la loro permanenza nel sito.</p> <p>CSEs 02 - Fruizione non controllata - L'accesso non regolamentato al sistema dunale, causano il calpestio indiscriminato della vegetazione erbacea. Questo aspetto costituisce un forte fattore di pressione nei confronti un gran numero di specie vegetali, rallentando o impedendo lo sviluppo della vegetazione.</p> <p>CSEs 03 - La pulizia meccanica degli arenili determinando l'eliminazione diretta di un gran numero di specie erbacee annuali, provoca anche l'alterazione dei loro sistemi di dispersione conducendo a un generale degrado della vegetazione e una riduzione degli habitat.</p> <p>CSEs 04 - Presenza di cani randagi - La presenza di cani randagi comporta un potenziale rischio di predazione delle uova di uccelli e rettili, compromettendo il successo riproduttivo delle specie appartenenti a queste classi e creando quindi delle condizioni sfavorevoli che potrebbero portare in ultimo all'abbandono del sito di nidificazione.</p> <p>CSEs 05 - Abbandono di rifiuti - L'abbandono, anche localizzato, di rifiuti da parte dei fruitori della spiaggia comporta oltre che una pessima immagine del sito, anche la dispersione di sostanze dannose per l'ambiente, che possono alterare lo sviluppo e l'evoluzione della vegetazione.</p> <p>CSEs 06 - Introduzione di specie aliene - L'introduzione di specie animali e vegetali aliene comporta il rischio di una competizione interspecifica, fino anche alla completa sostituzione delle specie autoctone che non sono in grado di resistere e difendere la propria nicchia ecologica.</p> <p>CSEs 07 – Antropizzazione - La costruzione di nuovi manufatti, quali edifici, strade, e la creazione di nuovi sentieri per la fruizione dell'area comporta il rischio di un aumento della frammentazione degli habitat presenti nel sito, tra cui alcuni non possiedono areali molto estesi.</p> <p>CSEs 08 - Introduzione nello stagno adiacente di specie ittiche predatrici – L'introduzione nell'adiacente Stagno di Santa Giusta di specie ittiche alloctone e predatrici può determinare un aumento della pressione nei confronti degli anfibi, in particolare si potranno verificare azioni di predazione a carico delle uova e delle larve ma è noto anche su individui adulti.</p> <p>CSEs 09 - Prelievo di individui per collezionismo- La raccolta, il prelievo e il commercio di rettili e anfibi per scopi collezionistici sono eventi non rari che interessano varie specie di interesse conservazioni e non. Queste azioni determinano un forte impatto nei confronti di quelle popolazioni che per via di ulteriori fattori di pressione si trovano ad essere scarsamente strutturate e/o costituite da pochi individui.</p> <p>CSEs 10 - Degradazione ginepreto costiero – Le azioni che provocano una alterazione dell'habitat rappresentato dal ginepreto costiero oltre ad incidere su un habitat prioritario (2250*) determinano un effetto indiretto per tutte quelle specie, in particolare rettili e avifauna, che all'interno dello stesso trovano riparo e siti adatti per la riproduzione.</p> <p>CSEs 11 - Introduzione di specie alloctone - L'immissione di individui alloctoni in particolare per scopi venatori esterni al perimetro del sito può causare l'inquinamento genetico delle popolazioni autoctone con evidenti problematiche circa la conservazione delle razze locali.</p> <p>CSEs 12 – Bracconaggio – L'attività di caccia illegale costituisce una potenziale forma di pressione che può determinare notevoli impatti. Il bracconaggio oltre a costituire un reato penale agisce direttamente sui contingenti delle popolazioni e sulla loro dinamica arrivando anche alla completa estinzione della specie nel sito</p>
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7 CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA

7.1 Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale

Comuni interessati	Pianificazione sovraordinata a quella comunale	Pianificazione urbanistica comunale generale	Pianificazione attuativa	Strumenti di programmazione negoziata	Eventuali piani di settore
CASTIADAS	PPR, PUP-PTC Prov. CA	PUC Concessione demaniale (porzione di spiaggia adiacente il SIC ma al di fuori del perimetro) in favore del villaggio turistico "IGV Club Santa Giusta"	Lott.ne Mariella soc. Simo Espansi 82 s.r.l.- loc. S.Giusta		
MURAVERA	PPR, PUP-PTC Prov. CA	PUC Concessione demaniale (porzione di spiaggia adiacente il SIC ma al di fuori del perimetro) in favore del complesso turistico "Villas Resort"			

Strumenti di area vasta:

PPR

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è stato approvato con Deliberazione G.R. n. 36/7 del 05.09.2006 per quanto riguarda il primo ambito territoriale costiero. Secondo la suddivisione del territorio costiero in ambiti di paesaggio come da cartografia allegata al PPR il SIC Punta Santa Giusta ricade entro l'ambito di paesaggio n. 26 "Castiadas"

PUP-PTC PROVINCIA DI CAGLIARI

Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP), approvato con Deliberazione C.P. n. 133 del 19.12.2002, è vigente dal 19.02.2004, data della sua pubblicazione sul BURAS. In seguito è stata redatta la variante al PUP in adeguamento al PPR relativa all'ambito omogeneo costiero (secondo l'art. 106 NTA del PPR) approvata con Deliberazione C.P. n. 44 del 27.06.2011 e inviata al Comitato Tecnico Regionale dell'Urbanistica (CTRU) per la verifica di coerenza e l'approvazione definitiva.

Strumenti di livello comunale:

PIANI URBANISTICI

Al momento della redazione del presente Piano di Gestione

- il PUC di Castiadas, approvato con Delib. C. C. n. 38 23/11/2004 e n. 31 15/07/2005, è oggetto dell'adeguamento al PPR e al PAI.

- nel comune di Muravera è vigente il PRG approvato con Decr. Ass. Reg. n.153/U del 19/02/1982 ma è in corso la redazione di un nuovo PUC in adeguamento al PPR e al PAI.

PUL e concessioni demaniali

Il Comune di Muravera e il comune di Castiadas in attesa di redigere e approvare i rispettivi piani di utilizzo dei litorali hanno rilasciato le seguenti concessioni demaniali con finalità turistico ricreative:

- concessione demaniale da parte del Comune di Muravera in favore del villaggio turistico "Villas Resort" per la posa di ombrelloni su una porzione di spiaggia antistante il SIC ma esterna al suo perimetro.

- concessione demaniale da parte del Comune di Castiadas in favore del villaggio turistico "IGV Club Santa Giusta" per la posa di ombrelloni su una porzione di spiaggia antistante il SIC ma esterna al suo perimetro.

Entrambe le concessioni demaniali risultano prorogate fino al 31/12/2015 per effetto del D.L. n. 194 del 30/12/09 convertito in legge n. 25 del 26/02/2010.

Sebbene le citate concessioni interessino porzioni di spiaggia esterne al perimetro del SIC Punta Santa Giusta, si ritiene opportuno portare l'attenzione sulla adiacenza al SIC delle strutture ricettive e delle relative aree attrezzate per l'uso balneare e turistico ricreativo in quanto esse implicano il transito continuo degli ospiti dei villaggi attraverso il sistema dunare. Questo dato oggettivo richiede un attento controllo delle modalità di accesso e uso dell'area al fine di conciliare le esigenze dei usi turistici con la salvaguardia delle funzionalità degli habitat presenti.

PIANI DI LOTTIZZAZIONE

Una parte dell'area del SIC in comune di Castiadas classificata dal PUC come zona omogenea F1a accoglie la lottizzazione Mariella soc. Simo Espansi 82 s.r.l.- S. Giusta" approvata con Del. C.C. n.170/90 (Intervento n. 2 e Intervento n. 3) e con Del. C.C. n. 171/90 e C.E. n.2/92 (Intervento n. 1) e per la quale (art. 45 NTA PUC) sia per quanto riguarda gli usi consentiti che per quanto concerne i parametri urbanistico-edilizi, valgono le norme degli strumenti attuativi di approvazione.

7.2 Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Previsioni di piano attuate		Previsioni di piano ancora non attuate		Habitat										Habitat di specie																								
		Superficie	Abitanti insediati	Superficie	Abitanti insediabili	1240		2210		2240		2250*		1210, 2230		2110, 2120		1201-Bufo viridis		1204-Hyla sarda		1217-Testudo hermanni		1240-Algyroides fitzingeri		1246-Podarcis tiliguerta		1250-Podarcis sicula		A081-Circus aeruginosus		A229-Alcedo atthis		5670-Biacco		1274-Gongilo		Linaria flava ssp		
		ha	n. ab	ha	n. ab	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato													
CASTIADAS	Zone urbanistiche omogenee	A + B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		F1a	2,9271	-	-	-	-	-	0,0693	-	0,2149	-	0,5524	-	-	-	-	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	-	
		H1	1,7481	-	-	-	-	-	0,5753	-	0,0753	-	0,8233	-	0,0117	-	0,0297	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	1,5153	-	0,0116	-
		G/F1	2,9271	-	-	-	-	-	0,0693	-	0,2149	-	0,5524	-	-	-	-	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	0,8366	-	-	
		Totale	4,6752	-	-	-	-	-	0,6445	-	0,2902	-	1,3757	-	0,0117	-	0,0297	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	2,3519	-	0,0116	-

La porzione del SIC Punta S. Giusta classificata dal PUC di Castiadas come zona omogenea F1a "Aree di interesse turistico con interventi consolidati e/o normati da strumenti attuativi convenzionati" accoglie parte della lottizzazione Mariella soc. Simo Espansi 82 s.r.l.– S. Giusta". La sottozona F1a interna al SIC si estende per circa 3 ha e in essa risultano presenti in parte gli habitat 2210, 2240 e 2250*. In tale area non sorge alcuna struttura edilizia fissa ma, per l'intera durata della stagione turistica, trovano collocazione alcune attrezzature rimovibili di supporto alla balneazione (chiosco bar, ombrelloni, area rimessaggio natanti) e alla fruizione della spiaggia (percorsi obbligati di accesso) la cui presenza è da considerare in termini di pressioni esterne.

La restante parte del SIC Punta S. Giusta in territorio di Castiadas è classificata dal PUC vigente come subzona H1 (circa 1,74 ha) "Area di particolare pregio ambientale e naturalistico". Compare infine una striscia di sottozona G/F1 che si considera ininfluenza data la sua minima estensione di 13,831 mq e interpretata come errore grafico ammissibile probabilmente riconducibile alla perimetrazione manuale delle zone omogenee del piano urbanistico comunale.

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Previsioni di piano attuate		Previsioni di piano ancora non attuate		Habitat										Habitat di specie																								
		Superficie	Abitanti insediati	Superficie	Abitanti insediabili	1240		2210		2240		2250*		1210, 2230		2110, 2120		1201-Bufo viridis		1204-Hyla sarda		1217-Testudo hermanni		1240-Algyroides fitzingeri		1246-Podarcis tiliguerta		1250-Podarcis sicula		A081-Circus aeruginosus		A229-Alcedo atthis		5670-Biacco		1274-Gongilo		Linaria flava ssp		
		ha	n. ab	ha	n. ab	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato	Ha attuato	Ha non attuato													
MURAVERA	Zone urbanistiche omogenee	A + B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		H★	0,8069	-	-	-	0,0328	-	0,2453	-	0,0107	-	0,1787	-	0,0342	-	0,0673	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,0007	0
		Totale	0,8069	-	-	-	0,0328	-	0,2453	-	0,0107	-	0,1787	-	0,0342	-	0,0673	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,5690	-	0,0007	0

L'intera porzione di SIC Punta Santa Giusta ricadente nel comune di Muravera è classificata dal PRG vigente come sottozona H★ "Zone di particolare interesse paesistico". In tale sottozona avente una estensione di 0,8069 ha non è presente alcuna struttura edilizia fissa ma, per l'intera durata della stagione turistica, trovano collocazione alcune attrezzature rimovibili per l'accesso alla spiaggia (percorsi obbligati di accesso) e di supporto alle attività balneari e ricreative (chiosco e ombrelloni).

7.3 Analisi delle previsioni dei Piani di Utilizzo dei Litorali con riferimento alla distribuzione degli habitat

Comuni costieri <i>(replicare la tabella compilandone una per ogni Comune costiero del SIC/ZPS e una con i dati totali)</i>		Previsioni di piano attuate		Previsioni di piano ancora non attuate		Habitat						Habitat di specie						
		Superficie concessione	Utenti stagionali	Superficie da concedere	Utenti stagionali	Inserire codice Habitat 1		Inserire codice Habitat 2		Inserire codice Habitat n		Inserire codice Specie 1		Inserire codice Specie 2		Inserire codice Specie n		
		metri quadrati	numero	metri quadrati	numero	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	
CASTIADAS	Previsioni PUL	Concessione demaniale 1 <i>tipo _____</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Concessione demaniale 2 <i>tipo _____</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Concessione demaniale n <i>tipo _____</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concessioni ancora da rilasciare (somme)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Litorale <i>(indicare superficie in ha, come quantificata nel PUL)</i>		Totali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Comuni costieri <i>(replicare la tabella compilandone una per ogni Comune costiero del SIC/ZPS e una con i dati totali)</i>		Previsioni di piano attuate		Previsioni di piano ancora non attuate		Habitat						Habitat di specie						
		Superficie concessione	Utenti stagionali	Superficie da concedere	Utenti stagionali	Inserire codice Habitat 1		Inserire codice Habitat 2		Inserire codice Habitat n		Inserire codice Specie 1		Inserire codice Specie 2		Inserire codice Specie n		
		metri quadrati	numero	metri quadrati	numero	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	
MURAVERA	Previsioni PUL	Concessione demaniale 1 <i>tipo _____</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Concessione demaniale 2 <i>tipo _____</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Concessione demaniale n <i>tipo _____</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concessioni ancora da rilasciare (somme)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totali		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Litorale <i>(indicare superficie in ha, come quantificata nel PUL)</i>																		

Al momento della redazione del presente PdG nè il Comune di Castiadas nè il Comune di Muravera non sono dotati di PUL approvato. Per questo le attività turistico balneari sono regolamentate attraverso concessioni demaniali con finalità turistico ricreative.

7.4 Analisi delle concessioni demaniali rilasciate sui litorali in assenza di PUL con riferimento alla distribuzione degli habitat

Comuni costieri		Concessioni rilasciate		Habitat			Habitat di specie		
		Superficie concessione	Utenti stagionali	Inserire codice Habitat 1	Inserire codice Habitat 2	Inserire codice Habitat n	Inserire codice Specie 1	Inserire codice Specie 2	Inserire codice Specie n
		metri quadrati	numero	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato
CASTIADAS	Concessione demaniale 1 TIPO __AREA ADIBITA A SERVIZI DI SPIAGGIA__ (area adibita allo svolgimento di attività di fruizione della spiaggia)	3287,50	860,00	-	-	-	-	-	-
	Totali	3287,50	860,00	-	-	-	-	-	-

Con Determinazione n. 04 del 09/07/2010 il Comune di Castiadas ha rilasciato la Concessione Demaniale in favore della Soc. Turistica Lu Lamoni S.R.L. relativa all'occupazione, in località Santa Giusta, di un'area demaniale marittima con superficie di 3287,50 mq destinata all'utilizzo esclusivo dei clienti della struttura ricettiva "I.g.v. Club Santa Giusta".

La suddetta Determinazione prevede la rimodulazione geometrica della concessione demaniale n.77 del 18/06/2004 rilasciata dalla R.A.S Assessorato Enti Locali Finanza e Urbanistica Servizio Centrale Demanio e Patrimonio la quale accorpava a sua volta due precedenti concessioni demaniali (n. 318/2000 e n. 431/2000) entrambe rilasciate a favore della Soc. Turistica Lu Lamoni S.R.L.

La concessione demaniale in questione ha una validità prorogata fino al 31/12/2015 per effetto della entrata in vigore del D.L. n. 194 del 30/12/09 convertito in legge n. 25 del 26/02/2010 (proroga già concessa dal Comune di Castiadas in data 22/06/2010 alla concessione demaniale n.77 del 18/06/2004 e confermata anche per la sua rimodulazione geometrica).

Sebbene la concessione demaniale riguardi un'area esterna al SIC la sua posizione insieme a quella del complesso turistico ricettivo "I.g.v. Club Santa Giusta" implicano il transito continuo degli ospiti del villaggio attraverso il sistema dunare del sito. Questo dato oggettivo rappresenta un rilevante fattore esterno di pressione agente sul SIC e come tale merita di essere evidenziato e tenuto presente per la definizione delle misure di gestione del sito.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC " ITB042233 – Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Comuni costieri		Concessioni rilasciate		Habitat			Habitat di specie		
		Superficie concessione	Utenti stagionali	Inserire codice Habitat 1	Inserire codice Habitat 2	Inserire codice Habitat n	Inserire codice Specie 1	Inserire codice Specie 2	Inserire codice Specie n
		metri quadrati	numero	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato
MURAVERA	Concessione demaniale 1 tipo __ AREA ADIBITA A SERVIZI DI SPIAGGIA __	194,00	45,00	-	-	-	-	-	-
	Totale	194,00	45,00	-	-	-	-	-	-

In assenza di Piano di Utilizzo dei Litorali approvato le attività turistico balneari, come nel caso del Comune di Castiadas, sono regolamentate attraverso concessioni demaniali con finalità turistico ricreative.
 Più precisamente il Comune di Muravera ha rilasciato la Concessione Demaniale in favore del villaggio turistico "Villas Resort" per la posa degli ombrelloni la cui validità risulta prorogata fino al 31/12/2015 per effetto della entrata in vigore del D.L. n. 194 del 30/12/09 convertito in legge n. 25 del 26/02/2010.
 L'area interessata dalla concessione, che ha un'estensione di 194 m² per un numero di 45 utenti stagionali, risulta esterna al SIC Punta Santa Giusta ma la sua localizzazione e quella del corrispondente complesso turistico ricettivo "Villas Resort" implicano il transito continuo degli ospiti del villaggio attraverso il sistema dunare del sito. Questo dato oggettivo rappresenta un rilevante fattore esterno di pressione agente sul SIC e come tale merita di essere evidenziato e tenuto presente per la definizione delle misure di gestione del sito .

Comuni costieri		Concessioni rilasciate		Habitat			Habitat di specie		
		Superficie concessione	Utenti stagionali	Inserire codice Habitat 1	Inserire codice Habitat 2	Inserire codice Habitat n	Inserire codice Specie 1	Inserire codice Specie 2	Inserire codice Specie n
		metri quadrati	numero	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato
CASTIADAS	Concessione demaniale 1 TIPO __ AREA ADIBITA A SERVIZI DI SPIAGGIA (VILLAGGIO IGV)	3287,50	860,00	-	-	-	-	-	-
MURAVERA	Concessione demaniale 1 Tipo: AREA ADIBITA A SERVIZI DI SPIAGGIA	194,00	45,00	-	-	-	-	-	-
	Totale	3481,50	905,00	-	-	-	-	-	-

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

Gli approfondimenti che seguono sono finalizzati a individuare in maniera chiara i fattori di pressione derivanti dalle destinazioni urbanistiche (attuate e non ancora attuate) che interessano il SIC.

Strumenti urbanistici comunali generali

Per quanto concerne le regolamentazioni degli usi in atto sul SIC,

con riferimento alla Norme Tecniche d'Attuazione del PUC di Castiadas, le diverse zone urbanistiche omogenee che interessano il SIC (Tab. 7.2) e che possono produrre effetti su habitat e specie, sono:

- Sub-zona omogenea F1a – Aree di interesse turistico nelle quali sono inclusi ambiti riferibili ad interventi consolidati e/o normati da strumenti attuativi convenzionati.

Nella sub-zona omogenea F1a che accoglie la lottizzazione “Mariella soc. Simo Espansi 82 s.r.l.– S. Giusta” (approvata con Del. C.C. n.170/90 (Intervento n. 2 e Intervento n. 3) e con Del. C.C. n. 171/90 e C.E. n.2/92 (Intervento n. 1), l'art. 45 delle NtA del PUC stabilisce che possono essere ammessi interventi integrativi e/o di riqualificazione e valgono le norme degli strumenti attuativi di approvazione sia per quanto riguarda gli usi consentiti che per quanto concerne i parametri urbanistico-edilizi.

In tale area non sorge alcuna struttura edilizia fissa ma, per l'intera durata della stagione turistica, trovano collocazione alcune attrezzature rimovibili di supporto alla balneazione (chiosco bar, ombrelloni, area rimessaggio natanti) e alla fruizione della spiaggia (percorsi obbligati di accesso) la cui presenza è da considerare in termini di pressioni esterne.

- Sub-zona omogenea H1 – aree di particolare pregio ambientale e naturalistico

In tale sottozona il PUC prevede che debba essere garantita la conservazione integrale dei singoli caratteri naturalistici, storici o morfologici e dei rispettivi insiemi. È pertanto vietata qualsiasi edificazione e qualsiasi intervento di trasformazione dei suoli e sono consentiti, previa autorizzazione di cui all'art. 7 della L. 1497/39, i soli interventi volti alla conservazione, difesa, ripristino, restauro e fruizione della risorsa.

- Sub-zona omogenea G/F₁ – Aree a funzione integrata: servizi e strutture turistiche

Data l'estensione limitata della sub zona G/F₁ (soli 13,83 mq che corrispondono allo 0,03% dell'intero SIC) tale area viene interpretata come errore grafico ammissibile da ricondurre con buon a probabilità alla perimetrazione delle zone omogenee del piano urbanistico comunale.

Il PUC vigente stabilisce che in tutte queste aree eventuali nuovi interventi siano attuabili mediante Piano Attuativo, mentre sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione senza aumento di volume o demolizione e ricostruzione sempre senza aumento di volume.

Per quanto riguarda la porzione di SIC ricadente in territorio di Muravera essa è classificata dal PRG vigente come:

- sottozona H★ “Zone di particolare interesse paesistico”

L'art. 12 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG di Muravera stabilisce che in tali zone l'amministrazione comunale ha la facoltà di scelta delle aree da destinare a posti di sosta e di belvedere e, previo piano particolareggiato, alcune superfici potranno essere utilizzate per la costruzione di percorsi pedonali di collegamento alle zone dominanti di interesse panoramico.

Lo stesso art. 12 riporta che nelle zone H per le residenze sparse esistenti con superficie inferiore ai 100 mq è ammesso l'incremento del volume in ragione del 50% di quello esistente alla data di approvazione del Piano senza obbligo di piano di lottizzazione o, quando sia necessario renderle di civile abitazione, lo

studio del comparto. In tali casi si dovrà eseguire l'urbanizzazione dell'area su cui insistono i fabbricati tramite cessione al Comune di un'area di dimensioni pari a 20 volte quella su cui insistono i fabbricati da destinare a verde.

Nella sottozona H★ ricadente nel SIC non è presente alcuna struttura edilizia fissa ma, per l'intera durata della stagione turistica, trovano collocazione alcune attrezzature rimovibili per l'accesso alla spiaggia (percorsi obbligati di accesso) e di supporto alle attività balneare e ricreative (chiosco e ombrelloni).

A completamento del quadro complessivo degli usi e delle destinazioni urbanistiche del territorio che comprende e circonda il SIC Punta Santa Giusta, si segnala la presenza sul territorio di Muravera in prossimità dell'area umida a nord del SIC del campeggio "Capo Ferrato" i cui impianti sportivi (campi da tennis, calcetto, ...) sorgono in adiacenza alla suddetta area umida rappresentando un potenziale elemento di disturbo.

Per quanto riguarda le pressioni esercitate sul SIC dalle destinazioni urbanistiche, entro l'intera superficie del SIC Punta Santa Giusta non sono presenti abitanti insediati ma nel periodo estivo, si rileva quotidianamente un consistente flusso di bagnanti in transito per e dalla spiaggia che presuppone l'attraversamento del SIC. Questa forma d'uso è accentuata, come già sottolineato in precedenza, dall'immediata prossimità del SIC con alcuni insediamenti turistico-alberghieri e con le relative porzioni di spiaggia attrezzate ottenute in concessione dagli stessi operatori. Insieme alla spiccata frequentazione della costa da parte di visitatori nei mesi estivi queste attività implicano un carico antropico di tipo stagionale che necessita un controllo adeguato ai fini del mantenimento della capacità rigenerativa dell'ecosistema.

In particolare la pratica balneare e delle collegate attività di spiaggia pone come principali fattori di pressione il calpestio del sistema dunale e l'abbandono di rifiuti. Entrambi questi comportamenti danneggiano habitat e specie presenti compromettendone le funzionalità. Occorre pertanto assicurare che l'accesso alla spiaggia avvenga esclusivamente attraverso i passaggi individuati dalle passerelle provvedendo a rendere immediatamente individuabili e chiaramente riconoscibili gli accessi consentiti all'arenile e a disporre altrettanti inequivocabili elementi di limite al passaggio delle persone con i quali assicurare la protezione delle parti del SIC per le quali si rende indispensabile vietare l'accessibilità.

Altri fattori di pressione connessi alla fruizione turistica dell'area e ad una insufficiente azione di vigilanza e controllo sono la produzione e l'abbandono di rifiuti e l'adozione di comportamenti poco rispettosi delle risorse e delle relative funzionalità ambientali (taglio di ginepri, accampamento, innesco di incendi)

Concessioni demaniali ed infrastrutturazione sul litorale

Dal momento che i Comuni di Castiadas e Muravera non sono dotati di PUL, non è stato possibile compilare la tabella 7.3. La presenza di due concessioni demaniali per l'utilizzo della spiaggia a fini turistico ricreativi rilasciate rispettivamente dal Comune di Muravera alla soc. "Villas Resort" e dal Comune di Castiadas alla società "IGV Club Santa Giusta" ha permesso di compilare la tabella 7.4. Seguono alcune considerazioni sui fattori di pressione e sugli effetti di tali pratiche di utilizzo sugli habitat e le specie presenti nel SIC.

Entrambi i comuni di Castiadas e di Muravera regolamentano le attività turistico balneari attraverso concessioni demaniali.

Sebbene nessuna delle aree interessate da tali concessioni ricada entro i limiti del SIC, la posizione intermedia dell'area protetta tra l'insediamento turistico e la porzione di spiaggia attrezzata per la posa degli ombrelloni implica l'attraversamento continuo del sito durante la stagione balneare da parte dei bagnanti. Questo uso espone gli habitat e le specie del SIC ad uno stress rilevante per cui l'attraversamento costituisce uno dei principali fattori di pressione da considerare nella gestione del sito di importanza comunitaria. In altre parole, al fine di salvaguardare i caratteri di naturalità del sito il transito dei bagnanti

nella stagione estiva necessita di essere controllato assicurando che l'accesso alla spiaggia avvenga esclusivamente attraverso le passerelle appositamente predisposte e provvedendo alla sistemazione di opportuni elementi di ostacolo che escludano la possibilità di percorrere altre vie.

Inoltre la fruizione balneare dell'area concentrata nei mesi estivi comporta la produzione di rifiuti e il frequente abbandono degli stessi all'interno del SIC con conseguente degrado dell'area.

Piani attuativi e strumenti di programmazione negoziata

Come evidenziato nei punti precedenti la sottozona omogenea F1a del PUC di Castiadas comprende una porzione del SIC Punta Santa Giusta. La suddetta sottozona corrisponde alla lottizzazione Mariella soc. Simo Espansi 82 s.r.l.– S. Giusta” approvata con Del. C.C. n.170/90 (Intervento n. 2 e Intervento n. 3) e con Del. C.C. n. 171/90 e C.E. n.2/92 (Intervento n. 1) che accoglie entrambi gli insediamenti turistico ricettivi “IGV Club Santa Giusta” e “Villas Resort”.

La porzione della lottizzazione che rientra nel SIC Punta Santa Giusta non contiene lotti edificati, ma esclusivamente strutture amovibili di supporto alle attività di spiaggia (passerelle e chioschi) che vengono rimossi alla fine della stagione turistica. Sebbene non siano presenti volumetrie entro l'area del SIC la presenza della lottizzazione comporta il passaggio quotidiano degli ospiti che attraversano il sistema dunare per raggiungere la spiaggia dagli alloggi.

Pertanto nel valutare il carico antropico di natura stagionale cui il SIC è sottoposto si considera in primo luogo la dimensione dei complessi turistico ricettivi localizzati nelle immediate adiacenze del SIC. Più precisamente, i documenti ufficiali che censiscono le attività ricettive del comune di Castiadas (Cfr. Classificazione esercizi ricettivi ubicati nel Comune di Castiadas quinquennio 2010- 2014 - http://www.comune.castiadas.ca.it/articoli_detail.php?!Da=50) classificano la struttura “IGV Club Santa Giusta” come albergo “4 stelle con 860 posti letto e la struttura “Villas Resort” come albergo “4 stelle” con 45 posti letto. A queste presenze si aggiungono i visitatori giornalieri per un totale di circa 1000-1200 presenze/giorno.

Rete delle infrastrutture primarie e secondarie

La ricognizione della rete infrastrutturale di collegamento del SIC Punta Santa Giusta ha portato ai seguenti risultati:

- infrastrutture viarie primarie (di collegamento con l'area vasta): il SIC è collegato tramite la SP 18 e la Strada litoranea entrambe percorribili con mezzi motorizzati;
- infrastrutture viarie secondarie (di collegamento con gli episodi insediativi immediatamente prossimi al SIC): comprendono le strade locali e vicinali che collegano i punti di accesso al SIC dai complessi turistico ricettivi e dalle aree di sosta limitrofi percorribili a piedi e con mezzi motorizzati autorizzati;
- percorsi pedonali obbligati di accesso alla spiaggia (passerelle amovibili) che attraversano il sito;

In prossimità del confine del SIC sul lato interno si riscontra la presenza di reti idriche ed elettriche collegate all'insediamento turistico adiacente e funzionali allo svolgimento delle attività di spiaggia.

La mancanza di un controllo costante delle modalità di accesso al SIC e di ostacoli fisici alla libera circolazione delle persone all'interno del sito espone gli habitat e le specie presenti alle pressioni esercitate dal calpestio e dal passaggio incontrollato dei fruitori stagionali.

7.6 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Castiadas Muravera	Pulizia meccanica della spiaggia		1210, 2110, 2120, 2230	C, B, B, B		Riduzione e frammentazione dell'habitat	CUPh01
Castiadas Muravera	Calpestio per eccessiva frequentazione balneare		1210, 2110, 2120, 2240	C, B, B, C		Riduzione e frammentazione dell'habitat	CUPh02
Castiadas Muravera	Attraversamento incontrollato dei corpi dunali		2110, 2120, 2210, 2230, 2250*	B	Frammentazione dell'habitat		CUPh03
Castiadas Muravera		Introduzione di specie aliene o esotiche	2110, 2120, 2210	B		Competizione con le specie autoctone	CUPh04
Castiadas Muravera		Incendi	2240, 2250*	A,C		Riduzione o distruzione dell'habitat	CUPh05
Castiadas Muravera	Erosione canalizzata delle dune		2250*	A	Riduzione e degrado dell'habitat		CUPh06
Castiadas Muravera	Taglio di parti o di interi esemplari di Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa		2250*	A	Riduzione e degrado dell'habitat		CUPh07
Castiadas Muravera	Abbandono di rifiuti		2250*	A		Riduzione e degrado dell'habitat	CUPh08
Castiadas Muravera	Deiezioni umane		2250*	A	Riduzione e degrado dell'habitat		CUPh09
Castiadas Muravera	Apporto eccessivo di nutrienti		2240	B	Degrado dell'habitat		CUPh10

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Castiadas Muravera		Incendi	Tutte			Distruzione, trasformazione, frammentazione degli habitat, perdita di individui	CUPs01
Castiadas Muravera	Fruizione non controllata (calpestio)		Vegetali		Perdita di individui; riduzione dell'habitat di specie		CUPs02
Castiadas Muravera	Pulizia meccanica degli arenili		Vegetali			Perdita di individui; Riduzione e modificazione dell'habitat di specie	CUPs03
Castiadas Muravera	Presenza di cani randagi		Avifauna Rettili		predazione di uova e pulli		CUPs04
Castiadas Muravera	Abbandono di rifiuti		Tutte		Inquinamento suolo; Degrado vegetazione		CUPs05
Castiadas Muravera		Introduzione di specie aliene	Tutte		Competizione interspecifica		CUPs06
Castiadas Muravera	Antropizzazione		Tutte			Frammentazione e riduzione degli habitat di specie	CUPs07
Castiadas Muravera		Introduzione nella laguna adiacente di specie ittiche predatrici	Anfibi			Alterazione habitat riproduttivi; Perdita di individui	CUPs08

habitat	<p>CUPh01 - 1210, 2110, 2120, 2230 - Riduzione e frammentazione degli habitat. La pulizia meccanica della spiaggia determina una forte pressione sulle specie vegetali presenti nelle prime porzioni di arenile. Durante il periodo estivo la pulizia degli arenili elimina numerosi individui appartenenti a varie specie, nonché le loro forme di dispersione, fino alla completa alterazione della composizione specifica delle comunità. L'utilizzo dei mezzi meccanici determina la modifica morfologica del profilo della spiaggia e lo spianamento delle dune embrionali.</p> <p>CUPh02 - 1210, 1240, 2110, 2120, 2240 - Calpestio per eccessiva frequentazione balneare. L'alta frequentazione dell'arenile, in particolare nei mesi primaverili ed estivi, periodi di sviluppo e riproduzione della maggior parte delle specie, determina una forte pressione nei confronti degli habitat provocando l'eliminazione di numerosi individui appartenenti a varie specie e il degrado della copertura vegetale con la riduzione e la frammentazione degli habitat considerati. L'impatto è di tipo puntuale per l'habitat 1240.</p> <p>CUPh03 - 2110, 2120, 2230, 2250* – Il passaggio attraverso i corpi dunali per l'accesso all'arenile ha determinato la creazione di discontinuità della vegetazione costiera e ha favorito la successiva azione erosiva del vento che ha asportato ulteriormente la sabbia, favorendo la frammentazione dell'habitat. All'interno dell'habitat 2250* ha provocato inoltre la compattazione del suolo e una maggiore difficoltà di germinazione da parte delle specie ivi presenti.</p> <p>CUPh04 - 2110, 2120, 2210 – Diffusione di specie aliene o esotiche. La presenza di piccole superfici occupate da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> rappresentano dei punti di innesco per la diffusione di questa specie altamente invasiva. Questa specie è infatti in grado di occupare rapidamente le superfici libere impedendo e ostacolando lo sviluppo della vegetazione autoctona.</p> <p>CUPh05 - 2240, 2250* - Incendi – Lo sviluppo e la propagazione di eventi incendiari può avere effetti distruttivi sui due habitat considerati, per'altro cosa già accaduta nei decenni scorsi, e che ha portato a una generale riduzione delle superfici occupate da questi habitat.</p> <p>CUPh06 - 2250* - Erosione canalizzata delle dune – Il passaggio incontrollato attraverso le dune e l'habitat 2250* ha portato alla formazione di numerosi sentieri in cui l'assenza di copertura vegetale ha favorito l'azione erosiva delle piogge. Queste hanno causato la messa allo scoperto degli apparati radicali aumentando il rischio di decesso per singoli individui vetusti di <i>Juniperus oxycedrus L. ssp. macrocarpa</i>.</p> <p>CUPh07 - 2250* - Taglio di parti o di interi esemplari di <i>Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa</i>. Le superfici più prossime alla spiaggia e occupate dal ginepreto hanno subito nel corso degli anni dei gravi danni causati dal taglio di rami al fine di consentire ai bagnanti di poter sfruttare la loro ombra. Alcuni esemplari sono stati invece completamente asportati per sfruttarne la legna. Questi comportamenti hanno determinato un progressivo degrado del ginepreto nel lato fronte mare.</p> <p>CUPh08 - 2210, 2240, 2250* - Abbandono di rifiuti – L'intera superficie del sito è interessata dalla presenza di vari rifiuti sparsi all'interno delle vegetazione. I rifiuti in certi casi sono stati inglobati dal successivo sviluppo della vegetazione. ma in altri casi si rinvengono cumuli cospicui e si assiste a un complessivo degrado degli habitat interessati. Infatti rifiuti abbandonati ormai da molto tempo sono parzialmente degradati determinando un potenziale inquinamento puntuale delle aree circostanti.</p> <p>CUPh09 - 2250* - Deiezioni umane – Il passaggio incontrollato attraverso i corpi dunali è anche causato dai bagnanti che utilizzano il ginepreto per espletare le proprie deiezioni. Gli angoli nascosti tra la vegetazione sono stati adibiti a bagno temporaneo con accumulo di carta parzialmente o per nulla decomposta. Contestualmente questo aspetto comporta un arricchimento eccessivo del suolo che favorisce le specie nitrofile e sinantropiche.</p> <p>CUPh10 - L'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti per la produzione di colture intensive rappresenta una minaccia che si ripercuote sul sistema ambientale generando un'alterazione dei parametri chimico fisici delle acque e del suolo nonché l'invasione di specie infestanti delle colture praticate, a danno degli habitat e specie.</p>
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

specie	<p>CUPs01 – Incendi - Il diffondersi degli incendi è una delle cause principali che portano alla modificazione delle formazioni vegetali, e dunque degli habitat, con conseguenze non soltanto per la vegetazione e le specie faunistiche direttamente interessate, ma anche per quelle che sopravvivono e non trovano più l'habitat idoneo per la loro permanenza nel sito.</p> <p>CUPs 02 - Fruizione non controllata - L'accesso non regolamentato al sistema dunale, causano il calpestio indiscriminato della vegetazione erbacea. Questo aspetto costituisce un forte fattore di pressione nei confronti un gran numero di specie vegetali, rallentando o impedendo lo sviluppo della vegetazione.</p> <p>CUPs 03 - La pulizia meccanica degli arenili determinando l'eliminazione diretta di un gran numero di specie erbacee annuali, provoca anche l'alterazione dei loro sistemi di dispersione conducendo a un generale degrado della vegetazione e una riduzione degli habitat.</p> <p>CUPs 04 - Presenza di cani randagi - La presenza di cani randagi comporta un potenziale rischio di predazione delle uova di uccelli e rettili, compromettendo il successo riproduttivo delle specie appartenenti a queste classi e creando quindi delle condizioni sfavorevoli che potrebbero portare in ultimo all'abbandono del sito di nidificazione.</p> <p>CUPs 05 - Abbandono di rifiuti - L'abbandono, anche localizzato, di rifiuti da parte dei fruitori della spiaggia comporta oltre che una pessima immagine del sito, anche la dispersione di sostanze dannose per l'ambiente, che possono alterare lo sviluppo e l'evoluzione della vegetazione.</p> <p>CUPs 06 - Introduzione di specie aliene - L'introduzione di specie animali e vegetali aliene comporta il rischio di una competizione interspecifica, fino anche alla completa sostituzione delle specie autoctone che non sono in grado di resistere e difendere la propria nicchia ecologica.</p> <p>CUPs 07 – Antropizzazione - La costruzione di nuovi manufatti, quali edifici, strade, e la creazione di nuovi sentieri per la fruizione dell'area comporta il rischio di un aumento della frammentazione degli habitat presenti nel sito, tra cui alcuni non possiedono areali molto estesi.</p> <p>CUPs 08 - Introduzione nello stagno adiacente di specie ittiche predatrici – L'introduzione nell'adiacente Stagno di Santa Giusta di specie ittiche alloctone e predatrici può determinare un aumento della pressione nei confronti degli anfibi, in particolare si potranno verificare azioni di predazione a carico delle uova e delle larve ma è noto anche su individui adulti.</p>
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

8.1 *Ambiti di paesaggio costiero*

La scheda seguente è stata popolata facendo riferimento alle schede d'ambito, alle schede di indirizzo ed alle relazioni del PPR, selezionando le sole parti rilevanti e di interesse per il SIC.

Ambito di paesaggio costiero (nome e numero)

Castiadas_n.26

Elementi

Elementi ambientali:

il settore costiero tra Porto Pirastu e Punta de is Cappuccinus costituito dagli archi sabbiosi di Piscina Rei, Su Cannisone e Cala Sinzias, interrotti da sporadici affioramenti rocciosi di natura granitica e tutti interessati da campi dunari più o meno evoluti con depressioni stagnali retrolitorali;

la piana costiera di Su Cannisoni e Piscina Rei contenente l'ampio settore pianeggiante quale cardine tra gli archi sabbiosi e il suo immediato entroterra;

Valori

Elevata continuità del sistema sabbioso costiero, di alta qualità ambientale e di notevole attrattività turistica.

Elevata diversità del contesto paesaggistico costiero rappresentato dal litorale sabbioso in connessione territoriale, percettiva e funzionale con il sistema orografico interno e dei rilievi di Monte Nai, benché interessato da insediamenti turistici.

Criticità

Elevata pressione antropica stagionale che mette in crisi la sensibilità del sistema sabbioso costiero.

Carenza di regolamentazione e gestione delle accessibilità e della fruizione del sistema litoraneo sabbioso e delle zone umide.

Erosione del litorale sabbioso e degrado ecologico delle zone umide costiere.

Frammentazione ecologica delle diverse componenti paesaggistiche a causa degli insediamenti e delle infrastrutture viarie.

Indirizzi per la pianificazione

13. Il miglioramento delle condizioni di accessibilità e di fruizione delle aree destinate alla balneazione, mediante:

- la preliminare valutazione della capacità di carico delle risorse a prevalente fruizione balneare;
- l'organizzazione e regolamentazione dei servizi di supporto alla fruizione turistico-ricreativa dei litorali quali viabilità, parcheggi, accessi alla spiaggia, aree attrezzate, e servizi di spiaggia, coerentemente con i caratteri paesaggistici dell'Ambito;

8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Per il popolamento delle tabelle seguenti è stato fatto riferimento ai layer del Piano Paesaggistico Regionale vigente.

Tra parentesi si riporta la codificazione e denominazione delle componenti di paesaggio come da elaborati cartografici del PPR

Inventario componenti di paesaggio con valenza ambientale presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del SIC/ZPS
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide (1a_Macchia, dune e aree umide)	5,2737	96,16%
	Boschi (1b_Boschi (naturali e subnaturali))	-	-
Aree seminaturali	Praterie (2a_Praterie e spiagge)	-	-
	Sugherete, castagneti da frutto (2b_Boschi (seminaturali))	-	-
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate e arboree (3a_Colture arboree specializzate)	-	-
	Impianti boschivi artificiali (3b_Impianti boschivi artificiali)	0,2106	3,84%
	Aree agroforestali, aree incolte (3c_Colture erbacee specializzate)	-	-

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat						Habitat di specie											
		1240	1210, 2230	2110, 2120	2210	2240	2250*	1201- Bufo viridis	1204- Hyla sarda	1217- Testudo hermanni	1240- Algyroides fitzingeri	1246- Podarcis tiliguerta	1250- Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229- Alcedo atthis	5670- Biacco	1274- Gongilo	Linaria flava ssp	
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																		
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	0,0328	0,0460	0,0970	0,8899	0,2457	1,5543	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	0,0123
	Boschi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aree seminaturali	Praterie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sugherete, castagneti da frutto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Impianti boschivi artificiali	-	-	-	-	0,0551	-	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	-	-
	Aree agroforestali, aree incolte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat						Habitat di specie										
		1240	1210, 2230	2110, 2120	2210	2240	2250*	1201-Bufo viridis	1204-Hyla sarda	1217-Testudo hermanni	1240-Algyroides fitzingeri	1246-Podarcis tiliguerta	1250-Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229-Alcedo atthis	5670-Biacco	1274-Gongilo	Linaria flava ssp
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	81,68%	100,00%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	100,00%
	Boschi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aree seminaturali	Praterie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sugherete, castagneti da frutto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Impianti boschivi artificiali	-	-	-	-	18,32%	-	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	-
	Aree agroforestali, aree incolte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Di seguito si evidenziano prescrizioni ed indirizzi rilevanti ai fini dell'individuazione di obiettivi e azioni del Piano di gestione.

Nel SIC Punta Santa Giusta si riconoscono le seguenti componenti ambientali del PPR:

Comp. Paes. 1a - Aree naturali e subnaturali "Macchia, dune e aree umide" che occupa la gran parte della superficie del SIC (96%)

Comp. Paes. 3b - Aree ad utilizzazione agroforestale. "Impianti boschivi artificiali" che occupa la parte restante del SIC (circa 4 %) incidendo solo in minima parte.

Valgono pertanto gli indirizzi di mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie nonché gli interventi finalizzati al miglioramento strutturale e funzionale delle componenti di paesaggio in modo da preservare l'integrità e lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche.

Il contrasto tra la diffusione dell'insediamento costiero e la sensibilità dei sistemi ambientali richiama indirizzi orientati al contenimento e alla riqualificazione ambientale dell'insediamento esistente.

In particolare, nella fascia costiera sono previste azioni di:

- miglioramento delle condizioni di accessibilità e di fruizione delle aree nelle quali è consentita la balneazione, previa valutazione della capacità di carico delle stesse aree;
- individuazione di aree compatibili con la realizzazione di attrezzature complementari alla balneazione (parcheggi, aree attrezzate, spogliatoi e servizi di spiaggia) in coerenza le "Direttive per l'utilizzo dei litorali".

Nelle aree costiere dunali sono vietati tagli e utilizzazioni che compromettano il regolare sviluppo della vegetazione.

Con riferimento specifico alla componente di valenza ambientale prevalente (Aree naturali e subnaturali - Macchia dune e aree umide) le NtA del PPR prevedono (Art 23 c. 1 NtA):

- il divieto di qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica;
- il divieto, nei complessi dunali con formazioni erbacee e nei ginepreti, di installazioni temporanee, accesso motorizzato e flussi pedonali incompatibili con la conservazione delle risorse naturali;

8.3 Beni paesaggistici e identitari

Per il popolamento delle schede e delle tabelle seguenti è stato fatto riferimento ai layer del Piano Paesaggistico Regionale vigente e agli atti di aggiornamento del mosaico dei beni paesaggistici ed identitari.

Denominazione

Fascia costiera

Tipologia (paesaggistico/identitario)

La fascia costiera, così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. di cui all'art.5 è definita "Bene paesaggistico". Più precisamente l'art. 19 afferma che "la fascia costiera rientra nella categoria dei beni paesaggistici d'insieme ed è considerata risorsa strategica fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo, che necessita di pianificazione e gestione integrata".

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Approvazione Piano Paesaggistico Regionale - Delibera G.R.n036/7 del 5 settembre 2006 pubblicata sul BURAS n. 30 del 08/09/2006

Disciplina della fascia di tutela integrale

Vincolo di tutela integrale (Art. 12 delle NtA) secondo cui sui terreni costieri compresi in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia anche se elevati sul mare vige il vincolo di tutela integrale.

In tali ambiti qualunque trasformazione, è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

L'Art. 20 c. 1 delle NtA stabilisce che nelle aree inedificate è precluso qualunque intervento di trasformazione, ad eccezione di quelli previsti dall'art. 12; inoltre non è ammessa la realizzazione di nuovi campeggi e strutture ricettive connesse a campi da golf o aree attrezzate di camper.

Previa intesa tra Regione, Province e Comuni interessati sono ammesse azioni di gestione integrata delle risorse che assicurino un equilibrio sostenibile tra la pressione dei fattori insediativi e produttivi e la conservazione dell'habitat naturale (rif. Raccom. 2002/413/CE "Gestione integrata delle zone costiere" e "Mediterranean Action Plan").

In particolare sono possibili (Art. 20 c.2 NtA):

- nelle aree già interessate da insediamenti turistici o produttivi

- a) riqualificazione urbanistica e architettonica;
- b) riuso e trasformazione a scopo turistico-ricettivo di edifici esistenti;
- c) completamento degli insediamenti esistenti;

- in tutta la fascia costiera:

- a) interventi di conservazione, gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici;
- b) infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali.

Denominazione

Porto di San Giusto

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene identitario ex artt. 5 e 9 NTA PPR

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessun provvedimento specifico.

Valgono gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato con Delibera G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006 pubblicata sul BURAS n. 30 del 08/09/2006

Disciplina della fascia di tutela integrale

L'art. 49 delle NtA prevede che per i beni identitari, sino all'analitica delimitazione cartografica delle aree, si applicano i vincoli di tutela in una fascia di 100 metri dal perimetro esterno di essi.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Denominazione

Aree interesse faunistico

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessun provvedimento specifico.

Valgono gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato con Delibera G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006 pubblicata sul BURAS n. 30 del 08/09/2006

Disciplina della fascia di tutela integrale

Disciplina della fascia di tutela condizionata

L'Art. 39 delle NtA del PPR prescrive il divieto di qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso o attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità, la funzionalità o la riconoscibilità e la fruibilità delle risorse che motivano l'interesse naturalistico specifico delle stesse aree.

Inoltre l'Art. 40 delle NtA individua come azione prioritaria per la tutela di tali risorse l'adozione di opportune misure di gestione e monitoraggio; in particolare, il comma 2 ricorda che la gestione delle aree o risorse di ulteriore interesse naturalistico rientranti nella fascia costiera è assicurata con riferimento fondamentale al territorio di transizione tra ecosistemi terrestri e marini e seguendo le indicazioni della Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2002 relativa all'attuazione della "Gestione integrata delle zone costiere" (GIZC) in Europa (2002/413/CE) e del "Mediterranean Action Plan" (MAP), elaborato nell'ambito della Convenzione di Barcellona.

È promossa la creazione di una rete di siti, da istituire preferibilmente nei demani pubblici, per la coltivazione in situ ed ex situ delle specie native, al fine di assicurare la conservazione del germoplasma e della biodiversità della Sardegna.

Denominazione

Fiumi Torrenti e corsi d'acqua e relativo buffer di 150m

Tipologia (paesaggistico/identitario)

I Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m ciascuna, sono definiti "Bene paesaggistico" dall'art. 17 delle NtA del PPR

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessun provvedimento specifico.

Valgono gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato con Delibera G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006 pubblicata sul BURAS n. 30 del 08/09/2006

Disciplina della fascia di tutela integrale

Disciplina della fascia di tutela condizionata

I beni paesaggistici di cui all'articolo precedente sono oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche.

Denominazione

Oasi di protezione faunistica "Costa Rei"

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

L'oasi non è dotata di Piano di gestione. Valgono pertanto gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato con Delibera G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006 pubblicata sul BURAS n. 30 del 08/09/2006

Disciplina della fascia di tutela integrale

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Le oasi di protezione faunistica fanno parte delle aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate per le quali come affermato nell'art. 34 delle NtA il PPR incentiva il processo di inserimento in rete delle singole aree attraverso la previsione dei corridoi ecologici.

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (Laddove possibile sono riportati i valori assoluti dell'intersezione in ha, altrimenti la sovrapposizione è evidenziata con un simbolo)			Habitat						Habitat di specie												
			1240	1210, 2230	2110, 2120	2210	2240	2250*	1201- Bufo viridis	1204- Hyla sarda	1217- Testudo hermanni	1240- Algyroides fitzingeri	1246- Podarcis tiliguerta	1250- Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229- Alcedo atthis	5670- Biacco	1274- Gongilo	Linaria flava ssp		
Beni paesaggistici ambientali: PPR, assetto ambientale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Fascia costiera	0,0328	0,0460	0,0970	0,8899	0,3009	1,5543	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	0,0123		
		Aree interesse faunistico	0,0328	0,0460	0,0970	0,8899	0,3009	1,5543	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	2,9208	0,0123	
		Fiumi Torrenti_buffer 150m	0,0000	0,0055	0,0204	0,4374	0,1373	0,7322	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	1,3328	0,0054	
		Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Oasi Permanenti di Protezione Faunistica	0,0000	0,0116	0,0636	0,7199	0,1905	1,0425	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	2,0281	0,0115	
Beni paesaggistici: PPR, Assetto storico culturale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 136 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Vincolo architettonico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e	Vincolo archeologico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

STUDIO GENERALE

	ss.mm.ii.																		
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Aree caratterizzate da insediamenti storici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beni identitari ex art. 5 e 9 NTA PPR	Aree caratterizzate da presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Reti ed elementi connettivi Porto di San Giusto		0,0316	0,0354	0,0612	0,2430	0,0805	0,4433	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,8950	0,0018
	Aree di insediamento produttivo di interesse storico-culturale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Non si evidenzia la presenza di conflittualità tra tutela delle valenze paesaggistiche e conservazione degli habitat e delle specie, né fattori di impatto su habitat e specie per effetto di azioni di tutela dei beni paesaggistici ed identitari.

Si mette in evidenza, invece, che le norme di natura paesaggistica contribuiscono alla tutela degli habitat e delle specie in quanto nelle aree costiere dunali le NtA del PPR prevedono la regolamentazione degli interventi in modo da vietare tagli e utilizzazioni che compromettano il regolare sviluppo della vegetazione e, più nello specifico, per le Aree naturali e subnaturali (Macchia dune e aree umide) di cui all'Art 23 c.1 , è vietato: qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso o attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica; le installazioni temporanee e l'accesso motorizzato, nonché i flussi veicolari e pedonali incompatibili con la conservazione delle risorse naturali.

8.4 Uso del suolo

Per il popolamento delle tabelle seguenti, è stato fatto riferimento alla Carta dell'Uso del suolo, classificazione Corine Land Cover (aggiornamento 2008) prodotta dalla Regione Sardegna, alla carta degli habitat ed alla carta di distribuzione delle specie.

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
Codice uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 1,71+3,45)	5,1638	94,16%
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste (ha 0,21)	0,2106	3,84%
421	Paludi salmastre (ha 0,11)	0,1098	2,00%

PIANO DI GESTIONE DEL SIC " ITB042233 – Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat						Habitat di specie											
		1240	2210	2240	2250*	1210, 2230	2110, 2120	1201- Bufo viridis	1204- Hyla sarda	1217- Testudo hermanni	1240- Algyroides fitzingeri	1246- Podarcis tiliguerta	1250- Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229- Alcedo atthis	5670- Biacco	1274- Gongilo	Linaria flava ssp	
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																		
3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 1,71+3.45)	0,0328	0,0460	0,0970	0,8899	0,2457	1,5543	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	2,8657	0,012332
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste (ha 0,21)	-	-	-	-	0,0551	-	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551	-
421	Paludi salmastre (ha 0,11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS <i>(valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat						Habitat di specie										
		1240	2210	2240	2250*	1210, 2230	2110, 2120	1201- Bufo viridis	1204- Hyla sarda	1217- Testudo hermanni	1240- Algyroides fitzingeri	1246- Podarcis tiliguerta	1250- Podarcis sicula	A081-Circus aeruginosus	A229- Alcedo atthis	5670- Biacco	1274- Gongilo	Linaria flava ssp
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
3313	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m (ha 1,71+3.45)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	81,67%	100,00%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	98,11%	100,00%
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste (ha 0,21)	-	-	-	-	18,33%	-	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%	-
421	Paludi salmastre (ha 0,11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Non si rileva presenza di conflittualità significativa tra usi dei suoli presenti all'interno del SIC e le esigenze di conservazione degli Habitat e delle specie.

Si ribadisce, come emerso nella sezione dedicata alla caratterizzazione urbanistica, che la rilevanza maggiore dell'uso del suolo è legata alla presenza di urbanizzazioni concentrate relative ai complessi turistici prospicienti il SIC che durante i mesi estivi causano una pressione antropica diretta a causa della necessità di attraversare il SIC seppur su passerelle per raggiungere la spiaggia. Inoltre l'uso intensivo della spiaggia e l'utilizzo abituale di mezzi meccanici per la pulitura e allontanamento della posedonia spiaggiata creano specifiche pressioni e impatti sulle dune e sulla vegetazione della spiaggia rendendola maggiormente vulnerabile all'erosione.

L'erosione spinta o addirittura la perdita della spiaggia, pur se esterna al SIC e non facente parte degli habitat ad esso pertinenti, rappresenta una seria minaccia per la sopravvivenza degli habitat e per la permanenza delle specie.

Pertanto nella elaborazione del PUL del Comune di Muravera si dovrà considerare con massima attenzione questo aspetto.

8.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
-	-	-	-	-	-	CPh01
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
-	-	-	-	-	-	CPs01
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

habitat	Non si rilevano effetti di impatto sugli habitat correlati a pressioni esercitate da determinanti emerse in fase di caratterizzazione paesaggistica.
specie	Non si rilevano effetti di impatto sulle specie correlati a pressioni esercitate da determinanti emerse in fase di caratterizzazione paesaggistica.

Si mette in evidenza che le norme di natura paesaggistica contribuiscono alla tutela degli habitat e delle specie in quanto nelle aree costiere dunali le Norme del PPR prevedono la regolamentazione degli interventi in modo da vietare tagli e utilizzazioni che compromettano il regolare sviluppo della vegetazione e, più nello specifico, per le Aree naturali e subnaturali (Macchia dune e aree umide), di cui all'Art 23 c. 1 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR stesso, è vietato: qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica; installazioni temporanee e l'accesso motorizzato, nonché i flussi veicolari e pedonali incompatibili con la conservazione delle risorse naturali.

9 SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE

A seguito dell'analisi dei fattori di pressione e degli effetti d'impatto emersi nelle diverse caratterizzazioni dello studio generale si riepilogano, di seguito, gli effetti di impatto che incidono sullo stato di conservazione degli habitat.

Codice	Effetto di Impatto	Habitat
CBh01 CSEh04 CUPh04	Competizione con le specie autoctone	2110 - Dune mobili embrionali; 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche"); 2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> ;
CSEh10 CUPh10	Degrado dell'habitat Degrado dell'habitat	2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua
CSEh03 CUPh03	Frammentazione dell'habitat	2110 - Dune mobili embrionali; 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche"); 2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> ; 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> ;; 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.
CSEh06 CSEh07 CSEh08 CSEh09 CUPh06 CUPh07 CUPh08 CUPh09	Riduzione e degrado dell'habitat	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> ; 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.
CABh02	Riduzione e distruzione dell'habitat	1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> ;; 1210-2230, 2110-2120
CSEh01 CSEh02 CUPh01 CUPh02	Riduzione e frammentazione dell'habitat	1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine spp. 2110 - Dune mobili embrionali; 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche"); 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> ; 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua
CBh02 CSEh05 CUPh05	Riduzione o distruzione dell'habitat	2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.
CABh01	Salinizzazione della falda freatica	Tutti

A seguito dell'analisi dei fattori di pressione e degli effetti d'impatto emersi nelle diverse caratterizzazioni dello studio generale si riepilogano, di seguito, gli effetti di impatto che incidono sullo stato di conservazione delle specie.

Codice	Effetto di Impatto	Habitat
CSEs08 CUPs08	Alterazione habitat riproduttivi; perdita di individui	Anfibi
CSEs06 CUPs06	Competizione interspecifica	Tutte
CABs01	Degrado e perdita di individui	Limonium retirameum
CSEs01 CUPs01	Distruzione, trasformazione, frammentazione degli habitat, perdita di individui	Tutte
CSEs07 CUPs07 CSEs10	Frammentazione e riduzione degli habitat di specie	Tutte Rettili avifauna
CSEs11	Inquinamento genetico popolazioni autoctone	Coniglio selvatico e Lepre sarda
CSEs05 CUPs05	Inquinamento suolo; degrado vegetazione	Tutte
CBs01	Modificazione e riduzione degli habitat, perdita di individui	Tutte
CSEs09	Perdita di individui	Anfibi e rettili
CSEs12	Perdita di individui, alterazione contingenti popolazioni	Coniglio selvatico e Lepre sarda
CSEs02 CUPs02	Perdita di individui; Riduzione dell'habitat di specie	Vegetali
CSEs03 CUPs03	Perdita di individui; riduzione e modificazione dell'habitat di specie	Vegetali
CSEs04 CUPs04	predazione di uova e pulli	Avifauna rettili
CABs02	Riduzione superfici occupate	Limonium retirameum

10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI

A prescindere dalle diverse considerazioni, gli obiettivi della pianificazione del SIC devono essere in accordo con i contenuti degli art. 1, 2, 3 della direttiva 42/93/CEE, sono del Piano di Gestione e cioè:

- contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche del territorio considerato;
- garantire il mantenimento od il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna selvatiche di interesse comunitario, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali;
- prevedere misure di conservazione conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'Allegato I e delle specie di cui all'allegato II della Direttiva Habitat, presenti nel sito;
- garantire la necessaria protezione alle specie di cui all'allegato IV alla Direttiva Habitat presenti nel sito ed al loro habitat.

Gli obiettivi generali e specifici del Piano di Gestione vigente, approvato con Decreto Assessoriale n.69 del 30.07.2008 e di cui il presente documento rappresenta l'aggiornamento, sono stati prioritariamente identificati e definiti al fine di assicurare la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, garantendo, con opportune azioni di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che li caratterizzano e che sottendono alla loro conservazione .

Di seguito si elencano gli obiettivi generali e specifici tratti Piano di Gestione vigente ritenuti tuttora validi:

Obiettivi generali

- tutela delle diversità biologiche, degli habitat naturali e seminaturali e delle specie previsti nelle direttive comunitarie;
- recupero e ripristino degli habitat degradati e vulnerabili;
- organizzazione dell'accessibilità e della fruibilità;
- incentivare i servizi collegati e integrati ad interventi di conservazione e valorizzazione delle risorse naturalistiche.
- incentivare la protezione dell'ambiente, della sua ricchezza e biodiversità, favorendo nel contempo la fruizione del sito, creando le condizioni per un adeguato presidio del territorio basato sullo sviluppo di una reale coscienza ambientale da parte di tutti i soggetti (pubblici e privati) che interagiscono sul territorio interessato.
- incentivare le imprese che possono fornire servizi nel settore del turismo naturalistico e favorire la presenza e la diffusione di prodotti locali all'interno di queste aree.
- sensibilizzare le comunità circa le principali problematiche ambientali dell'area e di quelle vicine, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

Obiettivi specifici

- migliorare e incrementare il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche; **(OS_1A)**
- garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di assorbimento dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno; **(OS_2A)**
- promuovere i sistemi di gestione ambientale e le certificazioni di qualità per le realtà economico produttive operanti nell'area; **(OS_3A)**

- incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario; **(OS_4A)**
- contenimento della presenza di specie animali e vegetali esotiche. **(OS_5A)**

In fase di aggiornamento, a seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, sono stati individuati l'obiettivo generale e la strategia gestionale per il SIC, definendo il quadro degli obiettivi specifici, con i relativi risultati attesi, e le eventuali interazioni tra obiettivi.

Nello Studio Generale sono state individuate alcune problematiche gestionali, in parte connesse alla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario:

La copertura vegetale che si osserva attualmente all'interno del SIC, in particolare il ginepreto a *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Neilr. rappresenta una tipologia vegetazionale che in passato era diffusa lungo tutto il litorale sabbioso di Costa Rei, come dimostrano la presenza di piccoli nuclei e individui isolati che si possono osservare nel percorrere la spiaggia. Lo sviluppo di aree urbanizzate per uso turistico ha favorito la loro scomparsa e solo in limitate aree, come intorno a Punta Santa Giusta, probabilmente accessibile con più difficoltà, vi è stata una maggiore conservazione del manto vegetale. Solo in tempi recenti nell'area retrostante al SIC vi è stata la realizzazione di un villaggio turistico che presenta degli accessi al mare che lo attraversano.

Risulta evidente in tutta l'area del SIC la compromissione della fascia dunale dovuta al calpestio e all'utilizzo dell'area a fini turistici, anche attraverso il passaggio di autoveicoli.

Si rileva la criticità del ginepreto, stretto tra le funzioni di utilizzo turistico ed evidenti depositi di rifiuti al suo interno e sui suoi bordi. Si presenta, infatti, una quantità considerevole di rifiuti urbani dovuti a forme di campeggio abusivo.

10.1 Obiettivo generale

L'Obiettivo Generale è di favorire una più incisiva e razionale gestione delle risorse ambientali presenti nel SIC attraverso la definizione di ulteriori interventi e misure atti a regolamentare gli usi dell'area in accordo con le azioni a difesa degli habitat e delle specie e, nel contempo, ottemperare alle prescrizioni specifiche elencate nell'ALLEGATO AL DECRETO DI APPROVAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Punta Santa Giusta"- ITB042233 - PRESCRIZIONI ED INDIRIZZI SPECIFICI.

10.2 Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi

Obiettivo specifico 1 (OS 1B)

Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio

Risultato atteso

Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti.

Obiettivo specifico 2 (OS 2B)

Migliorare la qualità e l'efficacia delle attività di monitoraggio

Risultato atteso

Incremento, nei prossimi 2 anni, della quantità e qualità dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali indispensabili per verificare la validità degli interventi messi in atto in termini di ripristino e mantenimento delle funzionalità ambientali.

Obiettivo specifico 3 (OS 3B)

Migliorare la qualità e l'efficacia dell'organizzazione deputata all'attuazione, verifica e aggiornamento del Piano di Gestione

Risultato atteso

Incremento, nei prossimi 2 anni, della efficienza prestazionale delle strutture organizzative che portano avanti le attività di gestione.

Obiettivi conflittuali

Non si ravvisa la esistenza di conflittualità tra gli obiettivi specifici formulati.

10.3 Strategie gestionali: azioni di gestione

A partire dagli obiettivi specifici confermati del Piano di Gestione vigente e quelli definiti in fase di Studio Generale dell'aggiornamento del Piano stesso, sono state individuate le seguenti azioni di gestione elencate e raggruppate per tipologia.

10.3.1 Interventi attivi (IA)

Codice	Titolo
IA1	Piano della mobilità interna ed esterna al SIC
IA2	Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto
IA3	Modificazione del tracciato del percorso didattico naturalistico– botanico – faunistico – geomorfologico (ex azione AC2)
IA4	Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto
IA5	Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni
IA6	Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa
IA8	Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area
IA9	Creazione di greenways per la connessione con i SIC limitrofi
IA10	Realizzazione del sito internet a supporto della Comunicazione e dell'operatività dell'Ente Gestore
IA11	Studio e predisposizione della proposta di allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua
IA12	Controllo ed eliminazione del randagismo
IA13	Controllo ed eliminazione delle infestazioni da <i>Carpobrotus acinaciformis</i>
IA14	Attivazione delle misure previste al Capitolo 12 per la costituzione e messa in esercizio dell'Ente Gestore

10.3.2 Regolamentazioni (RE)

Codice	Titolo
RE1	Regolamento generale degli accessi, mobilità e fruizione del SIC

10.3.3 Incentivazioni (IN)

Codice	Titolo
IN1	Incentivare gli Operatori Turistici gravitanti sul SIC allo sviluppo/adeguamento e certificazione dei propri Sistemi di Gestione Ambientale

10.3.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

Codice	Titolo
MR1	Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica
MR2	Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti
MR3	Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori
MR4	Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'intrusione del cuneo salino

10.3.5 Programmi didattici (PD)

Codice	Titolo
PD1	Sensibilizzazione e animazione territoriale con conferenze pubbliche
PD2	Formazione ambientale

10.4 Sintesi del Quadro di gestione

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CABh01_Salinizzazione della falda freatica	OS_2B - Migliorare la qualità e l'efficacia delle attività di monitoraggio	Incremento, nei prossimi 2 anni, della quantità e qualità dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali indispensabili per verificare la validità degli interventi messi in atto in termini di ripristino e mantenimento delle funzionalità ambientali. Ottenerne dati e serie storiche contestualizzate che permettano di progettare con più precisione gli interventi di tutela di Habitat e specie	MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino	Tutti		-
CABh02_Riduzione e distruzione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	1240, 1210-2230, 2110-2120		-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233- Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CBh01_Competezione con le specie autoctone	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni	IA12 - Controllo ed eliminazione delle infestazioni da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2110, 2120, 2210		-
CBh02_Riduzione o distruzione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area RE1 - Regolamento generale degli accessi, mobilità e fruizione del SIC IA6 - Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa IA3 - Percorso didattico botanico-naturalistico (ex azione AC2) IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2240, 2250*		-
CSEh01_Riduzione e frammentazione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	1210, 2110, 2120, 2230		Castiadas. Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEh02_Riduzione frammentazione dell'habitat e	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	1210, 2110, 2120, 2240		Castiadas. Muravera
CSEh03_Frammentazione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2110, 2120, 2210, 2230, 2250*		Castiadas. Muravera
CSEh04_Competezione con le specie autoctone	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni	IA12 - Controllo ed eliminazione delle infestazioni da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2110, 2120, 2210		Castiadas. Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEh05_Riduzione o distruzione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2240, 2250*		Castiadas. Muravera
CSEh06_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2250*		Castiadas. Muravera
CSEh07_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle	2250*		Castiadas. Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
			varie stagioni			
CSEh08_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2210, 2240, 2250*		Castiadas. Muravera
CSEh09_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2250*		Castiadas. Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEh10_Degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2240		Castiadas. Muravera
CUPh01_Riduzione e frammentazione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	1210, 2110, 2120, 2230		Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CUPh02_Riduzione frammentazione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	1210, 2110, 2120, 2240		Castiadas Muravera
CUPh03_Frammentazione dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2110, 2120, 2210, 2230, 2250*		Castiadas Muravera
CUPh04_Compertizione con le specie autoctone	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni	IA12 - Controllo ed eliminazione delle infestazioni da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2110, 2120, 2210		Castiadas Muravera
CUPh05_Riduzione o distruzione	OS_1A - Migliorare,	Incremento del 30%	IA7 - Ripristino degli habitat dunali	2240, 2250*		Castiadas

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
dell'habitat	incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni			Muravera
CUPh06_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2250*		Castiadas Muravera
CUPh07_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2250*		Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CUPh08_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2250*		Castiadas Muravera
CUPh09_Riduzione e degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	2250*		Castiadas Muravera
CUPh10_Degrado dell'habitat	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di	2240		Castiadas Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233- Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
			vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni			
CABs01_Degrado e perdita di individui	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Limonium retirameum	-
CABs02_Riduzione superfici occupate	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Limonium retirameum	-

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CBs01_Modificazione e riduzione degli habitat, perdita di individui	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	-
CBs02_predazione di uova e pulli	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingresso del cuneo salino		Avifauna rettili	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233- Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CBs03_Compertizione interspecifica	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni	IA12 -Controllo ed eliminazione delle infestazioni da Carpobrotus acinaciformis IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	-
CSEs01_Distruzione, trasformazione, frammentazione degli habitat, perdita di individui	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio	Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti. Diminuzione del 100%, nei prossimi 2 anni, degli episodi di manomissione e distruzione ad opera umana della cartellonistica, cordonature, etc, Diminuzione del 100%, nei prossimi 2 anni, degli episodi di campeggio abusivo e rilascio di rifiuti all'interno del SIC	IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni IA13 -Attivazione delle misure previste al Capitolo 12 per la costituzione e messa in esercizio dell'Ente Gestore IA9 - Realizzazione del sito internet a supporto della Comunicazione e dell'operatività dell'Ente Gestore IA3 -Percorso didattico botanico-naturalistico (ex azione AC2) IA6 - Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa		Tutte	Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs02_Perdita di individui; riduzione dell'habitat di specie	OS_3B - Migliorare la qualità e l'efficacia dell'organizzazione deputata all'attuazione, verifica e aggiornamento del Piano di Gestione	Incremento, nei prossimi 2 anni, della efficienza prestazionale delle strutture organizzative che portano avanti le attività di gestione.	IA9 - Realizzazione del sito internet a supporto della Comunicazione e dell'operatività dell'Ente Gestore		Vegetali	Castiadas Muravera
CSEs03_Perdita di individui; riduzione e modificazione dell'habitat di specie	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Vegetali	Castiadas Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs04_predazione di uova e pulli	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino		Avifauna rettili	Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs05_Inquinamento suolo; degrado vegetazione	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA10 - Studio e predisposizione della proposta di allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino		Tutte	Castiadas Muravera
CSEs06_Compertizione interspecifica	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni	IA12 -Controllo ed eliminazione delle infestazioni da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	Castiadas Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs07_Frammentazione e riduzione degli habitat di specie	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	Castiadas Muravera
CSEs08_Alterazione habitat riproduttivi; perdita di individui	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA10 - Studio e predisposizione della proposta di allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino		Anfibi	Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs09_Perdita di individui	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA10 - Studio e predisposizione della proposta di allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino		Anfibi e rettili	Castiadas Muravera
CSEs10_Frammentazione e riduzione dell'habitat di specie	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Rettili avifauna	Castiadas Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs11_Inquinamento genetico popolazioni autoctone	OS_2A - Garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di assorbimento dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno	Canalizzazione obbligata dei flussi esclusivamente attraverso le passerelle presenti entro 2 anni Disponibilità di indicazioni chiare ed esaustive per i fruitori circa le modalità di accesso e mobilità all'interno del SIC entro 2 anni Connessione con i SIC limitrofi attraverso la rete di sentieri rurali e naturalistici secondo i principi della mobilità sostenibile entro 5 anni Creazione di corridoi ecologici per l'espansione delle specie presenti nel SIC entro 5 anni	IA8 - Creazione di greenways per la connessione con i SIC limitrofi RE1 - Regolamento generale degli accessi, mobilità e fruizione del SIC IA6 - Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa IA3 - Percorso didattico botanico-naturalistico (ex azione AC2) IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Coniglio selvatico e Lepre sarda	Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs12_Perdita di individui, alterazione contingenti popolazioni	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio	Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti. Diminuzione del 100%, nei prossimi 2 anni, degli episodi di manomissione e distruzione ad opera umana della cartellonistica, cordonature, etc, Diminuzione del 100%, nei prossimi 2 anni, degli episodi di campeggio abusivo e rilascio di rifiuti all'interno del SIC	IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni IA13 -Attivazione delle misure previste al Capitolo 12 per la costituzione e messa in esercizio dell'Ente Gestore IA9 - Realizzazione del sito internet a supporto della Comunicazione e dell'operatività dell'Ente Gestore IA3 -Percorso didattico botanico-naturalistico (ex azione AC2) IA6 - Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa		Coniglio selvatico e Lepre sarda	Castiadas Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233- Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CUPs01_Distruzione, trasformazione, frammentazione degli habitat, perdita di individui	OS_2A - Garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di assorbimento dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno	Canalizzazione obbligata dei flussi esclusivamente attraverso le passerelle presenti entro 2 anni Disponibilità di indicazioni chiare ed esaustive per i fruitori circa le modalità di accesso e mobilità all'interno del SIC entro 2 anni Connessione con i SIC limitrofi attraverso la rete di sentieri rurali e naturalistici secondo i principi della mobilità sostenibile entro 5 anni Creazione di corridoi ecologici per l'espansione delle specie presenti nel SIC entro 5 anni	IA8 - Creazione di greenways per la connessione con i SIC limitrofi RE1 - Regolamento generale degli accessi, mobilità e fruizione del SIC IA6 - Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa IA3 - Percorso didattico botanico-naturalistico (ex azione AC2) IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	Castiadas Muravera
CUPs02_Perdita di individui; riduzione dell'habitat di specie	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle		Vegetali	Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
			varie stagioni			
CUPs03_Perdita di individui; Riduzione e modificazione dell'habitat di specie	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Vegetali	Castiadas Muravera
CUPs04_predazione di uova e pulli	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino		Avifauna Rettili	Castiadas Muravera

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB042233– Punta di Santa Giusta (Costa Rei)"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CUPs05_Inquinamento suolo; Degrado vegetazione	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni	IA10 - Studio e predisposizione della proposta di allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo MR1 - Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica MR2 - Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti MR3 - Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori MR4 - Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'ingressione del cuneo salino		Tutte	Castiadas Muravera
CUPs06_Compertizione interspecifica	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni	IA12 -Controllo ed eliminazione delle infestazioni da Carpobrotus acinaciformis IA11 - Controllo ed eliminazione del randagismo IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	Castiadas Muravera

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CUPs07_Frammentazione e riduzione degli habitat di specie	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Tutte	Castiadas Muravera
CUPs08_Alterazione habitat riproduttivi; Perdita di individui	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.	Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni	IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA2 - Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto IA4 - Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto IA7 - Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area IA5 - Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni		Anfibi	Castiadas Muravera

10.5 Schede di azione

IA1	Scheda azione	Codice del SIC	ITB042233	
		Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
		Titolo dell'azione	Piano della mobilità interna ed esterna al SIC	
		<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 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 cartografico	Tutto il SIC e aree limitrofe			
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat e le specie			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Lo stato attuale mostra come le misure di chiusura dei passaggi attraverso il ginepreto e la cartellonistica esplicativa realizzati nella precedente gestione non siano stati sufficienti ad evitare la diffusione di comportamenti dannosi per gli habitat e le specie: le cordonature sono state tagliate in corrispondenza dei vecchi sentieri e il passaggio delle persone in aree proibite è ridiventato frequente; la cartellonistica seppur presente non è sufficiente né idonea a indicare i corretti comportamenti.</p> <p>Inoltre la localizzazione della stessa non rende evidente quali siano gli accessi e i punti di uscita dal SIC ne quali siano le modalità più idonee per l'accesso e la fruizione.</p>			
Finalità dell'azione	OS_2A - Garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di carico dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno			

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	<p>Canalizzazione obbligata dei flussi esclusivamente attraverso le passerelle presenti entro 2 anni</p> <p>Disponibilità di indicazioni chiare ed esaustive per i fruitori circa le modalità di accesso e mobilità all'interno del SIC entro 2 anni</p>
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 20.000 + IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Tutti i fruitori del SIC e gli operatori delle strutture ricettive che vi gravitano.
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo.

Priorità dell'azione	Media
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA2	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Ricostituzione dell'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto	
	<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)
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale cartografico	Area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'habitat originario nell'area immediatamente a ridosso del perimetro del SIC compresa tra villaggio turistico e ginepreto necessita di uno studio specialistico e della stesura di un progetto di ripristino graduale delle condizioni originarie anche tramite la eventuale eradicazione di specie alloctone.
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore eventualmente coadiuvato da professionisti specializzati.
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	<p>Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni</p> <p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni</p>
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 100.000 + IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Da definire

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni espresse nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Tutti i fruitori del SIC e gli operatori delle strutture ricettive che vi gravitano.
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo.

Priorità dell'azione	Media
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA3	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Percorso didattico botanico-naturalistico	
	<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)		
Localizzazione ed eventuale cartografica	Aree laterali alle passerelle di attraversamento del SIC		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente i percorsi principali di attraversamento del SIC dalle strutture ricettive alla spiaggia e viceversa non sono dotate di opportuni elementi di dissuasione all'attraversamento incontrollato (staccionate, cordonature e simili).		
Finalità dell'azione	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio		
Descrizione dell'azione	<p>Lungo i due principali percorsi pedonali di accesso al SIC verrà realizzato un percorso didattico che accompagnerà i visitatori alla conoscenza delle principali caratteristiche ambientali dell'area. Un'apposita rete di segnali e pannelli didattici illustrerà le specie vegetali e animali più rappresentative, descrivendo l'evoluzione geomorfologica dell'ambiente costiero e le principali minacce cui esso è sottoposto. Il percorso potrà essere fruibile anche da disabili (non vedenti e paraplegici).</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.</p>		

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti.
Cantierabilità dell'azione	<p>Tempi di esecuzione Da definire</p> <p>Costi di realizzazione Euro 20.000 + IVA (presunti)</p> <p>Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare</p> <p>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire</p> <p>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi</p>
Soggetti coinvolti	<p>Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento</p> <p>Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano</p> <p>Destinatari -</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo.</p>
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA4	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Recupero, rigenerazione e protezione del ginepreto	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 SIC
----------------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.
----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il ginepreto in generale si presenta in alcuni tratti ben conservato e strutturato sia a livello erbaceo che arbustivo, mentre in alcuni tratti, corrispondenti alle zone più frequentate durante il periodo estivo, manifesta dei fattori di degrado che hanno portato alla scomparsa degli strati vegetali inferiori. Il maggior degrado si osserva lungo gli accessi al mare, che solo in pochi casi sono attrezzati con delle passerelle sopraelevate in legno. Alcuni esemplari di ginepro presentano delle dimensioni ragguardevoli e spesso proprio tali individui sono quelli interessati dalla fruizione turistica in quanto forniscono spazio all'ombra della loro chioma.
------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche.
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>Gli interventi che potranno essere intrapresi per il recupero e la conservazione dell'habitat dovranno essere realizzati secondo le tecniche di ingegneria naturalistica in considerazione anche della buona capacità di rinnovazione spontanea delle plantule di ginepro, osservata in occasione delle verifiche sul campo.</p> <p>Gli interventi necessari per favorire la formazione e il consolidamento delle dune presenti dovrebbero tendere a ricreare le condizioni per una ripresa spontanea della vegetazione. Saranno pertanto da realizzare dei sistemi di protezione delle dune stabilizzate, in maniera tale da arrestare e impedire l'ingresso indiscriminato verso queste formazioni e consentire il loro maggiore sviluppo. Successivamente dovranno essere contestualmente messe in atto azioni di rinaturazione dei settori dunari maggiormente degradati e di eradicazione delle specie aliene.</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni</p> <p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni</p>
Cantierabilità dell'azione	<p>Tempi di esecuzione Da definire</p> <p>Costi di realizzazione Euro 100.000 + IVA (presunti)</p> <p>Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare</p> <p>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire</p> <p>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi</p>
Soggetti coinvolti	<p>Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento</p> <p>Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni espresse nel Cap.12 del Piano</p> <p>Destinatari -</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo.</p>
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA5	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Attivazione servizio di vigilanza all'interno del sito nelle varie stagioni	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 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 cartografica	Tutto il SIC e le aree limitrofe
-------------------------------------------------	----------------------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti
----------------------------------------------------------------	-------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Lo stato attuale mostra come le misure di chiusura dei passaggi attraverso il ginepreto e la cartellonistica esplicativa realizzati nella precedente gestione non siano stati sufficienti ad evitare la diffusione di comportamenti dannosi per gli habitat e le specie: le cordonature sono state tagliate in corrispondenza dei vecchi sentieri e il passaggio delle persone in aree proibite è ridiventato frequente; la cartellonistica seppur presente non è sufficiente né idonea a indicare i corretti comportamenti; manca del tutto qualsiasi riferimento pubblico o privato che eserciti una benché minima funzione di prevenzione e dissuasione di comportamenti scorretti; sono presenti fenomeni di campeggio abusivo e di rilascio indiscriminato di rifiuti e di deiezioni umane; le specie floristiche di interesse comunitario più a rischio (<i>Linaria flava</i> (Poiret) Desf. ssp. <i>sardoa</i> (Sommier) A. Terracc. (Scrophulariaceae)) sono minacciate dalle operazioni di pulizia meccanica della spiaggia.</p> <p>Risulta pertanto necessario istituire un servizio di vigilanza di tipo non tradizionale che possa essere svolto in coordinamento e nell'ambito delle proprie funzioni sia dai diversi soggetti già operanti sul territorio (CFVA, Polizia Locale) sia dai privati nell'ambito della loro offerta turistica tenendo conto della specificità eminentemente stagionale della fruizione del sito.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Finalità dell'azione	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio
Descrizione dell'azione	<p>Istituzione di un servizio di vigilanza di tipo non tradizionale che possa essere svolto in coordinamento con L'Ente Gestore e nell'ambito delle proprie funzioni sia dai diversi soggetti già operanti sul territorio (CFVA, Polizia Locale) sia dai privati nell'ambito della loro offerta turistica tenendo conto della specificità eminentemente stagionale della fruizione del sito.</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Diminuzione del 100%, nei prossimi 2 anni, degli episodi di manomissione e distruzione ad opera umana della cartellonistica, cordonature, etc,</p> <p>Diminuzione del 100%, nei prossimi 2 anni, degli episodi di campeggio abusivo e rilascio di rifiuti all'interno del SIC</p>
Cantierabilità dell'azione	<p>Tempi di esecuzione Da definire</p> <p>Costi di realizzazione Da definire</p> <p>Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare</p> <p>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire</p> <p>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi</p>
Soggetti coinvolti	<p>Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento</p> <p>Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano</p> <p>Destinatari Tutti i soggetti interessati alla fruizione del SIC</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo.</p>
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA6	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Predisposizione nuova rete di cartellonistica esplicativa	
	<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 SIC
----------------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti
----------------------------------------------------------------	-------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La cartellonistica presente risulta superata nelle informazioni riportate e insufficiente nel numero e nell'ubicazione affinché possa svolgere un corretto servizio di informazione ambientale e indicazione dei corretti comportamenti da mantenere all'interno del SIC.</p> <p>Risulta necessario perciò integrare la cartellonistica esistente e ristudiarne l'ubicazione in funzione delle finalità.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_2A - Garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di carico dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>Realizzazione di una rete di segnaletica indicante la specificità del sito, la natura degli habitat e delle specie ed i comportamenti da osservare in loco che integri quella realizzata con le precedenti azioni del piano di gestione rivelatasi non del tutto efficace. Inoltre il precedente progetto era basato sulla vecchia perimetrazione del SIC.</p> <p>L'azione prevede la progettazione della cartellonistica in funzione delle varie necessità, la sua ubicazione in riferimento alle necessità e indicazioni provenienti dal Piano della Mobilità (di cui all'Azione IA1) e del regolamento di accesso e fruizione del Sito (di cui all'Azione RE1)</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Disponibilità di indicazioni chiare ed esaustive per i fruitori circa le modalità di accesso e mobilità all'interno del SIC entro 2 anni
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 20.000 + IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Da individuare

Priorità dell'azione	Media
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA7	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Ripristino degli habitat dunali e costieri dell'area	
	<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)
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale cartografico	Tutto il SIC
-------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti
----------------------------------------------------------------	-------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Le mareggiate degli ultimi mesi hanno terminato un relativamente breve processo di erosione della spiaggia posta a sud del SIC e dello Scoglio di Peppino. Attualmente è presente lo scheletro della spiaggia parzialmente ricoperto da diversi metri cubi di posidoni.</p> <p>La spiaggia posta a nord rispetto allo Scoglio di Peppino, oggetto di concessione demaniale per uso turistico-ricreativo, è sottoposta stagionalmente ad un carico antropico di per se non particolarmente distruttivo se lo stesso fosse maggiormente regolamentato e se venissero evitate le pratiche di pulizia meccanica dell'arenile.</p> <p>Tali pratiche mettono a repentaglio le dune e la vegetazione stessa anche in aree non sottoposte a concessione.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	OS_1A - Migliorare, incrementare e/o ricostituire il patrimonio naturale, con particolare riferimento ad habitat degradati da attività antropiche
---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>Ricostituzione della copertura vegetale nei punti compromessi dall'eccessivo calpestio o da tagli incontrollati, utilizzando specie vegetali autoctone riprodotte in un vivaio allestito per tale scopo. Lungo il cordone dunale si ricorrerà anche ad interventi di ingegneria naturalistica sulle dune in evidente stato di erosione per l'eccessivo traffico estivo.</p> <p>In corrispondenza della spiaggia erosa e attualmente ricoperta dalla posidonia spiaggiata sarà necessario definire uno studio specifico al fine di individuare le cause effettive della sparizione della stessa (fattori stagionali, aumento del livello medio del mare e del moto ondoso, correnti etc..) al fine di individuare gli scenari più plausibili per il recupero degli habitat persi.</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Incremento del 30% della superficie degli habitat entro 5 anni</p> <p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat entro 5 anni</p>
Cantierabilità dell'azione	<p>Tempi di esecuzione Da definire</p> <p>Costi di realizzazione Euro 150.000 + IVA (presunti)</p> <p>Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare</p> <p>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire</p> <p>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi</p>
Soggetti coinvolti	<p>Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento</p> <p>Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano</p> <p>Destinatari -</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo.</p>
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

IA8	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Creazione di greenways per la connessione con i SIC limitrofi	
	<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)
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale cartografico	
-------------------------------------------------	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti
----------------------------------------------------------------	-------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Per la realizzazione di una vera e propria Rete Ecologica è necessario individuare i corridoi ecologici esistenti e da realizzare al fine di consentire alle specie dei vari nodi della rete (i SIC e le ZPS in questo caso) di potersi spostare, diffondere e aumentare il proprio areale.</p> <p>Si aggiunga a questo proposito la assoluta necessità di promuovere la fruizione dei singoli SIC e degli stessi in relazione con gli altri attraverso forme di mobilità sostenibile quali percorsi di trekking e mountain bike.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_2A - Garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di carico dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione <i>(anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</i>	Sistemazione delle strade, sentieri, percorsi presenti all'interno delle aree SIC e ripristino delle condizioni di percorribilità della rete di sentieri rurali e naturalistici per la creazione di corridoi ecologici per la mobilità sostenibile degli utenti e per l'espansione delle specie presenti nei SIC. Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore eventualmente coadiuvato da professionalità esterne.					
Descrizione dei risultati attesi	Connessione con i SIC limitrofi attraverso la rete di sentieri rurali e naturalistici secondo i principi della mobilità sostenibile entro 5 anni Creazione di corridoi ecologici per l'espansione delle specie presenti nel SIC entro 5 anni					
Cantierabilità dell'azione	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="475 730 1441 801"> Tempi di esecuzione Da definire </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 801 1441 873"> Costi di realizzazione Euro 120.000 + IVA (presunti) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 873 1441 945"> Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 945 1441 1057"> Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1057 1441 1133"> Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi </td> </tr> </table>	Tempi di esecuzione Da definire	Costi di realizzazione Euro 120.000 + IVA (presunti)	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi
Tempi di esecuzione Da definire						
Costi di realizzazione Euro 120.000 + IVA (presunti)						
Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare						
Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire						
Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi						
Soggetti coinvolti	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="475 1167 1441 1238"> Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1238 1441 1310"> Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1310 1441 1382"> Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1382 1441 1496"> Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo </td> </tr> </table>	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano	Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo	
Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento						
Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano						
Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non						
Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo						
Priorità dell'azione	Bassa					
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento						
Allegati tecnici						

IA9	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Realizzazione del sito internet a supporto della Comunicazione e dell'operatività dell'Ente Gestore	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 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 cartografico	Non applicabile
-------------------------------------------------	-----------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Non applicabile
----------------------------------------------------------------	-----------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	In assenza di un Ente Gestore il Comune di Castiadas non si è dotato di alcuno strumento di comunicazione dedicato né è possibile reperire informazioni relative al SIC dal proprio sito web istituzionale.
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore eventualmente coadiuvato da professionalità esterne.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 5000 + IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo

Priorità dell'azione	Bassa
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA10	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Studio e predisposizione della proposta di allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua	
	<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 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 cartografico	Area umida a nord dell'attuale perimetrazione del SIC (Stagno di Santa Giusta)
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>Aree umide paludose e i canneti</p> <p>A081 – Falco di palude - <i>Circus aeruginosus</i></p> <p>La specie è inclusa nell'Allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice III della Convenzione di Berna. Specie particolarmente protetta in Italia (Legge 11 febbraio 1992, n. 157, art. 2) è incluso anche nell'Allegato I della L.R. 23/98. Inclusa in appendice A della CITES</p> <p>A229 – Martin pescatore - <i>Alcedo atthis</i></p> <p>La specie è inclusa nell'Allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE e in appendice II della Convenzione di Berna. Specie particolarmente protetta in Italia (Legge 11 febbraio 1992, n. 157, art. 2) è inclusa anche nell'Allegato I della L.R. 23/98.</p>
----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La "forma-processo" dell'area attualmente perimetrata come SIC è strettamente correlata con la funzione delle aree stagnali e peristagnali ad essa limitrofe.</p> <p>Tali aree rappresentano habitat di specie utilizzati per l'attività trofica, di rifugio e riproduttiva per diverse specie di uccelli svernanti e stanziali</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario.
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore eventualmente coadiuvato da professionalità esterne.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Allargamento dei confini del SIC all'area umida attigua entro 2 anni Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 10.000 + IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo

Priorità dell'azione	Bassa
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA11	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Controllo ed eliminazione del randagismo	
	<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 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 cartografico	Tutto il SIC e aree limitrofe
-------------------------------------------------	-------------------------------

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

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il randagismo canino è individuato come fattore di pressione in atto in quanto responsabile della predazione di uova e pulli a danno dell'avifauna e dei rettili presenti nel SIC.
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_4A - Incrementare la presenza delle specie tipiche dell'habitat dell'area umida attigua al SIC con azioni mirate a salvaguardare particolarmente le specie animali e vegetali di interesse comunitario
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore eventualmente coadiuvato da professionalità esterne.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle specie tipiche dell'area umida attigua al SIC entro 5 anni
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Da definire
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Da definire

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni espresse nel Cap.12 del Piano
	Destinatari -
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo

Priorità dell'azione	Media
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA12	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Controllo ed eliminazione delle infestazioni da <i>Carpobrotus acinaciformis</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input 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)
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Aree sparse su tutto il SIC
----------------------------------------------------------	-----------------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Habitat dunali 2110, 2120, 2210
----------------------------------------------------------------	---------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La pressione potenziale e gli impatti sugli habitat 2110, 2120, 2210 dovuti alla diffusione di specie aliene o esotiche anche su piccole superfici quali quelle occupate da <i>Carpobrotus acinaciformis</i> rappresentano dei punti di innesco per la diffusione di questa specie altamente invasiva. Questa specie è infatti in grado di occupare rapidamente le superfici libere impedendo e ostacolando lo sviluppo della vegetazione autoctona.
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_5A - Contenere la presenza di specie animali e vegetali esotiche
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore eventualmente coadiuvato da professionalità esterne.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione del 100% delle specie animali e vegetali esotiche entro 5 anni
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Da definire
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Da definire

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni espresse nel Cap.12 del Piano
	Destinatari -
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti che svolgono attività turistiche nei pressi del SIC e per i quali la qualità ambientale e paesaggistica rappresenta un vantaggio competitivo

Priorità dell'azione	Media
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IA13	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Attivazione delle misure previste al Capitolo 12 per la costituzione e messa in esercizio dell'Ente Gestore	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 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 cartografico	Non applicabile
-------------------------------------------------	-----------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Non applicabile
----------------------------------------------------------------	-----------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Allo stato attuale la gestione del SIC è di competenza della Regione Autonoma della Sardegna in collaborazione con i Comuni di Castiadas (Capofila) e Muravera all'interno dei cui territori ricade il SIC.</p> <p>La mancanza di una gestione efficace e diretta da parte di un Soggetto direttamente deputato e dotato di budget rappresenta già adesso una forte criticità che non ha permesso di raggiungere risultati soddisfacenti neanche nelle uniche due azioni effettivamente svolte fino ad ora e previste dal precedente Piano di Gestione. La eventuale ipotesi di continuare la gestione come nel passato, ossia senza Ente Gestore, senza budget minimo assegnato e con il ricorso ai Bandi Regionali con le lungaggini tecniche e burocratiche ad essi legate è da considerarsi come causa sicura di insuccesso della passata e della futura gestione.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_3B - Migliorare la qualità e l'efficacia dell'organizzazione deputata all'attuazione, verifica e aggiornamento periodico del Piano di Gestione
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	Messa in atto delle indicazioni data nel capitolo 12 del presente Piano di Gestione entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Gestione stesso.
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della efficienza prestazionale delle strutture organizzative che portano avanti le attività di gestione.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Entro 6 mesi dall'approvazione dell'aggiornamento del Piano di Gestione.
	Costi di realizzazione Da definire
	Livello di progettazione attualmente disponibile Preliminare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Comune di Castiadas, Comune di Muravera
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta, permessi. In ogni caso dovranno essere rispettate le normative comunitarie e nazionali relative al pubblico impiego e al conferimento di incarichi.

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari -
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione -

Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
-----------------------------	-------------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

RE1	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Regolamento generale degli accessi, mobilità e fruizione del SIC	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 checked="" 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 SIC e aree limitrofe
----------------------------------------------------------	-------------------------------

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

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Lo stato attuale mostra come le misure dissuasione per impedire il passaggio attraverso il ginepreto e la cartellonistica esplicativa realizzati nella precedente gestione non siano stati sufficienti ad evitare la diffusione di comportamenti dannosi per gli habitat e le specie. Si riscontrano atti vandalici quali il taglio delle cordature poste in corrispondenza dei vecchi sentieri e il passaggio delle persone in aree sensibili e ridiventato frequente; la cartellonistica seppur presente non è sufficiente né idonea a indicare i corretti comportamenti. Inoltre la localizzazione della stessa non rende evidente quali siano gli accessi e i punti di uscita dal SIC né quali siano le modalità più idonee per l'accesso e la fruizione.</p> <p>Si riscontra l'assenza di qualsiasi riferimento pubblico o privato che eserciti una benché minima funzione di prevenzione e dissuasione di comportamenti scorretti; sono presenti fenomeni di campeggio abusivo e di rilascio indiscriminato di rifiuti e di deiezioni umane; le specie floristiche di interesse comunitario più a rischio (<i>Linaria flava</i> (Poiret) Desf. ssp. <i>sardoa</i> (Sommier) A. Terracc. (Scrophulariaceae)) sono minacciate dalle operazioni di pulizia meccanica della spiaggia.</p> <p>Risulta pertanto necessario istituire un Regolamento Generale degli Accessi, Mobilità e Fruizione del SIC che un servizio di vigilanza di tipo non tradizionale che possa essere svolto in coordinamento e nell'ambito delle proprie funzioni sia dai diversi soggetti già operanti sul territorio (CFVA, Polizia Locale) sia dai privati nell'ambito della loro offerta turistica tenendo conto della specificità eminentemente stagionale della fruizione del sito.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Finalità dell'azione	OS_2A - Garantire l'accessibilità e la fruibilità dei siti all'interno delle aree della Rete Ecologica, nel rispetto della capacità di assorbimento dei diversi tipi di habitat e degli ecosistemi e in forme incentivanti la distribuzione dei flussi lungo l'intero arco dell'anno
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	L'azione prevede la redazione del Regolamento degli Accessi, Mobilità e Fruizione del SIC che in sinergia con le indicazioni provenienti dal Piano della Mobilità (di cui all'Azione IA1), della nuova cartellonistica (di cui all'Azione RE1) e dell'attività di vigilanza (di cui all'Azione IA5) permetterà una gestione ottimale delle risorse e la tutela degli habitat e delle specie. Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Canalizzazione obbligata, entro 2 anni, dei flussi esclusivamente attraverso le passerelle presenti Disponibilità, entro 2 anni, di indicazioni chiare ed esauritive per i fruitori circa le modalità di accesso e mobilità all'interno del SIC
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 5000 +IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Tutti i fruitori del SIC e gli Enti coinvolti
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione -

Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
-----------------------------	-------------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

IN1	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Incentivare gli Operatori Turistici gravitanti sul SIC allo sviluppo/adeguamento e certificazione dei propri Sistemi di Gestione Ambientale	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" 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 checked="" 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 SIC
----------------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat
----------------------------------------------------------------	-------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale solo una (Villaggio IGv) delle tre attività turistiche che gravitano sul SIC è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della Norma ISO14001.
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_3A - Promuovere i sistemi di gestione ambientale e le certificazioni di qualità per le realtà economico produttive operanti nell'area
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Si ritiene necessario incentivare le attività turistiche sprovviste a dotarsi di un Sistema di Gestione Ambientale secondo la Norma ISO14001 o ancora meglio secondo il protocollo EMAS II inserendo all'interno del Sistema la gestione della spiaggia e degli attraversamenti del SIC come se fossero parte integrante delle pertinenze aziendali. Viene chiamata a fare ciò anche l'azienda già dotata di Sistema di Gestione Ambientale.
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Sviluppo/Aggiornamento e certificazione, entro 2 anni, dei sistemi di gestione Ambientale da parte degli operatori turistici gravitanti sul SIC Miglioramento, entro 2 anni, della gestione della spiaggia da parte dei soggetti privati.
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 25000 +IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Attività Turistiche che gravitano sul SIC (Villaggio IGV, Villas Resort, Campeggio Capo Ferrato)
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Attività Turistiche che gravitano sul SIC (Villaggio IGV, Villas Resort, Campeggio Capo Ferrato)
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Tutti i soggetti interessati alla fruizione del SIC.

Priorità dell'azione	Media
-----------------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

MR1	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio completo e definizione precisa degli habitat con attività di campo specifica	
	<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 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 SIC
----------------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat
----------------------------------------------------------------	-------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'ultimo monitoraggio degli habitat è riferito all'annualità 2008, il che non consente di avere una precisa conoscenza delle tendenze in atto, necessarie per la gestione ottimale del SIC.
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_2B - Migliorare la qualità e l'efficacia delle attività di monitoraggio
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	<p>Predisposizione di un Piano di monitoraggio completo che, con attività di campo specifica, permetta di definire con maggior precisione e completezza gli habitat presenti.</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative saranno definite dall'Ente Gestore.</p>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della quantità e qualità dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali indispensabili per verificare la validità degli interventi messi in atto in termini di ripristino e mantenimento delle funzionalità ambientali.
Cantierabilità dell'azione	<p>Tempi di esecuzione Da definire</p> <p>Costi di realizzazione Da definire</p> <p>Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare</p> <p>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire</p> <p>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi</p>
Soggetti coinvolti	<p>Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento</p> <p>Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano</p> <p>Destinatari -</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione -</p>
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

MR2	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle specie animali - Svernanti e nidificanti	
	<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 checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale cartografico	Tutto il SIC
-------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat
----------------------------------------------------------------	-------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente i monitoraggi effettuati sulle specie animali nidificanti e svernanti sono limitati al censimento annuale che viene realizzato nel mese di gennaio per nell'ambito del censimento invernale degli uccelli acquatici (International Waterbird Census (IWC) limitato però allo Stagno di Santa Giusta. Quest'unico monitoraggio non consente di avere una precisa conoscenze della composizione faunistica necessaria per la gestione ottimale del SIC né per la sua eventuale ripermimetrazione.
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_2B - Migliorare la qualità e l'efficacia delle attività di monitoraggio
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>Predisposizione di un Piano di monitoraggio completo che, con attività di campo specifica, permetta di definire con maggior precisione e completezza le specie animali svernanti e nidificanti.</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative saranno definite dall'Ente Gestore.</p>
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	<p>Incremento, nei prossimi 2 anni, della quantità e qualità dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali indispensabili per verificare la validità degli interventi messi in atto in termini di ripristino e mantenimento delle funzionalità ambientali.</p>
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Da definire
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari -
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione -

Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
-----------------------------	-------------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

MR3	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle specie animali – Fauna nobile stanziale e predatori	
	<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 checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale cartografico	Tutto il SIC
-------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat
----------------------------------------------------------------	-------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente i monitoraggi effettuati sulle specie animali appartenenti alle diverse classi non consentono di avere una precisa conoscenza della composizione faunistica necessaria per la gestione ottimale del SIC né per la sua eventuale ripermimetrazione.
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_2B - Migliorare la qualità e l'efficacia delle attività di monitoraggio
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	<p>Predisposizione di un Piano di monitoraggio completo esteso alla erpetofauna, batracofauna e agli invertebrati che, con attività di campo specifiche, permetta di definire con maggior precisione e completezza le specie presenti.</p> <p>Contenuti e modalità tecnico-realizzative saranno definite dall'Ente Gestore.</p>
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della quantità e qualità dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali indispensabili per verificare la validità degli interventi messi in atto in termini di ripristino e mantenimento delle funzionalità ambientali.
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Da definire
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari -
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione -

Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
-----------------------------	-------------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

MR4	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio della salinità delle acque per la verifica dell'intrusione del cuneo salino.	
	<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 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 SIC
----------------------------------------------------------	--------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli Habitat
----------------------------------------------------------------	-------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente non si hanno dati in merito.
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_2B - Migliorare la qualità e l'efficacia delle attività di monitoraggio
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Predisposizione di un Piano di monitoraggio completo. Contenuti e modalità tecnico-realizzative saranno definite dall'Ente Gestore.
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della quantità e qualità dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali indispensabili per verificare la validità degli interventi messi in atto in termini di ripristino e mantenimento delle funzionalità ambientali.
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Da definire
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari -
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione -

Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
-----------------------------	-------------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
-----------------------------------------------------------	--

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

PD1	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Sensibilizzazione e animazione territoriale con conferenze pubbliche	
	<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	
----------------------------------------------------------	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti
----------------------------------------------------------------	-------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente si registra, a tutti i livelli di categorie di fruitori, una generale scarsa conoscenza dell'esistenza del SIC e del suo significato e ruolo nonché dei comportamenti virtuosi da rispettare ai fini della tutela dello stesso.
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative saranno definite dall'Ente Gestore.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO DI GESTIONE

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 40.000 +IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi
Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni espresse nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Da individuare
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Allegati tecnici	

PD2	Codice del SIC	ITB042233	
	Nome del SIC/ZPS	PUNTA DI SANTA GIUSTA (COSTA-REI)	
	Titolo dell'azione	Formazione ambientale	
	<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 cartografico	
-------------------------------------------------	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti
----------------------------------------------------------------	-------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente si registra, a tutti i livelli di categorie di fruitori, una generale scarsa conoscenza dell'esistenza del SIC e del suo significato e ruolo nonché dei comportamenti virtuosi da rispettare ai fini della tutela dello stesso.
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	OS_1B - Migliorare la qualità e l'efficacia della comunicazione e delle attività di controllo del territorio
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione	Contenuti e modalità tecnico-realizzative saranno definite dall'Ente Gestore.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Incremento, nei prossimi 2 anni, della conoscenza, della sensibilità e del rispetto della popolazione locale, dei fruitori e degli operatori turistici verso le componenti ambientali dell'area che rappresentano la principale ricchezza non soltanto del SIC ma anche delle aree circostanti.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione Da definire
	Costi di realizzazione Euro 20.000 + IVA (presunti)
	Livello di progettazione attualmente disponibile Progettazione da avviare
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva Da definire
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti Non sono necessari autorizzazioni, nulla-osta o permessi

Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore Comune all'Interno del quale ricade l'azione di riferimento
	Soggetto gestore Da definire sulla base delle indicazioni esposte nel Cap.12 del Piano
	Destinatari Scuole, fruitori del SIC locali e non
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione Da individuare

Priorità dell'azione	Bassa
----------------------	-------

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
----------------------------------------------------	--

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

11 PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE***Indicatori ecologici del Piano di monitoraggio***

Indicatori ecologici		Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Habitat	Habitat presenti nel sito	Numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Estensione della superficie dei singoli habitat	Superficie in Ha	Rilievo fitosociologico/GPS/GIS	Triennale
	Grado di conservazione dell'habitat	Stima qualitativa	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Struttura ed eventuale frammentazione della comunità	Stima qualitativa	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
Specie faunistiche	Specie faunistiche di importanza comunitaria	Numero di individui e copie, indice di frequenza, siti di riproduzione	Attività di campo differenziate a seconda delle specie o gruppi di specie	Biennale
	Specie faunistiche prioritarie	Numero di individui e copie, indice di frequenza, siti di riproduzione	Attività di campo differenziate a seconda delle specie o gruppi di specie	Biennale
	Specie faunistiche endemiche	Numero di individui e copie, indice di frequenza, siti di riproduzione, densità relativa	Attività di campo differenziate a seconda delle specie o gruppi di specie	Biennale
	Specie faunistiche inserite nelle liste rosse nazionali	Numero di individui e copie, indice di frequenza, siti di riproduzione	Attività di campo differenziate a seconda delle specie o gruppi di specie	Biennale
	Specie faunistiche inserite nelle liste rosse regionali	Numero di individui e copie, indice di frequenza, siti di riproduzione	Attività di campo differenziate a seconda delle specie o gruppi di specie	Biennale
	Specie faunistiche alloctone	Numero di individui e copie, indice di frequenza, siti di riproduzione	Attività di campo differenziate a seconda delle specie o gruppi di specie	Biennale
	Grado di conservazione delle specie faunistiche comunitarie	Stima qualitativa	Attività di campo: analisi e valutazione risultati censimento	Biennale
Specie floristiche	Specie vegetali di importanza comunitaria	Numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Specie vegetali prioritarie	Numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Specie vegetali endemiche	Numero. Densità relativa	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Specie vegetali inserite nelle liste rosse nazionali	Numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Specie vegetali inserite nelle liste rosse regionali	Numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Specie vegetali alloctone	Numero	Rilievo fitosociologico	Triennale
	Grado di conservazione delle specie vegetali comunitarie	Stima qualitativa	Attività di campo: analisi e valutazione risultati monitoraggio	Triennale

Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio

Indicatori socio-economici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Reddito o PIL pro capite	€/procapite	Dati Istat	Quinquennale
Variazione percentuale della popolazione residente	%	Dati Anagrafe Comunale	Quinquennale
Tasso di attività		Dati Istat	Quinquennale
Tasso di occupazione		Dati Istat	Quinquennale
Presenze turistiche annue	Numero	Rilevamento diretto	Quinquennale
Posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	Numero	Rilevamento diretto	Quinquennale

Soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di monitoraggio

Ente Gestore

Soggetto incaricato delle misurazioni/raccolte dati, per il popolamento degli indicatori

Ente Gestore

Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio

Sito Internet dell'Ente Gestore

Soggetto responsabile di eventuali revisioni del Piano a seguito del monitoraggio

Ente Gestore

12 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE

Descrizione dell'ipotesi di ente di gestione

L'Ente di Gestione è una struttura eminentemente operativa che si interfaccia per questioni di indirizzo e programmazione con gli Organi Politici dei Comuni Proponenti.

Organizzazione della struttura di gestione

La composizione dell'Ente di Gestione è la seguente:

1 Referente tecnico dipendente per ciascun Comune Proponente;

1 Struttura operativa esterna di supporto costituita da almeno: 1 Esperto in Pianificazione Territoriale e nella gestione della Rete natura2000; 1 Esperto in materie Ambientali; 1 esperto in materie Economico-Sociali.

Eventuali Enti Pubblici, soggetti privati e comunità locali verranno coinvolti dall'Ente di Gestione caso per caso per consultazioni e o collaborazioni a titolo gratuito.

Ipotesi di piano pluriennale delle attività

Per l'attuazione delle azioni indicate nel Piano di Gestione verranno definiti:

Un Cronoprogramma quinquennale complessivo e generale delle azioni previste dai Piani di Gestione che verrà aggiornato annualmente;

Un Piano Operativo Annuale delle attività secondo le priorità individuate e la tempistica di realizzazione delle singole Azioni da presentare entro il 31 dicembre di ogni anno;

Un Rapporto Annuale sullo stato di realizzazione del Piano Operativo Annuale da presentarsi entro il 30 Ottobre di ogni anno.