



PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS “Arcipelago La Maddalena ITB010008”

STUDIO GENERALE
(Ottobre 2016)



Parco Nazionale Arcipelago di La Maddalena

CRITERIA

città : ricerche : territorio : innovazione : ambiente

C.RI.TER.I.A.Srl

sede legale:

via Cugia 14

09129 Cagliari

tel 070 303583

fax 070 301180

p.iva 02694380920

R.E.A. 217276

cap.soc. € 10.400

criteria@criteriaweb.com

www.criteriaweb.com

Coordinamento generale e tecnico-scientifico

dott. Andrea Soriga

dott. ing. Paolo Bagliani

Coordinamento operativo

dott. ing. Elisa Fenude

dott. nat. Riccardo Frau

Esperti e specialisti di settore

Aspetti abiotici: dott. geol. Silvia Pisu

Aspetti biotici: dott. biol. Patrizia Carla Sechi, dott. nat. Riccardo Frau, dott. Valentina Lecis, dott. biol. Armando Verona

Aspetti agroforestali: dott. for. Gianluca Serra

Demografia e sistema socio-economico: ing. Gianfilippo Serra

Aspetti urbanistici e programmatici: dott. ing. Veronica Saddi, dott. ing. Elisa Fenude, dott. ing. Laura Giuffrida

Aspetti paesaggistici: dott. ing. Veronica Saddi, dott. ing. Laura Giuffrida

Sistema informativo e cartografia

Ing. Roberto Ledda

Ing. Gianfilippo Serra

Esperto Gis Cinzia Marcella Orrù

SOMMARIO

1.	QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	1
1.1.1	Convenzioni internazionali e normativa comunitaria	1
1.1.2	Normativa nazionale e regionale	1
1.2	Quadro programmatico.....	2
1.2.1	Elenco delle disposizioni vincolistiche	2
1.2.2	Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti	2
1.2.3	Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito	3
2.	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO	4
3	CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	6
3.1	Inquadramento climatico.....	6
3.2	Inquadramento geologico	8
3.3	Inquadramento geomorfologico	8
3.4	Inquadramento idrologico e idrogeologico.....	11
3.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	14
4	CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	15
4.1	Formulario standard verifica e aggiornamento.....	15
4.1.1	Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito	15
4.1.2	Uccelli elencati nell'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE	17
4.1.3	Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	21
4.1.4	Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	21
4.1.5	Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	22
4.1.6	Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	23
4.1.7	Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	23
4.1.8	Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	24
4.1.9	Altre specie importanti di flora e fauna	25
4.1.9	Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard	33
4.2	Habitat di interesse comunitario	33
4.3	Specie faunistiche.....	53
4.4	Specie floristiche.....	94
4.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	97
4.6	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)	105
4.6.1	Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS	105
4.6.2	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione da applicarsi alla ZPS Errore. Il segnalibro non è definito.	
4.6.3	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione valide per tipologie ambientali della ZPS Errore. Il segnalibro non è definito.	
4.6.4	Sintesi dei criteri minimi uniformi ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.	109

5	CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE	114
5.1	Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC/ZPS	114
5.2	Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat	117
5.3	Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro-forestale	128
5.4	Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto	129
6	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	133
6.1	Regimi di proprietà all'interno del sito.....	133
6.2	Ripartizione aziende ed occupati per settore (valore assoluto e %)	133
6.3	Aziende agricole, zootecniche e della pesca	134
6.4	Densità demografica e variazione popolazione residente.....	134
6.5	Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile.....	134
6.6	Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	135
6.7	Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)	135
6.8	Tradizioni culturali locali.....	136
6.9	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	136
7	CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA	142
7.1	Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale.....	142
7.2	Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat	143
7.3	Analisi delle previsioni dei Piani di Utilizzo dei Litorali con riferimento alla distribuzione degli habitat	159
7.4	Analisi delle concessioni demaniali rilasciate sui litorali in assenza di PUL con riferimento alla distribuzione degli habitat	160
7.5	Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica.....	162
7.6	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	165
8	CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA	169
8.1	Ambiti di paesaggio costiero.....	169
8.2	Componenti di paesaggio con valenza ambientale.....	171
8.3	Beni paesaggistici e identitari	179
8.3	Uso del suolo	188
8.4	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	204

1. QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

1.1.1 Convenzioni internazionali e normativa comunitaria

- **Decisione di esecuzione della commissione dell'11 luglio 2011 concernente** un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000 [notificata con il numero C(2011) 4892](2011/484/UE)

Direttive

- **Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.**

Ha come finalità l'individuazione di azioni atte alla conservazione e alla salvaguardia degli uccelli selvatici.

- **Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.**

Prevede la creazione della Rete Natura 2000 e ha come obiettivo la tutela della biodiversità.

Convenzioni

- **Convenzione di Washington (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione (CITES).** E' stata adottata a Washington nel marzo del 1973 ed è entrata in vigore nel luglio del 1975.

Ha lo scopo di regolare il commercio internazionale delle specie minacciate o che possono diventare minacciate di estinzione a causa di uno sfruttamento non controllato.

- **Convenzione di Bonn - Convenzione sulla Conservazione delle Specie Migratrici (CMS).** E' stata adottata a Bonn nel 1979, ratificata nel 1985 e recepita dall'Italia con la Legge n.42 del 25 gennaio 1983, Si prefigge la salvaguardia delle specie migratrici con particolare riguardo a quelle minacciate e a quelle in cattivo stato di conservazione.

- **Convenzione di Berna - Convenzione sulla Conservazione della Fauna e Flora selvatica e degli Habitat naturali:** E' stata adottata a Berna, nel 1979 ed è entrata in vigore nel 1982 (Legge 5 agosto 1981, n. 503).

Gli scopi sono di assicurare la conservazione e la protezione di specie animali e vegetali ed i loro habitat naturali (elencati nelle Appendici I e II della Convenzione).

1.1.2 Normativa nazionale e regionale

- **Decreto 14 marzo 2011** Gazzetta Ufficiale n. 77 del 4 aprile 2011 "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia ai sensi della Direttiva 92/43/CEE".
- **D.P.R. 357/1997 e successivo D.P.R. 120/2003,** recepimento della Direttiva Habitat che detta disposizioni anche per le ZPS (definite dalla Direttiva Uccelli).
- **D.M. 5 luglio 2007** "Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE".
- **D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120** "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
- **D.M. 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)" e ss.mm.ii.
- **D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio Conservazione della Natura** che riporta le "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000".

- **Legge nazionale 157/1992**, come integrata dalla legge 221/2002 (che recepisce la Direttiva Uccelli) che detta le norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- **Legge regionale 23/1998 e successive modifiche ed integrazioni** contenente le Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna.

1.2 Quadro programmatico

1.2.1 Elenco delle disposizioni vincolistiche

- Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e relativo Regolamento R.D. 16 maggio 1926, n. 1126;
- Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/2004;
- Aree a pericolosità idraulica disciplinate dagli artt. 27, 28, 29 e 30 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna;
- Aree a pericolosità di frana disciplinate dagli artt. 31, 32, 33 e 34 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna;
- Aree incendiate perimetrate ai sensi della legge n. 353 del 21 novembre 2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi";
- Santuario per i Mammiferi Marini (EUAP1174), area marina protetta internazionale istituita in Italia dalla L.N. 394 del 1991, art. 36 (Suppl. ordinario G.U. n. 292 del 13.12.1991) e successive modifiche (Legge n. 426 del 1998, art. 2 (G.U. n. 291 del 14/12/1998));
- Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena (EUAP0018), istituito con L.N. 10 del 4 gennaio 1994 (GU n.6 del 10-1-1994)

1.2.2 Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti

- **Piano Paesaggistico Regionale**, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale (DGR) n. 36/7 del 05.09.2006 e pubblicato con Decreto del Presidente n. 82 del 07.09.2006 sul BURAS n. 30 del 08.09.2006. Il sito "Arcipelago La Maddalena" è inquadrato all'interno dell'Ambito di Paesaggio costiero n. 17 "Gallura Costiera Nord - Orientale".
- **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**, redatto ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e successive modificazioni, adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21/07/2003, approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n.67 del 10.07.2006
- **Piano di Tutela delle Acque**, redatto ai sensi dell'art. 2 del L.R. 14/2000, dal Servizio di Tutela delle Acque dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, con la partecipazione dell'Autorità d'Ambito e delle Province, adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 17/15 del 12 aprile 2005.
- **Piano di Gestione del distretto idrografico regionale**, strumento principale per il raggiungimento degli obiettivi enunciati dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE (recepita in Italia dal d.lgs. 152/2006) che prevede, come obiettivo fondamentale, il raggiungimento dello stato "buono" per tutti i corpi idrici entro il 2015. Nella versione più aggiornata, il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Regione Sardegna è stato adottato nel giugno 2010.
- **Piano Forestale Ambientale Regionale** predisposto nel gennaio del 2006 dalla Regione Sardegna, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del D.Lgs 227/2001, anche nel rispetto del D.Lgs n°42/2004 che inquadra tra le categorie di beni paesaggistici da tutelare i territori coperti da foreste e da boschi. Il Piano è redatto in coerenza con le linee guida di programmazione forestale di cui al D.M. 16/06/05, già sancite dall'Intesa Stato-Regioni del luglio 2004, che individuano i piani forestali regionali quali necessari strumenti per la pianificazione e programmazione forestale del territorio nazionale.
- **Piano Energetico Ambientale Regionale**, adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 34/13 del 2.8.2006, ha lo scopo di prevedere lo sviluppo del sistema energetico in condizioni dinamiche, definire le priorità di intervento ed ipotizzare scenari nuovi in materia di compatibilità ambientale degli impianti energetici basati sulla utilizzazione delle migliori tecnologie e sulle possibili evoluzioni del contesto normativo nazionale ed europeo.

- **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti**, adottato con D.G.R. n 21/59 del 8.12.2006, tiene conto degli obiettivi dell'Amministrazione regionale e soprattutto della nuova configurazione istituzionale degli Enti Locali.
- **Piano Urbanistico e Territoriale di Coordinamento della Provincia di Olbia Tempio (PUP/PTCP)**. Il Comune di La Maddalena ricade nella nuova provincia di Olbia Tempio, istituita con la legge regionale n. 9 del 12 luglio 2001. La nuova provincia ha avviato l'iter per la redazione del Piano Urbanistico Provinciale. Allo stato attuale, risulta ancora vigente, per il nuovo territorio provinciale, il **Piano Urbanistico della Provincia di Sassari**, redatto ai sensi della L.R. 45/89 e del d.lgs 267/00, è stato approvato con delibera del Consiglio provinciale n. 18 del 04.05.2006.
- **Piano di gestione dei rifiuti della Provincia di Olbia Tempio (PPRG)**, redatto ai sensi del D.Lgs. n. 22 del 05.02.1997 (Ronchi), artt. 19, 20, 22, è stato adottato in via definitiva con Delibera del Consiglio Provinciale n. 65 del 13 Dicembre 2012.
- **Piano Urbanistico Comunale**, adottato nella sua versione originale con deliberazione del Consiglio Comunale n.50 del 08/11/2003, mentre la variante vigente è stata adottata tramite Del. C.C. n. 69 del 10/08/2012 e pubblicata sul BURAS N. 9 del 21/02/2013.
- **Piano di Gestione del SIC/ZPS "Arcipelago La Maddalena"**, approvato con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente n. 8 del 13 febbraio 2009
- **Piano del Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena**, approvato con Deliberazione del Presidente dell'Ente Parco n. 6 del 5 marzo 2014
- **Piano AIB del Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena**, approvato con nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DPN/2010/6247 del 30/03/2010

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

Nel SIC/ZPS "Arcipelago La Maddalena" sono stati individuati i seguenti soggetti con competenze in campo amministrativo e gestionale:

- La Regione Autonoma della Sardegna;
- La Provincia di Olbia Tempio;
- Il Comune di La Maddalena;
- L'Ente Foreste della Sardegna;
- L'Area Marina Protetta del Santuario per i Mammiferi Marini
- L'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
- Il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
- Capitaneria di Porto de La Maddalena
- Genio Militare per la Marina

2. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

Codice identificativo Natura 2000 ITB010008

Denominazione esatta del sito Arcipelago La Maddalena

Estensione del sito e confini geografici 21004 ettari

Coordinate geografiche Longitudine 9.466111 – Latitudine 41.18694444

Comuni ricadenti La Maddalena

Provincia/e di appartenenza Provincia di Olbia- Tempio

Caratteristiche generali del sito La ZpS ricade integralmente all'interno dell'Arcipelago di La Maddalena, situato nella parte più settentrionale dell'Isola, tra il mar Tirreno e il mare di Sardegna e compreso nel foglio n. 428 sezione IV (Palau) e nel foglio n. 412 sezione III (Isola Maddalena) della cartografia in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare Italiano.

L'arcipelago é costituito da sette isole maggiori e da numerose isole minori e scogli, per uno sviluppo costiero complessivo pari a 176,2 km, ed una superficie territoriale complessiva di circa 49 km².

Il SIC/ZPS interessa la quasi totalità del territorio comunale, comprese le isole principali e le isole minori, fatta eccezione per il centro urbano.

Le isole facenti parte del territorio del Comune di La Maddalena ed amministrato dal Parco, di dimensione superiore a circa 2000 m², sono 62, di cui 46 sono elencati nella tabella.

Non per tutti è stato infatti possibile determinare una denominazione, anche per i soli elementi superiori ai 2000 m².

Gli elementi sono individuati sul database geo-topografico della Regione Sardegna e sono suscettibili di imprecisioni limitate. Le dimensioni relative ad area e perimetro sono date in metri e la precisione è quella dell'elemento grafico originario presente nella cartografia.

Alcune imprecisioni sono presenti in funzione della visione del foto-interprete che ne ha delimitato la superficie all'origine ed ovvie discordanze sono presenti tra le superfici misurate nella topografia e su quelle catastali.

La superficie totale, di tutti gli isolotti cartografati, pari a 168, assomma a 50,384 km², di poco superiore a quella ufficiale della parte emersa del comune di La Maddalena.

Di seguito si riporta l'elenco delle stesse:

NUM.	NOME
1	Isola La Maddalena
2	Isola Caprera
3	Isola Spargi
4	Isola Santo Stefano
5	Isola Santa Maria
6	Isola Budelli

7	Isola Razzoli
8	Isola Mortorio
9	Isola Giardinelli
10	Isola La Presa
11	Isola delle Bisce
12	Isola Corcelli
13	Isola Nibani maggiore
14	Isola Barrettini
15	Isola Spargiotto
16	Isola Pecora
17	Isola Chiesa
18	Isola le Camere nord
19	Isola del Porco
20	Isola Piana
21	Isola Cappuccini
22	Isola Nibani minore
23	Isola Abbatoggia
24	Isolotto Roma
25	Isola Capiccioli
26	Isola Paduleddi maggiore
27	Isola Scaviccio
28	Isola le Camere sud dx
29	Isola Italiani sud
30	Isola Punta Stagnali
31	Isola Barrettinelli di fuori
32	Isolotto Cappuccini
33	Isola Italiani nord
34	Isola Paduleddi minore
35	Isolotto di Cala lunga maggiore
36	Isolotto di Cala lunga secondo
37	Isolotto Barrettinelli maggiore
38	Isolotto di Cala di Trana
39	Isola Carpa
40	Isola Cala Scaviccio
41	Scoglio dei Monaci sud
42	Isolotto del Porco
43	Isolotto di Punta Abbatoggia
44	Isolotto di Punta Seccagna
45	Scoglio dei Monaci nord
46	Isola le Camere sud sx

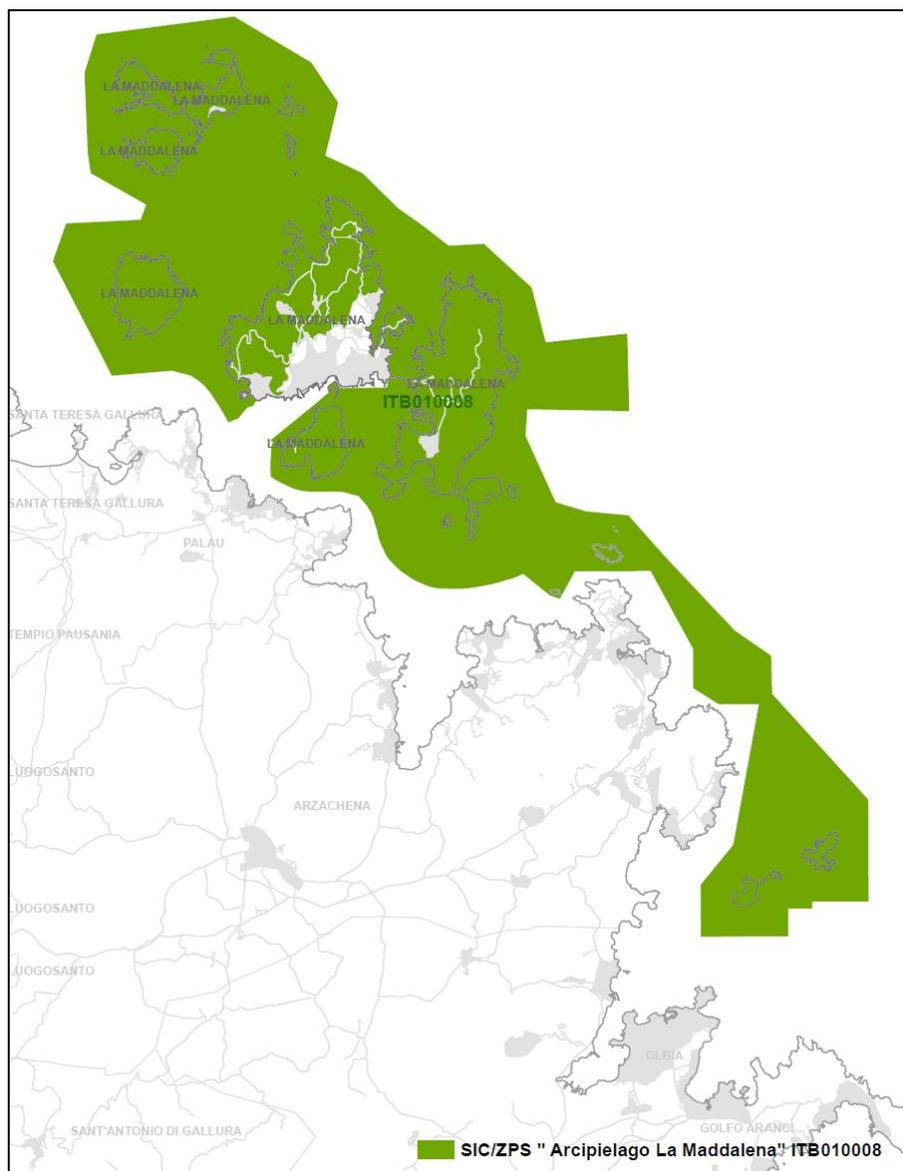


Figura n. 1: Inquadramento territoriale

3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

3.1 Inquadramento climatico

L'Arcipelago di La Maddalena presenta aspetti climatici tipicamente mediterranei, caratterizzati da un regime pluviometrico mediamente compreso fra i 500 e i 900 mm annui di pioggia, sostanzialmente concentrati da ottobre ad aprile, e un periodo arido variabile a seconda dell'area ma sempre prolungato.

Gli inverni sono miti, con medie del mese più freddo generalmente comprese fra i 5 e i 15 °C e solo raramente la temperatura scende sotto lo zero. In estate le temperature medie sono normalmente elevate e

nei mesi di luglio e agosto, quando la temperatura diurna dell'aria può superare i 30°C e la temperatura al suolo nei punti di maggiore insolazione diventare molto elevata.

Come conseguenza dell'andamento termometrico, i valori dell'evapotraspirazione sono bassi nella stagione invernale e alti nella stagione estiva, in controtendenza con l'andamento delle precipitazioni. Questa condizione determina uno sbilancio idrico con surplus di acqua nel periodo di maggiore piovosità e un deficit accentuato nel periodo caldo.

Altri fattori che condizionano il clima sono: la radiazione solare; l'eliofania (cielo spesso limpido e privo di nuvole nella stagione estiva); il vento, che soprattutto nelle aree insulari come la Sardegna e in particolare l'area di La Maddalena, condiziona in modo significativo il clima.

Per quanto riguarda nello specifico il clima della Sardegna Settentrionale, gli aspetti caratteristici sono legati all'azione del vento, frequente in tutte le stagioni, e all'andamento termico delle acque del Mediterraneo che, raggiungendo la temperatura massima all'inizio dell'autunno (24°C). e la minima in Primavera (12.5°C), specie nella fascia costiera mitiga i freddi invernali e i caldi estivi.

L'analisi climatica e bioclimatica locale fa riferimento ai dati delle stazioni di La Maddalena (29m) e di Guardia Vecchia (177m), entrambe situate nell'Isola di La Maddalena, e sui dati anemometrici della stazione di Guardia Vecchia.

La stazione di Guardia Vecchia è stata smantellata dopo gli anni 90' e non è stato quindi possibile reperire dati più aggiornati.

Il clima locale è caratterizzato da un forte deficit idrico estivo che si manifesta da metà giugno fino alla fine del mese di settembre; le precipitazioni sono concentrate nella stagione invernale e in quella autunnale e complessivamente non superano i 700mm/anno, con un minimo nel periodo estivo, in cui possono verificarsi comunque eventi pluviometrici di una certa intensità.

Il periodo freddo è limitato e il mese più freddo è gennaio. I mesi più caldi sono luglio e agosto, tuttavia i massimi termici estivi sono attenuati dall'influenza del mare.

Il vento è un elemento caratterizzante del clima dell'arcipelago. I dati anemometrici rilevati nella stazione di Guardia Vecchia nel periodo 1960-1991 evidenziano la prevalenza del vento di Ponente seguito da quelli dei quadranti di NW e NNW. Tra settembre e dicembre sono frequenti le calme, mentre l'intensità del vento è maggiore durante i mesi invernali ed estivi, collocandosi per lo più da W-NW. Per quanto riguarda la velocità la massima frequenza è quella compresa tra i 7 e i 26 nodi.

In accordo con la classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez (1999 e 2002), le due stazioni di riferimento possono essere riferite al macrobioclima mediterraneo, bioclima pluvistagionale-oceanico, termotipo termomediterraneo superiore, ombrotipo secco inferiore (Bagella e Biondi, 2005).

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	Anno
La Maddalena	11.1	11.2	12.6	14.6	18.0	21.5	24.7	25.2	22.8	19.1	15.1	12.2	17.3
Guardia Vecchia	10.5	10.7	11.3	13.1	16.4	20.2	23.1	23.5	21.0	17.6	13.8	11.1	16.0

Figura 1 – Temperature mensili e annue (°C) registrate nelle stazioni di La Maddalena (1953-1994) e Guardia Vecchia (1961-1990) (Bagella e Biondi, 2005).

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	Anno
La Maddalena	53.1	62.9	59.7	40.4	28.9	16.8	4.8	16.1	38	76.9	72.2	82.2	552
Guardia Vecchia	43.6	48.3	49.6	35.7	24.7	11.1	11.7	18.8	29.5	61.2	60.6	74.3	469

Figura 2 – Precipitazioni mensili e annue (mm) registrate nelle stazioni di La Maddalena (1953-1994) e Guardia Vecchia (1961-1990) (Bagella e Biondi, 2005).

Nell'ambiente marino le temperature medie registrate in superficie tra i mesi di agosto 1992 e luglio 1993 intorno all'isola di Lavezzi sono risultate comprese tra i 12° e i 25°C. Valori massimi di 27°C sono stati rilevati nel luglio 2006.

Le correnti e le frequenti tempeste che interessano le bocche di Bonifacio miscelano le acque superficiali con quelle profonde e la temperatura delle acque risulta relativamente più bassa (12,5°C) rispetto a quelle di analogo posizione geografica.

3.2 Inquadramento geologico

Il sistema delle isole dell'arcipelago di La Maddalena appartiene al contesto geologico-strutturale della Gallura settentrionale.

I litotipi più antichi affioranti sono rappresentati dalle metamorfite del Paleozoico, costituite da lembi di gneiss occhiadini listati a composizione tyranitica e granodioritica di contatto. I principali affioramenti del settore emerso, sempre di limitata estensione, si individuano nell'isola di Caprera (settore orientale della penisola di Punta Rossa) e nell'Isola Pecora; nell'Isola di Santa Maria (nel settore settentrionale località Guardia del Turco); nell'Isola La Presa, nelle isole di Corcelli, Isola Piana e Isola Barrettini.

Seguono i granitoidi del batolite ercinico, articolato in aggregati a diverse dimensioni e composizioni. Questi affiorano diffusamente in tutta l'area e sono interessati da una fitta rete di fessurazioni con andamento subortogonale, spesso attraversate da facies ipoabissali che costituiscono un articolato insieme di filoni con direzioni, composizioni ed andamento variabili. Il corteo filoniano è costituito da corpi a composizione prevalentemente riolitica e struttura porfirica (meno frequentemente aplitici e riodacitici, spesso anfibolici), con andamento preferenziale secondo la direzione NNE-SSW.

I più recenti depositi quaternari, in facies marina e continentale, costituiscono affioramenti discontinui nell'entroterra e sono riconducibili alle fasi di trasgressione e regressione marina collegate agli avvenimenti glacio-eustatici verificatesi tra il Tirreniano e l'ultimo glaciale Würm.

Nel settore sommerso i litotipi paleozoici affioranti corrispondono a quelli rilevati nel settore emerso, con una netta prevalenza dei granitoidi rispetto alle migmatiti ed al complesso filoniano.

A differenza del settore emerso, sui fondali marini in prossimità dell'Isola di Razzoli sono stati ritrovati (nell'ambito di una campagna oceanografica condotta nel 1994) lembi di calcarenitici correlati agli attuali affioramenti rilevabili a Bonifacio e Capo Testa, che indicano come in passato la copertura miocenica fosse più estesa. L'assetto geologico dell'area sommersa assume quindi un importante significato nell'ambito della ricostruzione paleogeografica complessiva del territorio compreso tra le Bocche di Bonifacio.

Anche nel settore sommerso si rilevano i depositi connessi alle oscillazioni quaternarie del livello marino. I suddetti depositi si rilevano in affioramenti, più o meno evidenti e discontinui, lungo le coste e sulla piattaforma interna e sono attribuibili alle fasi di trasgressione marina tirreniana (interglaciale Riss-Würm) ed alla successiva regressione glacio-eustatica dell'ultimo glaciale Würm.

Sulle litologie della Gallura è impressa una articolata rete di associazioni di faglie e diaclasi, la cui genesi è da ricondurre alle fasi orogenetiche erciniche e alpine.

Le principali direttrici tettoniche, che condizionano in modo evidente tutto il paesaggio, hanno direzione prevalente NNE-SSW e NE-SW, subordinate sono le direzioni NW-SE, che vincolano soprattutto l'orientazione delle limitate porzioni di territorio caratterizzate dall'affioramento delle migmatiti.

Su queste lineazioni tettoniche a carattere regionale si è impressa la paleo-idrografia e, in seguito al basculamento del batolite, le rias della Gallura. Anche il sistema filoniano, che attraversa tutti i litotipi del basamento paleozoico, si è impostato lungo le direttrici tettoniche tardo erciniche ed alpine. I filoni hanno direzione circa rettilinea con orientazione prevalente NNE-SSW e NESW, subordinate NW-SE e N-S.

La direzione NNE-SSW caratterizza le principali direttrici tettoniche alpine, lungo le quali si sono fondati i fenomeni erosivi fluviali e marini.

3.3 Inquadramento geomorfologico

uno sviluppo costiero complessivo pari a 176,2 km, ed una superficie territoriale complessiva di circa 49 km². Gli insediamenti umani principali si localizzano a La Maddalena, Caprera, Santo Stefano e Santa Maria, mentre le altre isole sono sostanzialmente disabitate.

Queste isole rappresentano la porzione attualmente emersa di un territorio che circa 20.000 anni fa si trovava in condizioni di continentalità e di continuità con l'area costiera. Vi si leggono quindi caratteri continentali su cui, negli ultimi 5-6.000 anni, hanno agito i processi marino-litorali.

Le Isole di La Maddalena, Caprera e Santo Stefano, con gli isolotti dei Monaci (detti anche degli Sperduti), Pecora, Porco, delle Bisce, Chiesa, della Paura, Cappuccini costituiscono il settore orientale dell'Arcipelago, mentre in quello occidentale si trovano le isole di Spargi, Budelli, Razzoli, e Santa Maria, con Spargiotto, Spargiotello, Barrettini, Corcelli, La Presa e Paduleddi, più numerosi scogli.

Nelle isole dell'arcipelago si ritrovano i motivi dominanti della costa sardo-gallurese, i cui complessi caratteri morfologici si manifestano nonostante un substrato sostanzialmente uniforme dal punto di vista litologico. Tale complessità, nonché l'evoluzione e l'articolazione del paesaggio, sono infatti il risultato dell'interazione tra diversi fattori: la litologia, le lineazioni tettoniche e i processi morfogenetici di erosione e alterazione che hanno agito sul territorio in tempi e condizioni climatiche differenti. L'azione erosiva ha agito in modo selettivo in corrispondenza delle lineazioni tettoniche, delle strutture filoniane, delle variazioni di facies cristalline e della esposizione dei litotipi agli agenti meteorologici. I processi di alterazione, disgregazione, aloclastismo e corrosione della roccia granitica sono responsabili delle forme che caratterizzano il settore emerso: inselberg, tor, tafoni, alveoli e vaschette, litoclasti beanti, blocchi di graniti sub sferici.

La linea di costa presenta un andamento frastagliato sia lungo la costa sarda che nelle Isole, e l'alternanza di baie e promontori riflette l'andamento delle linee di frattura primarie e secondarie, spesso sub ortogonali tra loro. Le insenature presentano la caratteristica morfologia a "rias", ossia di valli fluviali attualmente sommerse, la cui genesi è riconducibile all'ultima pulsazione glaciale (Würm), quando il livello marino era a circa - 130m rispetto a quello attuale e l'azione modellatrice dei corsi d'acqua produceva profonde incisioni nelle valli.

L'erosione selettiva ha agito preferenzialmente in corrispondenza dei filoni impostati nelle discontinuità di origine tettonica, tracciando forme depresse in corrispondenza dei filoni lamprofirici, meno resistenti all'erosione rispetto alla roccia incassante e dove spesso si impostano le insenature e i canali tra le isole e ha invece disegnato aspre creste allungate in corrispondenza dei filoni acidi, più resistenti all'erosione rispetto alla roccia incassante.

L'evidente condizionamento tettonico si riflette anche nell'estensione delle isole maggiori, in cui si riconosce la direttrice NNE-SSW (La Maddalena, Santo Stefano, Caprera) e di alcune delle isole minori (Corcelli, Barrettini, Isola dei Monaci).

Dal punto di vista orografico risultano dominanti le morfologie tipiche delle rocce granitoidi, evolutesi in condizioni climatiche diverse da quelle attuali. Gli intensi processi di arenizzazione e disgregazione subiti dai litotipi granitici, durante i processi morfogenetici mio-pliocenici, hanno portato alla formazione di numerosi rilievi dalle forme dolci come gli inselberg, forme residuali che si rilevano nel settore emerso e sommerso e si ergono da superfici di spianamento sub orizzontali.

Le colline granitiche interessate dalla fitta rete di fratture, con diaclasi beanti, formano i rilievi a tor, che costituiscono accumuli di grossi blocchi sferoidali sovrapposti. I tafoni sono forme di alterazione (idrolisi dei silicati) molto diffuse nel settore emerso e sommerso e danno luogo a numerose ed estese cavità sulle superfici di granito non alterato, come nel promontorio di Capo D'Orso. Localmente sulle superfici in roccia si rilevano vaschette di disgregazione meteorica, impostate lungo settori con minore resistenza all'erosione.

Sui versanti dei promontori è più marcata l'azione modellatrice del moto ondoso e degli spruzzi di acqua marina.

Il paesaggio costiero gallurese presenta inoltre motivi di singolarità determinati dalle ampie superfici debolmente inclinate verso il mare che costituiscono lembi residuali di rasas, di età almeno terziaria, che rappresentano il naturale raccordo tra la linea di costa, anche con i suoi terrazzi di abrasione marina, e i rilievi interni che fanno da corona verso l'entroterra.

Sui litotipi affioranti nel settore sommerso si rilevano caratteri morfologici e strutturali conformi al settore emerso, che testimoniano un comune modellamento del paesaggio avvenuto in diversi periodi di continentalità.

Il settore interno della piattaforma prossimale, sino alla profondità di circa -55 m, presenta un fondale variamente articolato, con alti morfologici localizzati in prossimità delle isole, degli scogli e delle secche e con zone depresse, talvolta profondamente incise, in corrispondenza dei canali tra le isole.

Le incisioni vallive sommerse sono attribuibili all'azione erosiva dei paleo-alvei a partire dal Mio-Pliocene, riattivate durante il massimo regressivo würmiano e poi sommerse dopo la trasgressione Versiliana. Le restanti zone depresse sono da collegare alle paleo lagune retrocostiere originate, nelle fasi regressive e trasgressive del mare, durante il Quaternario.

Nel territorio del SIC/ZPS sono presenti, in facies erosiva e deposizionale, le testimonianze degli stazionamenti del livello marino a diverse quote in età diverse.

Tra le facies erosive si individuano diverse superfici di erosione che testimoniano l'ultima fase trasgressiva versiliana (-70cm, +50cm) e terrazzi marini riferibili all'ultimo interglaciale (Riss-Wurm, +2m, +5m e tra +8 e +10m).

Le facies deposizionali sono costituite da depositi marini in facies di beach rock (paleolinee di riva) rilevabili, a diverse quote, in prossimità della linea di costa attuale (Isola Spargi) e sulla piattaforma continentale. Questi depositi sono attribuiti a momenti diversi di stazionamento del mare durante il Quaternario (Olocene).

Attualmente gli agenti di modellamento dei fondali e delle coste sono le correnti marine, sia di superficie che di fondo, che si alternano negli stretti con le inondazioni da ponente e da levante.

Per quanto riguarda l'assetto geomorfologico locale, nelle isole dell'arcipelago le morfologie dominanti sono quelle granitiche, che danno luogo a rilievi irregolari, con i versanti e le vette articolate in grandi blocchi emergenti, divisi da aperture create dal dilatamento delle fratture per opera delle acque di scorrimento superficiale. Nelle aree interne vi è un'alternanza di rilievi isolati. Le spiagge sabbiose sono normalmente poco estese e localizzate all'interno di insenature (Ulzega, 1997).

I minerali quarzoso-feldspatici colluviali vengono dilavati e trasportati in mare andando ad alimentare, con continuità, le spiagge e i fondali marini dell'arcipelago.

Nei canali fra le isole settentrionali e tra La Maddalena, Caprera, Santo Stefano e la costa gallurese, la dinamica marina ha minore energia e dominano i bassi fondali, spesso sede di sedimentazione di sabbie anche fini. I fondali dell'arcipelago, e quindi dalla parte orientale delle Bocche, sono caratterizzati dalla presenza di estese piattaforme di abrasione sulle litologie del substrato paleozoico, evolutesi durante le fasi regressive e trasgressive del mare nel tardo-Terziario-Quaternario. Le piattaforme di abrasione si sviluppano alle profondità di 50-60m e sono spesso ricoperte in modo discontinuo da sedimenti clastici sabbioso-conglomeratici, di debole spessore, della sedimentazione olocenica e attuale. Sono importanti agenti di modellamento dei fondali e delle coste le correnti marine, sia di superficie che di fondo, che si alternano continuamente negli stretti con le inondazioni da ponente e da levante.

L'isola con maggiore sviluppo superficiale è quella di La Maddalena (19,60 km²) che è anche l'unica ad avere un insediamento umano stabile (con una popolazione di circa 13.000 abitanti), concentrato quasi totalmente nella cittadina omonima.

Lo sviluppo costiero dell'isola, che ha una forma approssimativamente triangolare, è di circa 43 km. La continuità del margine costiero roccioso è interrotta dalle spiagge sabbiose localizzate all'interno delle baie. A Cala Maiore è presente il sistema dunare più sviluppato dell'isola, caratterizzato da una condizione di degrado dovuta anche alla presenza di una strada che ne interrompe la continuità.

L'isola di Caprera (15,75 km²), presenta una superficie inferiore rispetto a quella di La Maddalena ma ha un maggior sviluppo costiero (45,5 km) dovuto alle profonde insenature che contrassegnano il suo perimetro. Le due isole sono collegate da un ponte-istmo carrozzabile, fra Punta La Moneta (La Maddalena) e la Puntarella (Caprera).

Il bastione granitico del masSIC/ZpScio del Taialone con le sue cuspidi (212m) percorre l'isola da nord a sud sviluppandosi per 4km.

Il versante meridionale è caratterizzato da una profonda rientranza del mare, che forma il Porto Palma, per poi protendersi verso sud, sino all'estrema punta meridionale, la Punta Rossa.

I sistemi di sabbie litorali sono sviluppati solo in poche baie meno esposte al mare aperto (sistemi dunari di Baia di Isola Rossa e Cala Portese).

L'isola di Santo Stefano, con una superficie di 2,97 km² ed un perimetro costiero di 11,6 km, è la quarta in ordine di grandezza. Interamente granitica, raggiunge l'altezza massima con i 101 metri del Monte Pan dello Zuccherò. La continuità della costa rocciosa è interrotta da alcune calette, localizzate in particolare lungo il settore settentrionale.

L'isola di Spargi è la terza isola per superficie con 4,20 km², e il perimetro costiero, di forma rotondeggiante, è all'incirca di 13 km. Ha un rilievo molto accentuato, con suolo e coste quasi esclusivamente rocciose, e piccole baie sabbiose nella zona meridionale ed orientale. Le due cime principali sono Guardia Preposti (153 metri) e Punta Banditi (126 metri).

L'isola di Razzoli costituisce il confine naturale nord occidentale dell'arcipelago. È la più piccola delle isole maggiori (1,54 km² di superficie), ma presenta una costa molto sviluppata (12,3 km). L'elemento caratterizzante è il continuo susseguirsi di cale: Cala Cappello, Cala della Noce, Cala Seconda, Cala Prima,

Cala dell'Orto, Cala dell'Acqua, Cala del Rosario, Cala dei Morti e Cala Lunga, la quale si protende in una sorta di penisola con una miriade di scogli e isolotti. Ha forma allungata, da sud-est a nord-ovest, ed è separata dall'isola di Santa Maria da un canale, con una larghezza inferiore ai 100 metri, detto Passo degli Asinelli.

L'isola di Budelli ha un'area di 1,64 kmq con perimetro costiero di 9,21 km. Il substrato roccioso è interamente granitico e la quota massima si raggiunge nel Monte Budello (88 metri); è conosciuta per le cale e insenature, fra le quali, a sud-est, la rinomata Spiaggia Rosa in località Cala di Roto.

L'isola di Santa Maria presenta una superficie complessiva di 2,05 kmq e un perimetro costiero di 10,2 kmq. Si differenzia dalle altre isole per la natura geologica del substrato, costituito quasi interamente da scisti. Solo il lembo occidentale, frontale a Razzoli è granitico. Il paesaggio si presenta quindi meno aspro rispetto a quello delle altre isole.

3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico

schema tettonico dell'orogenesi alpina. I corsi d'acqua si originano dai rilievi del basamento paleozoico e verso monte le valli sono incassate nelle rocce, nel tratto medio formano valli a V e nel tratto finale le diventano più ampie con talweg che incidono, con andamento meandriforme, i depositi alluvionali.

Tutti i corsi d'acqua immettono in mare un continuo apporto di sedimenti silicoclastici che vengono elaborati e distribuiti dalla dinamica delle correnti marine.

Il reticolo idrografico delle isole dell'arcipelago ha andamento marcatamente differente da isola a isola, in funzione della morfologia, della litologia e dell'attività antropica sovrainposta.

L'influenza delle strutture tettoniche è quella che ha il maggior ruolo nell'assetto del reticolo, che può essere definito dendritico con influenza strutturale. Quasi tutte le isole maggiori dotate di un rilievo significativo hanno almeno alcune aste significative.

I corsi d'acqua principali dell'isola di La Maddalena si trovano lungo il versante orientale: il Fosso Vena Lunga, il Fosso Zanioli e il Fosso Valle Gambino, il cui corso è sbarrato da una diga, in località I Pozzoni. Gli altri rii hanno un carattere torrentizio nella stagione delle piogge e sono asciutti per la maggior parte dell'anno. Anche L'Isola di Caprera è povera d'acqua, e i due bacini idrografici principali, il Fosso di Stefano e il Fosso di Ferrante si localizzano nel versante occidentale.

Solo i corsi d'acqua di Maddalena, Caprera, Spargi e Santo Stefano mostrano piccole fasce di depositi alluvionali sciolti a ridosso dei corsi d'acqua, in quanto i processi di erosione e trasporto di questi modesti corsi d'acqua sono molto limitati.

Nell'arcipelago non sono presenti laghi nel senso stretto del termine, anche se sono frequenti piccoli specchi d'acqua anche dolci di dimensione limitata, posti generalmente quasi al livello del mare spesso a formare piccoli stagni di retrospiaggia. Tra i più significativi gli specchi d'acqua di Monti d'a Rena, di Stagnali, della Spiaggia del Relitto e di Cala Caprarese.

Nelle isole sono stati realizzati alcuni bacini artificiali: invaso del Fosso di Santo Stefano, Invaso del Ferracciolo, invaso di Diga Puzzoni. Mentre i bacini di Ferracciolo e Santo Stefano raccolgono solo acque naturali, quello di Diga Puzzoni svolge la funzione di bacino di accumulo di acque provenienti dall'acquedotto del Liscia, attraverso la connessione sottomarina alla terraferma.

L'assetto idrogeologico dell'area è strettamente connesso alle caratteristiche idrauliche delle litologie dominanti. Le rocce intrusive, che costituiscono i litotipi maggiormente diffusi nelle isole, sono caratterizzate da permeabilità media per fratturazione nelle porzioni di roccia poco alterate e per porosità nelle facies maggiormente interessate da fenomeni di arenizzazione.

La scarsità di manifestazioni sorgentizie è uno dei principali elementi che consentono di ipotizzare una modesta circolazione di acque sotterranee, causata oltre che dalle caratteristiche idrauliche delle rocce granitoidi, anche dalle ridotte dimensioni dei bacini idrografici superficiali e della scarsità delle precipitazioni.

La presenza di roccia affiorante ed i suoli costipati su gran parte della superficie delle isole riduce la capacità di infiltrazione delle acque a vantaggio del ruscellamento superficiale.

Un altro fattore che condiziona la potenzialità idrogeologica dell'area è rappresentato dal regime pluviometrico, caratterizzato da un andamento discontinuo ed irregolare delle precipitazioni, spesso intense e concentrate, che si alternano a lunghi periodi secchi.

Una modesta unità idrogeologica, che mostra nel complesso una permeabilità media, è localizzata in corrispondenza dei detriti di falda e dei depositi eluvio-colluviali che costituiscono le superfici di raccordo tra i brevi versanti e la fascia costiera.

In sintesi quindi l'unica unità idrogeologica significativa delle isole è costituita dai graniti fratturati, dove è presente un acquifero freatico caratterizzato da circolazione per frattura, guidata dalle grandi strutture filoniane.

Per quanto riguarda le caratteristiche chimico-biologiche delle acque, l'area nord-orientale della Sardegna presenta, dai pochi dati disponibili, un'ottima situazione igienico-sanitaria, a eccezione del tratto di costa in corrispondenza della città di Olbia e, in minor misura, di Arzachena e Palau; per quanto riguarda la fascia costiera delle isole dell'Arcipelago di La Maddalena viene segnalato, solo nella zona di mare antistante l'abitato di La Maddalena, un inquinamento permanente, con incremento estivo.

Tali indicazioni vengono confermate anche dalle analisi microbiologiche periodicamente effettuate dagli organismi di controllo sanitario di Sassari e di Olbia, che mostrano per tutti i siti indagati valori idonei alla balneazione, con concentrazioni batteriche sempre al di sotto dei limiti imposti dalla legge.

Per quanto riguarda invece gli spetti legati alla pericolosità idrogeologica, si sintetizzano gli esiti del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), che è stato redatto dalla Regione Sardegna ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e ss.mm.ii., adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21 luglio 2003, approvato con Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004 e reso esecutivo dal Decreto dell'Assessore dei Lavori Pubblici n. 3 del 21 febbraio 2005.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e, in quanto dispone con finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale (Art. 4 comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI). Inoltre, art. 6 comma 2 lettera c) delle NTA, "le previsioni del PAI [...] prevalgono: [...] su quelle degli altri strumenti regionali di settore con effetti sugli usi del territorio e delle risorse naturali, tra cui i [...] piani per le infrastrutture, il piano regionale di utilizzo delle aree del demanio marittimo per finalità turistico-ricreative".

Il PAI individua e perimetra, all'interno dei singoli sub-bacini, le aree a pericolosità idraulica (molto elevata Hi4, elevata Hi3, media Hi2 e moderata Hi1) e a pericolosità da frana (molto elevata Hg4, elevata Hg3, media Hg2, moderata Hg1), rileva gli insediamenti, i beni, gli interessi e le attività vulnerabili nelle aree pericolose, allo scopo di valutarne le condizioni di rischio, individua e delimita, quindi, le aree a rischio idraulico (molto elevato Ri4, elevato Ri3, medio Ri2, moderato Ri1) e a rischio da frana (Rg4, Rg3, Rg2, Rg1).

L'intero territorio della Sardegna costituisce il "Bacino Unico Regionale" ed è suddiviso in 7 sub-bacini. Il territorio comunale di La Maddalena risulta compreso nel Bacino 4 "Liscia".

Nel territorio del comunale il PAI individua aree di pericolosità idraulica da molto elevata (Hi4) a moderata (Hi1) in corrispondenza dei canali tombati che attraversano l'abitato di La Maddalena, nell'omonima isola. Dagli studi condotti nell'ambito del PAI, risulta che storicamente l'abitato della Maddalena è stato interessato da allagamenti, per il fatto che i canali che arrivano nell'abitato sono stati completamente tombati nei tratti terminali e non sono in grado di smaltire le portate in arrivo. L'acqua non canalizzata corre lungo le strade creando problemi per le abitazioni circostanti, in particolare quelle a ridosso dell'area portuale.

Il PAI non segnala per il territorio di La Maddalena aree di pericolosità geologica e geotecnica.

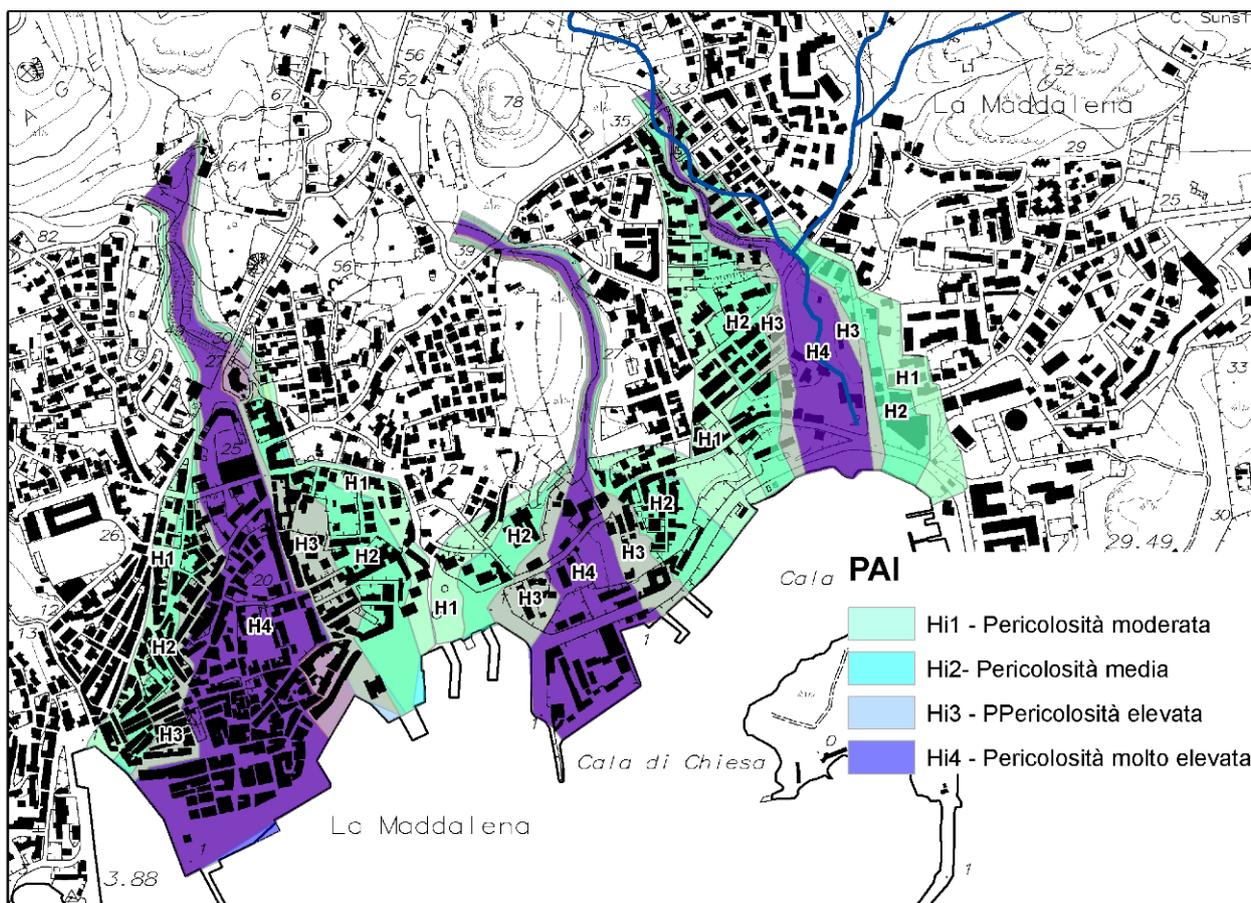


Figura 2 – Pericolosità idraulica nel territorio di La Maddalena (PAI)

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) definisce, per i principali corsi d'acqua della Sardegna, le aree inondabili e le misure di tutela per le fasce fluviali.

A seguito dello svolgimento delle conferenze programmatiche, tenute nel mese di gennaio 2013, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, con Delibera n.1 del 20.06.2013, ha adottato in via definitiva il Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Il territorio di La Maddalena non è incluso nelle perimetrazioni del PSFF.

3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Fenomeni di SIC/ZpScità prolungata		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	A		Contrazione dei popolamenti	CABs01
Frane lungo il settore costiero		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	A	Frammentazione dei popolamenti		CABs02
Captazione eccessiva di acqua durante i mesi estivi con conseguente abbassamento della falda freatica ed il prosciugamento delle zone umide		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	B		Modifica degli equilibri ecologici dell'habitat della specie	CABs03
Captazione eccessiva di acqua durante i mesi estivi con conseguente abbassamento della falda freatica ed il prosciugamento delle zone umide		1220 - <i>Emys orbicularis</i>	D		Modifica degli equilibri ecologici dell'habitat della specie	CABs03

habitat	Nessuna criticità sugli habitat riscontrata appartenente alla componente abiotica
specie	<p>CABs01 - Contrazione dei popolamenti della specie <i>Limonium strictissimum</i> a causa dei fenomeni di SIC/ZpScità prolungata.</p> <p>CABs02 - Frammentazione dei popolamenti della specie <i>Limonium strictissimum</i> causata da frane lungo il settore costiero.</p> <p>CABs03 - Modifica degli equilibri ecologici dell'habitat delle specie <i>Discoglossus sardus</i> e <i>Emys orbicularis</i> a causa della captazione eccessiva di acqua durante i mesi estivi con conseguente abbassamento della falda freatica ed il prosciugamento delle zone umide.</p>

4 CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

4.1 *Formulario standard verifica e aggiornamento*

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
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina				96.4		P	D						96.4		P	D			
1120	Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)	x			5447.26		M	A	C	A	A			5727.0		P	A	C	B	A
1150	Lagune costiere	x			1.2		P	D						1.29		G	B	B	B	B
1160	Grandi cale e baie poco profonde				1203.78		P	D						1179.8		G	B	C	B	B
1170	Scogliere				838.04		P	A	C	A	A			1203		P	A	C	A	A
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine				0.19		G	B	C	A	B			2.8		G	B	C	B	B
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici				36.51		G	A	C	A	A			276.09		G	A	C	A	A
1310	Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> e altre delle zone fangose e sabbiose													0.01		G	B	C	B	C
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)				0.8		G	B	C	B	B			1.08		G	B	C	B	B
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)				0.21		G	B	C	B	B			0.16		G	B	C	B	B
2110	Dune mobili embrionali				0.94		G	C	C	C	C			1.01		G	C	C	C	C
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila</i>				1.47		G	B	C	B	B			0.88		G	B	C	B	B

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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	
	<i>arenaria</i> ("dune bianche")																				
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>				0.19		G	C	C	C	C			0.19		G	C	C	C	C	C
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>				0.0628		G	A	C	A	A			0.55		G	B	C	B	B	B
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua													0.09		G	C	C	B	C	C
2250	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	x			1.21		G	B	C	B	B			3.93		G	B	C	B	B	B
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>													0.06		G	C	C	C	C	C
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>				0.0419		G	A	C	B	B			0.0419		G	A	C	B	B	B
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.				419.02		G	A	C	B	B			466.14		G	A	C	B	B	B
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere				0.98		G	A	C	A	A			21.94		G	A	C	A	A	A
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici													3.2		G	B	B	B	B	B
5430	Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>				419.02		G	B	C	B	B			709.15		G	B	C	B	B	B
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	x			419.02		G	A	B	B	B			288.23		G	B	C	B	B	B
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>													1.37		G	C	C	C	C	C
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)				209.51		G	D						0.25		G	B	C	C	C	C
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>				7.42		G	B	C	B	B			81.55		G	B	C	B	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>				16.02		G	D						12.08		G	C	C	C	C	C
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici													68,58		G	B	C	B	B	B

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

4.1.2 Uccelli elencati nell'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

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								
A229	<i>Alcedo atthis</i>																c				P	DD	D				
A111	<i>Alectoris barbara</i>				p				P	DD	D						p					DD	D				
A029	<i>Ardea purpurea</i>				c				P	DD	D						c				R	DD	D				
A222	<i>Asio flammeus</i>																c				V	DD	D				
A060	<i>Aythya nyroca</i>																c				V	DD	D				
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>																c				P	DD	D				
A010	<i>Calonectris diomedea</i>				r	1200	1500	p			B	B	C	A			r	474	1363	p		P	B	B	C	A	
A010	<i>Calonectris diomedea</i>				c				P	DD	B	B	C	A			c				P	DD	B	B	C	A	
A010	<i>Calonectris diomedea</i>				w				P	DD	B	B	C	A			w				R	DD	C	B	C	B	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D				
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	C	B	C	C	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				c				P	DD	D						c				R	DD	D				
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D				
A082	<i>Circus cyaneus</i>				c				P	DD	D						c				R	DD	D				
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>																c				R	DD	D				
A197	<i>Chlidonias niger</i>																c				P	DD	D				
A084	<i>Circus pygargus</i>																c				R	DD	D				

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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							
A231	<i>Coracias garrulus</i>																c				R	DD	D			
A027	<i>Egretta alba</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>				w				P	DD	D						w				P	DD	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>				r												r	12	15	p		M	C	B	C	C
A100	<i>Falco eleonora</i>	x			c				P	DD	D						c				V	DD	D			
A095	<i>Falco naumanni</i>	x			c				P	DD	D						c				R	DD	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				p				P	DD	D						p	1	10	p		P	C	A	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>																c				V	DD	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>																c				R	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				c				P	DD	D						c				P	P	C	B	C	C
A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>				r				P	DD	D						r				R	DD	D			
A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A181	<i>Larus audouinii</i>	x			w				P	DD	B	B	C	B			w				P	DD	B	B	C	B
A181	<i>Larus audouinii</i>	x			c				P	DD	B	B	C	B			c				P	DD	B	B	C	B
A181	<i>Larus audouinii</i>	x			r				P	DD	B	B	C	B			r	30	130	p		G	B	B	C	B
A180	<i>Larus genei</i>																c				R	DD	D			
A176	<i>Larus melanocephalus</i>																c				P	DD	D			
A073	<i>Milvus migrans</i>																c				R	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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						
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>																c				P	DD	D			
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>				r	260	360	p			B	B	C	A			r	400	550			G	A	B	C	A
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>				c				P	DD	B	B	C	A			c				C	DD	A	B	C	A
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>																w				C	DD	A	B	C	A
A464	<i>Puffinus yelkouan</i>																c				C	P	B	B	C	B
A464	<i>Puffinus yelkouan</i>																r	14	180	p		P	C	C	C	C
A464	<i>Puffinus yelkouan</i>																w				P	DD	C	B	C	B
A195	<i>Sterna albifrons</i>				c				P	DD	D						c					DD	D			
A195	<i>Sterna albifrons</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>				r				P	DD	C	B	C	B			r	20	30	p		P	C	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i>				c				P	DD	C	B	C	B			c				P	DD	C	B	C	B
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>				w				P	DD	D						w				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>								P	DD	D						w				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	C	B	B	C
A302	<i>Sylvia undata</i>				w				P	DD	D						w				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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						
A302	<i>Sylvia undata</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	C	B	C	C

4.1.3 Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/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																			
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>																p			P	DD	D				
1316	<i>Myotis capaccinii</i>																p			P	DD	D				
1349	<i>Tursiops truncatus</i>				p					P	DD	D					p			C	DD	C	B	C	B	
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				c					P	DD	D					c			P	DD	D				
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>																p			P	DD	D				

4.1.4 Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/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

4.1.6 Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/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
1103	<i>Alosa fallax</i>	x			p				P	DD	D									P	DD	D				

4.1.7 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/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																			
1055	<i>Papilio hospiton</i>															p				P	DD	D				

4.1.8 Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/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							
1643	<i>Limonium strictissimum</i>	x			p				P	DD	A	A	B	A			p	10	20	i	R	M	A	A	A	A
1465	<i>Silene velutina</i>	x			p				P	DD	A	A	B	A			p	4500	6000	i	R	G	A	A	A	A

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

4.1.9 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				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato					
					Mn	Mx			IV	V	A	B			C	D			Mn	Mx	IV	V	A	B
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>															P			x		x		
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>															P			x		x		
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>															P			x		x		
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>															P	x		x				
P		<i>Allium parviflorum</i>						P									C					x		
B	A052	<i>Anas crecca</i>															P			x		x		
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>						P		x		x					P			x		x		
P		<i>Anthyllis barba-jovis</i>						P							2	5	i	R					x	
P		<i>Apium crassipes</i>						P									R						x	
B	A226	<i>Apus apus</i>															P			x		x		
B	A228	<i>Apus melba</i>															P			x		x		
B	A227	<i>Apus pallidus</i>															P			x		x		
R	5912	<i>Archaeolacerta bedriagae</i>						P	x		x		x				P	x		x		x		
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>															P			x		x		
P		<i>Arenaria balearica</i>						P				x					P					x		
P		<i>Aristolochia rotunda</i> ssp. <i>insularis</i>						P				x					C					x		
P		<i>Armeria pungens</i>						P		x					20	50	i	R				x		
P		<i>Artemisia gallica</i> ssp. <i>densiflora</i>						P		x	x				100	200	i	C			x	x		
P		<i>Arum pictum</i> ssp. <i>pictum</i>						P				x			10	20	i	R				x		
B	A218	<i>Athene noctua</i>															P			x		x		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
B	A059	<i>Aythya ferina</i>																	P			x		x		
M	2621	<i>Balaenoptera physalus</i>																	R	x		x		x		
P		<i>Baldellia ranunculoides</i>					P			x						20	50	i	R			x				
P		<i>Bellium bellidioides</i>					P			x						20	50	i	R			x				
P		<i>Borago pygmaea</i>					P			x	x					20	50	i	R		x	x				
P		<i>Brimeura fastigiata</i>					P				x					5	10	i	R			x				
I		<i>Bryaxis difficilis</i>																	P							
P		<i>Bryonia marmorata</i>					P				x								P					x		
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					P	x					x						P	x					x	
P		<i>Bupthalmum inuloides</i>					P			x	x					20	50	i	R			x	x			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>																	P			x		x		
B	A145	<i>Calidris minuta</i>																	P					x		
I		<i>Carabus genei</i>																	P							x
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>																	P			x		x		
B	A669	<i>Carduelis corSIC/ZpSana</i>																	P			x		x		
P		<i>Carduus cephalanthus</i>					P									100	200	i	C							x
P		<i>Carduus fasciculiflorus</i>					P			x	x					10	20	i	R			x	x			
I	1008	<i>Centrostephanus longispinus</i>																	P	x		x		x		
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>																	P	x					x	
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>																	P			x		x		
P		<i>Colchicum corSIC/ZpSum</i>																	P					x		
P		<i>Colchicum verlaqueae</i>					P				x								P					x		
B	A206	<i>Columbia livia</i>																	P			x		x		
I	1001	<i>Corallium rubrum</i>																	R		x				x	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
B	A350	<i>Corvus corax</i>																	P			x		x		
B	A615	<i>Corvus cornix</i>																	P			x				
B	A347	<i>Corvus monedula</i>																	P			x				
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>																	P			x		x		
P		<i>Crocus minimus</i>						P			x					5	10	i	R					x		
P		<i>Cymbalaria aequitriloba ssp. aequitriloba</i>						P			x					50	100	i	C					x		
P		<i>Delphinium pictum</i>						P		x	x					5	10	i	R					x		
P		<i>Dipsacus ferox</i>						P			x								P					x		
I		<i>Ectobius ichnusae</i>																	P					x		
I		<i>Ectobius sardus</i>																	P					x		
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>																	P			x			x	
P		<i>Erodium corSIC/ZpSum</i>						P			x					20	150	i	R					x		
I		<i>Euchorhippus sardus</i>																	P					x		
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>						P			x					20	50	i	R					x		
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>																	P			x			x	
I		<i>Faronus insularis</i>																	P					x		
P		<i>Ferula arrigonii</i>						P			x					40	100	i	C					x		
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>																	P			x			x	
P		<i>Filago tyrrhenica</i>						P		x	x								P			x	x			
B	A125	<i>Fulica atra</i>																	P			x			x	
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>						P		x		x							P			x			x	
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>																	P			x			x	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
P		<i>Genista corSIC/ZpSa</i>					P				x					100	200	i	C				x			
P		<i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>tyrrhenicum</i>					P				x					500	1000	i	C				x			
P		<i>Helicodiceros muscivorus</i>					P			x	x								P			x	x			
I		<i>Heteromeira laticrobs</i>																	P				x			
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>					P	x				x							P	x				x		
P		<i>Hornungia revelierei</i>					P			x									P			x				
A	1204	<i>Hyla sarda</i>					P	x		x		x							P	x		x		x		
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>																	P	x		x		x		
B	A341	<i>Lanius senator</i>																	R			x		x		
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>																	P					x		
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>																	P					x		
I		<i>Lasiommata paramegera</i>																	P				x			
I		<i>Lasiommata tigelius</i>																	P				x			
I		<i>Lightiella magadalenina</i>																	P				x			
P		<i>Limonium acutifolium</i>					P				x								P				x			
P		<i>Limonium contortirameum</i>					P				x					100	500	i	C				x			
P		<i>Limonium cunicularium</i>					P			x						10	50	i	R			x	x			
P		<i>Ludwigia palustris</i>					P						x						P						x	
I		<i>Lycaeides corSIC/ZpSa</i>																	P				x			
P		<i>Mentha requienii</i> ssp. <i>requienii</i>					P			x	x								P			x	x			
P		<i>Mentha suaveolens</i> ssp. <i>insularis</i>					P				x								P				x			
P		<i>Mercurialis corSIC/ZpSa</i>					P				x								P				x			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>																	P			x		x		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>																	P			x		x		
B	A016	<i>Morus bassanus</i>					P												P					x		
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>																	P			x		x		
F		<i>Mustelus asterias</i>																	P			x				
P		<i>Nananthea perpusilla</i>					P			x	x								P			x	x			
P		<i>Narcissus tazetta ssp. aureus</i>																	P					x		
P		<i>Neotinea maculata</i>																	P							x
I		<i>Netocia sardea</i>																	P				x			
I		<i>Nisorhynchus costatus</i>																	P				x			
B	A160	<i>Numenius arquata</i>					P			x		x							P			x		x		
P		<i>Oenanthe lisae</i>					P				x								P				x			
P		<i>Ophioglossum lusitanicum</i>					P						x						P							x
P		<i>Ophrys bombyliflora</i>																	P							x
P		<i>Orchis coriophora</i>																	P							x
P		<i>Ornithogalum corSIC/ZpSum</i>					P				x								P				x			
P		<i>Orobanche crinita</i>					P						x						P							x
P		<i>Orobanche rigens</i>					P				x								P				x			
I		<i>Otiorhynchus cesaraccioi</i>																	P					x		
B	A214	<i>Otus scops</i>																	P			x		x		
I		<i>Pamphagus sardeus</i>																	P				x			
P		<i>Pancratium illyricum</i>					P				x					30	50	i	R				x			
I		<i>Paracentrotus lividus</i>					P						x						P							x

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>																	P			x		x		
I	1012	<i>Patella ferruginea</i>					P	x											P	x				x		
I		<i>Peryphus lafertei</i>																	P				x			
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>																	P					x		
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>																	P			x		x		
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>																	P			x		x		
I		<i>Phyllodromica sardea</i>																	P				x			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>																	P			x		x		
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>																	P			x		x		
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>																	P					x		
I	1028	<i>Pinna nobilis</i>					P	x			x								P	x			x			
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>																	P	x				x		
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>																	P	x				x		
R	1250	<i>Podarcis SIC/ZpSulus</i>																	P	x				x		
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>					P	x				x							P	x				x		
P		<i>Ptilostemon casabonae</i>					P				x								P				x			
B	A266	<i>Prunella modularis</i>																	P			x		x		
P		<i>Ranunculus cordiger ssp. diffusus</i>					P				x								P				x			
I		<i>Rhacocleis corSIC/ZpSana</i>																	P				x			
I		<i>Rhacocleis minerva</i>																	P				x			
P		<i>Romulea requienii</i>					P				x				30	50	i		R				x			
P		<i>Romulea revelierei</i>					P			x	x								P			x	x			
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>																	P			x		x		
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>																	P			x		x		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>					P			x		x							P			x		x		
P		<i>Scrophularia ramosissima</i>					P						x						P						x	
P		<i>Scrophularia trifoliata</i>					P				x								P				x			
I	1090	<i>Scyllarides latus</i>																	P	x		x		x		
F		<i>Scyliorhinus canicula</i>																	C			x				
F		<i>Scyliorhinus stellaris</i>																	C			x				
P		<i>Serapias lingua</i>																	P						x	
P		<i>Serapias nurrica</i>																	P				x			
P		<i>Silene succulenta ssp. corSIC/ZpSa</i>					P				x								P				x			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>																	P			x		x		
B	A310	<i>Sylvia borin</i>																	P			x		x		
B	A309	<i>Sylvia communis</i>																	P			x		x		
P		<i>Solenopsis laurentia</i>					P												P						x	
P		<i>Spergularia macrorhiza</i>					P									10	50	i	R						x	
P		<i>Stachys corSIC/ZpSa</i>					P				x								P				x			
P		<i>Stachys glutinosa</i>					P				x				50	100	i	R					x			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>					P			x		x							P			x		x		
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>					P			x		x							P			x		x		
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>																	P			x		x		
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>																	P	x			x			
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>																	P			x		x		
I		<i>Thorectes sardous</i>																	P					x		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
I		<i>Trimum amplipenne</i>																	P				x			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>																	P					x		
B	A162	<i>Tringa totanus</i>					P			x		x							P			x		x		
I		<i>Trox cribrum</i>																	P				x			
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>					P			x		x							P			x		x		
B	A283	<i>Turdus merula</i>					P			x		x							P			x		x		
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>					P			x		x							P			x		x		
I		<i>Tychobythinus dentimanus</i>																	P				x			
I		<i>Tychobythinus myrmido</i>																	P				x			
I		<i>Tyrrhenoleuctra zavattarii</i>																	P				x			
B	A213	<i>Tyto alba</i>																	P			x		x		
B	A232	<i>Upupa epops</i>																	P			x		x		
P		<i>Urginea fugax</i>					P												P						x	
P		<i>Urtica atrovirens</i>					P				x								P				x			
P		<i>Verbascum conocarpum</i> ssp. <i>conocarpum</i>					P				x					5	10	i	R				x			
P		<i>Vinca difformis</i> ssp. <i>sardoa</i>					P				x								P				x			

4.1.9 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard

L'aggiornamento degli habitat terrestri e della fauna è stato definito nell'ambito del progetto "Monitoraggio degli habitat e delle specie delle Direttive Habitat e Uccelli nel SIC/ZPS/ZPS ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena". Finanziamento: Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) 2009-2013 e programmazione delle risorse POR FESR 2007 2007-2013 - Asse IV "Ambiente, attrattività culturale e turismo" – Linea di Attività 4.1.2.b.

Per quanto concerne gli habitat marini, in virtù delle nuove conoscenze acquisite si propone quanto segue:

Habitat 1150* - Lagune costiere. Presso l'Isola di Santa Maria è presente una conformazione lagunare confinata e separata dal mare da uno stretto cordone di sabbia. La copertura è perenne, sono state rilevate sia piante acquatiche che specie di anatidi. E' necessario un monitoraggio apposito. L'accesso è riservato ai proprietari dei terreni circostanti.

Per l'habitat 1120* - Praterie di posidonie (*Posidonium oceanicae*), è stata proposta la modifica del grado di conservazione che passa da "A" a "B" in seguito ad una apposita campagna di monitoraggio dell'Ente Parco.

L'habitat 1170 - Scogliere, ha subito una variazione in termini di superficie occupata anche se non sostanziale. Si suppone che detto habitat possa occupare una superficie ancora maggiore ma, per una opportuna valutazione è richiesta una campagna apposita.

Per quanto concerne il contingente faunistico è stata proposta l'aggiunta delle seguenti specie:

Mustelus asterias, *Scyliorhinus canicula*, *Scyliorhinus stellaris* tra i pesci, e *Balaenoptera physalus* per quanto riguarda i mammiferi, in seguito ad osservazioni effettuate dal PNALM; per lo stesso motivo è stata variata la scheda del *Tursiops truncatus*, già presente nella precedente versione del formulario.

Le specie succitate sono tutte inserite nella lista rossa dell'IUCN.

4.2 Habitat di interesse comunitario

Codice e denominazione

1120 * Praterie di posidonie (*Posidonium oceanicae*)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

La *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile si presenta sotto forma di praterie.

Le praterie sono caratteristiche del livello infralitorale del Mar Mediterraneo. Sono presenti da qualche decina di centimetri fino a 30-40 metri in funzione della disponibilità di luce e della salinità, su substrato duro o mobile; queste praterie costituiscono uno dei principali climax. Tollerano le variazioni di temperatura e idrodinamismo, temono invece gli apporti naturali d'acqua dolce: sono stenoaline. Necessitano generalmente di una salinità compresa tra 36 e 39 per mille. Il posidonieto è caratterizzato da un fitto insieme di specie che vivono a diversi livelli: infauna, al livello dei rizomi ed al livello delle foglie.

Animali: Molluschi: *Pinna nobilis*, Prosobranchi: *Rissoa* sp., Opistobranchi: *Aplysiella* sp.; Echinodermi: *Asteria pancerii*, *Paracentrotus lividus*, *Sphaerechinus granularis*; Pesci: *Epinephelus guaza*, *Hippocampus ramulosus*, *Sarpa salpa*; Briozoi: *Microporella johannae*, *Schizobrachiella*, Crostacei: copepodi: *Porcellidium* sp., Isopodi: *Idotea* sp., Decapodi: *Alpheus* sp., *Palaemon* sp. Tunicati: *Halocynthia papillosa*, Idrozoi.

Vegetali: *Rhodophyceae*, *Melobesie*, *Feophyceae*.

L'insieme delle specie animali e vegetali che abitano il posidonieto costituiscono un pabulum per una moltitudine di pesci, molluschi e crostacei oggetto di pesca professionale.

Per le vaste superfici che ricoprono, le praterie di Posidonia esercitano un ruolo chiave nel mantenimento dell'equilibrio e della ricchezza dell'ecosistema costiero: contribuiscono all'ossigenazione dell'acqua del sistema litorale, alla stabilizzazione del substrato, alla difesa dall'erosione del litorale sia nelle forme vegetanti che nella fase morta di banquettes ed egagropile.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione generale dell'habitat nel sito è buono. Talora ad opera di un eccessivo ancoraggio si vengono a determinare aree di erosione che vengono poi accentuate dalle correnti fino a portare ad una frammentazione dell'habitat. Nel sito non vengono segnalate condizioni di degrado se non in maniera puntiforme relativamente all'area di Porto Madonna e di Santo Stefano nell'area antistante l'arsenale. Alcune aree soffrono la presenza di *Caulerpa racemosa*.

Indicatori

Riduzione della superficie, Stato di frammentazione, Ridotta complessità floro-faunistica, Compromissione specie tipiche, Condizioni del grado di conservazione nel SIC/ZPS, Riduzione densità

Indicazioni gestionali

Si consiglia un monitoraggio delle aree a rischio inquinamento e la sistemazione di campi boe per evitare l'azione erosiva delle ancore delle imbarcazioni.

Codice e denominazione

1170 Scogliere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Substrati rocciosi e concrezioni biogeniche permanentemente sotto il livello del mare o esposti durante la bassa marea, che sorge dal fondo marino della zona sublitorale ma possono estendersi alla zona costiera, dove la zonazione delle comunità vegetali e animali è ininterrotto. Queste scogliere offrono una stratificazione di diverse comunità bentoniche di alghe e animali incrostanti, o biocostruzioni.

Vegetali:

Associazioni a *Lithophyllum byssoides* e *Nemalion helminthoides* e *Rissoella verruculosa*.

Alghe brune (specie del genere *Cystoseira*), alghe rosse (specie della famiglia delle *Corallinaceae*), alghe verdi. Altre specie: *Dictyota dichotoma*, *Padina pavonica*, *Halopteris scoparia*.

Animali:

Invertebrati marini su substrati duri (spugne, briozoi, crostacei cirripedi nonché molluschi lamellibranchi e gasteropodi (mitili e patelle ad es. *Patella ferruginea*).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia la *Caulerpa racemosa* ha colonizzato alcune aree a discapito delle specie algali autoctone.

Indicatori

Alterazione delle biocostruzioni, frazionamento degli habitat.

Indicazioni gestionali

Mappatura dei siti interessati da biocostruttori e regolamentazione della fruizione turistica.

Codice e denominazione

1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Banchi di sabbia dell'infralitorale permanentemente sommersi da acque il cui livello raramente supera i 20 m. Si tratta di barene sabbiose sommerse in genere circondate da acque più profonde che possono comprendere anche sedimenti di granulometria più fine (fanghi) o più grossolana (ghiaie). Possono formare il prolungamento sottomarino di coste sabbiose o essere ancorate a substrati rocciosi distanti dalla costa. Comprende banchi di sabbia privi di vegetazione, o con vegetazione sparsa o ben rappresentata in relazione alla natura dei sedimenti e alla velocità delle correnti marine.

Questo habitat è molto eterogeneo e può essere articolato in relazione alla granulometria dei sedimenti e alla presenza o meno di fanerogame marine. Questo habitat in Mediterraneo comprende tutti i substrati mobili più o meno sabbiosi dell'infralitorale. Nel SIC/ZPS in questione sono ambienti compresi generalmente tra le spiagge emerse ed il posidonieto.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono. Le aree che maggiormente soffrono dell'impatto antropico sono quelle della darsena dell'ex Arsenale ed in misura minore quelle oggetto di ancoraggio ad opera di imbarcazioni sprovviste di cassoni delle acque nere che aumentano il carico organico nel periodo estivo.

Indicatori

Aumento di inquinanti inorganici ed organici con conseguente rarefazione delle specie endo-ed epibionti ed aumento degli individui.

Indicazioni gestionali

Controllo della presenza dei cassoni delle acque nere nelle imbarcazioni e verifica delle azioni di bonifica presso la darsena dell'arsenale.

Codice e denominazione

1150* Lagune costiere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevole variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque salmastre a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea. L'unica area del SIC/ZPS rappresentata da tale habitat è presente nell'isola di Santa Maria. Sulle sponde è presente vegetazione elofitica del *Phragmites* e dei giuncheti.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è sconosciuto per impossibilità di accesso al sito (area privata). Le criticità che minacciano in maniera prevalente tale habitat lagunare prioritario sono riconducibili allo

sversamento di reflui urbani nel compendio umido.

Indicatori

Eutrofizzazione delle acque, alterazione dell'habitat.

Indicazioni gestionali

Accordi per l'accessibilità con la proprietà, monitoraggio delle acque e delle formazioni vegetali; regolamentazione degli usi e delle attività nell'area.

Codice e denominazione

1160 Grandi cale e baie poco profonde

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

A questo habitat sono da riferire le grandi cale e le baie poco profonde, localizzate in rientranze della costa riparate dal moto ondoso e caratterizzate da un complesso mosaico di comunità bentoniche. Nel SIC/ZPS questo habitat su fondali rocciosi è caratterizzato da popolamenti fotofili perlopiù a *Cystoseira* sp.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono

Indicatori

Alterazione degli habitat successivamente all'impatto antropico.

Indicazioni gestionali

Controllo della presenza dei cassoni delle acque nere nelle imbarcazioni ed ancoraggi delle piccole imbarcazioni.

Codice e denominazione

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Formazioni vegetali psammofile e alonitrofile annuali o annuali e perenni, che occupano le zone di accumulo di materiale depositato dal mare e le ghiaie ricche di materiale organico. Queste sono riferibili alla classe *Cakiletea maritimae* e colonizzano la prima fascia di spiaggia, sulla quale le mareggiate depositano grandi quantità di *Posidonia oceanica*.

Si tratta di comunità paucispecifiche molto aperte costituite da specie alonitrofile altamente specializzate. La specie guida sono *Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Atriplex* spp., *Polygonum* spp. *Euphorbia peplis*, *Elymus repens* e in particolare in formazioni del Mediterraneo *Glaucium flavum*, *Matthiola sinuata*, *M. tricuspidata*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è ottimo. Diffuso su tutte le coste del Mediterraneo, questo habitat attualmente è minacciato quasi ovunque dalle pratiche di pulizia delle spiagge. Nei sistemi dunali perturbati si può rinvenire in posizione più interna rispetto a quella tipica, a mosaico con le comunità

dell'*Ammophiletalia* e della *Malcomietalia*.

Nell'Arcipelago l'habitat è minacciato dal calpestio eccessivo che si verifica principalmente durante la stagione estiva.

Indicatori

Caratterizzano questo habitat la presenza di specie guida per la determinazione dell'habitat in particolare in particolare *Cakile maritima* e *Salsola kali*.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere il calpestio eccessivo negli ambiti di spiaggia.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Scogliere e coste rocciose vegetate del Mediterraneo, dell'Atlantico temperato orientale (Spagna sud-occidentale) e del Mar Nero.

Questo habitat è presente sulle coste rocciose, prevalentemente di natura granitica, e ospita diversi tipi di vegetazione pioniera fortemente diversificata in relazione alle caratteristiche granulometriche del substrato, all'apporto di nitrati e alla quantità di aerosol marino.

All'ordine *Crithmo-Limonietalia* viene riferita la vegetazione camefitica che si insedia nelle fessure o nei terrazzi delle falesie raggiunti dall'aereosol marino, in presenza di piccoli depositi di suolo alloctono.

Caratterizza questo habitat la presenza oltre che di *Crithmum maritimum* e di *Limonium* spp. anche *Erodium corSIC/ZpSum*, *Spergularia macrorhiza*, *Asteriscus maritimus*, *Plantago subulata*, *Silene sedoides*, *Sedum litoreum*, *Armeria* spp., *Euphorbia* spp. *Daucus* spp. *Asteriscus maritimus*. In questi ambienti sono presenti numerose entità endemiche, ad esempio alcune specie di *Limonium* sono endemismi esclusivi di brevi tratti di costa.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è ottimo. Nell'Arcipelago l'habitat è minacciato dal calpestio eccessivo che si verifica principalmente durante la stagione estiva.

Indicatori

Presenza di specie che caratterizzano l'habitat in particolare *Limonium* spp, *Crithmum maritimum* e altre specie capaci di adattarsi alle caratteristiche ambientali tipiche delle scogliere.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere il calpestio eccessivo negli ambiti di spiaggia.

Codice e denominazione

1310 Vegetazione annua pioniera di *Salicornia* e altre delle zone fangose e sabbiose

Caratterizzazione generale delle formazioni

Sono riconducibili a questo habitat diverse formazioni, in ogni caso composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*. Si possono ricondurre a questo habitat anche le cenosi mediterranee di ambienti di deposito presenti lungo le spiagge e ai margini delle paludi salmastre costituite da comunità alonitrofile di *Suaeda*, *Kochia*, *Atriplex* e *Salsola soda*. La vegetazione che caratterizza questo habitat costituisce comunità durevoli che si trovano generalmente in contatto catenale con le formazioni alofile a suffrutici della classe *Sarcocornietea fruticosae* (1420 "Praterie e fruticeti mediterranee e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*") o, in condizioni di minore salinità, con le formazioni ad emicriptofite dell'ordine *Juncetalia maritimi* (1410 "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)"). La vegetazione dell'habitat costituisce micromosaici e quindi entra in contatto catenale con la vegetazione delle falesie (1240 "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici") e talora anche con quella delle formazioni dunali (2110 "Dune mobili embrionali).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; risente tuttavia del calpestio derivante dalla fruizione antropica incontrollata.

Indicatori

Presenza di fitocenosi alofile annue nelle aree peristagnali, grado di conservazione del compendio stagnale.

Indicazioni gestionali

Reglamentazione degli usi e delle attività nel sito; Monitoraggio dell'habitat

Codice e denominazione

1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

Caratterizzazione generale delle formazioni

L'habitat è caratterizzato da vegetazione ad arbusti perenni dei substrati limoso-argillosi ai margini delle lagune salate. Sono presenti comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum* sp.pl., *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*. Si hanno spesso contatti con comunità alofile quali le cenosi dominate da specie annuali del genere *Salicornia* (1310 "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose") e quelle perenni (1420 "Praterie e fruticeti mediterranee e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*") oltre che con ambienti lagunari (1150 "Lagune costiere"). Rispetto alle comunità del retroduna si possono avere contatti con gli arbusteti mediterranei a *Juniperus* sp. pl. (2250* "Dune costiere con *Juniperus* spp.") o con le comunità a *Quercus ilex* del retroduna (habitat 9340 "Foreste a *Quercus ilex* e *Q. rotundifolia*").

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si riscontrano talune criticità generate dalla elevata pressione turistica durante i mesi estivi, dal passaggio con mezzi motorizzati sulla superficie dell'habitat, e dalla potenziale modifica dei flussi idrici superficiali.

Indicatori

Presenza di piante alofile e subalofile dominate dal genere *Juncus*

<p><u>Indicazioni gestionali</u></p> <p>Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere le criticità riscontrate</p>
<p><u>Codice e denominazione</u></p> <p>1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)</p> <p><u>Caratterizzazione generale delle formazioni</u></p> <p>Vegetazione ad arbusti perenni dei substrati limoso-argillosi ai margini delle lagune salate, costituita principalmente da succulente dei generi <i>Sarcocornia</i> e <i>Arthrocnemum</i>, a distribuzione mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe <i>Sarcocornietea fruticosi</i>. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondata, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. La vegetazione alofila perenne del 1420 è riferibile alla classe <i>Salicornietea fruticosae</i></p> <p>Queste cenosi sono in contatto seriale con le comunità a salicornie annuali (1310 "Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose") e catenale con le praterie emicriptofitiche dell'ordine <i>Juncetalia maritimi</i> (1410 "Pascoli inondata mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)" e con le praterie a <i>Spartina maritima</i> (1320 "Prati di <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)").</p> <p>Le specie guida sono <i>Atriplex portulacoides</i>, <i>Limbarda critmoides</i>, <i>Suaeda vera</i> e specie arbustive di <i>Sarcocornia</i>. La vegetazione del livello più basso (<i>Sarcocornietea</i>) è caratterizzata da: <i>Sarcocornia fruticosa</i>, <i>Arthrocnemum macrostachym</i> (= <i>A. glaucum</i>), <i>Halocnemum strobilaceum</i>. La vegetazione del livello più alto e più distante dall'acqua (<i>Limonietalia confusi</i>) è caratterizzata da: <i>Limonium virgatum</i>, <i>L. bellidifolium</i>, <i>Limoniasstrum monopetalum</i>, <i>Artemisia gallica</i>.</p> <p><u>Stato di conservazione</u></p> <p>Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si riscontrano talune criticità generate dalla elevata pressione turistica durante i mesi estivi, dal passaggio con mezzi motorizzati sulla superficie dell'habitat, e dalla potenziale modifica dei flussi idrici superficiali.</p> <p><u>Indicatori</u></p> <p>Presenza di specie guida per l'habitat <i>Atriplex portulacoides</i>, <i>Limbarda critmoides</i>, <i>Suaeda vera</i> e specie arbustive di <i>Sarcocornia</i>.</p> <p><u>Indicazioni gestionali</u></p> <p>Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere le criticità riscontrate; eradicazione delle specie floristiche aliene</p>
<p><u>Codice e denominazione</u></p> <p>2110 Dune mobili embrionali</p> <p><u>Caratterizzazione generale delle formazioni</u></p> <p>E' caratterizzato da piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è <i>Agropyron junceum</i> ssp. <i>mediterraneum</i>, graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose. La vegetazione costituente le dune embrionali si ritrova in ambienti psammofili tipici delle spiagge e nei campi dunali, caratterizzato dalla presenza di suoli sabbiosi non ancora compattati e/o consolidati ed è costituita da comunità pioniere di copertura più o meno elevata. I venti forti e le burrasche</p>

determinano instabilità della vegetazione che viene sostituita parzialmente da terofite provenienti dalla vegetazione che colonizza la prima parte della spiaggia (classe *Cakiletea maritimae*) (1210 "Vegetazione annua delle linee di deposito marine") a mosaico con quella perenne dell'habitat 2230 "Dune con prati dei *Malcolmietalia*". Ha inoltre contatti catenali oltreché con la vegetazione alonitrofila, dell'habitat 1210 verso il mare, con la vegetazione delle dune bianche (2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)")

Specie guida: *Elymus farctus*, *Sporobolus virginicus*, *Chamaesyce peplis*, *Otanthus maritimus* ssp. *maritimus*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum*, *Pancratium maritimum*, *Anthemis maritima*, *Echinophora spinosa*, *Calystegia soldanella*, *Cyperus capitatus*, *Polygonum maritimum*, *Silene corSIC/ZpSa*, *Rouya polygama*, *Lotus cytisoides* ssp. *conradiae*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è medio, in virtù del calpestio eccessivo che si verifica prevalentemente durante i mesi estivi, della diffusione di entità floristiche alloctone e del passaggio con mezzi motorizzati e/o non motorizzati.

Indicatori

Presenza di comunità pioniere rappresentate da piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione delle "dune embrionali".

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere le criticità riscontrate; eradicazione delle specie floristiche alloctone

Codice e denominazione

2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)

Caratterizzazione generale delle formazioni

L'habitat viene riferito essenzialmente alle associazioni: *Echinophoro spinosae-Ammophiletum australis* e *Sileno corSIC/ZpSae-Ammophiletum arundinaceae*, inquadrato nell'alleanza *Ammophillion australis*, ordine *Ammophiletalia*, classe *Ammophiletea*.

Questo habitat prende contatto catenale con le formazioni delle dune embrionali ad *Elymus farctus* (2110 "Dune mobili embrionali") e con quelle dei settori maggiormente stabilizzati a *Crucianella maritima* (2210 "Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*"). Talora la vegetazione delle dune mobili può prendere contatto direttamente con le formazioni a *Juniperus* spp. (2250* "Dune costiere con *Juniperus* spp.") o direttamente con la vegetazione di macchia a *Quercus ilex* o altre specie arboree (habitat 9340 "Foreste a *Quercus ilex* e *Q. rotundifolia*"). Nelle radure della vegetazione perenne si rinvengono formazioni terofitiche dell'ordine *Malcolmietalia ramosissimae* dell'habitat 2230 "Dune con prati dei *Malcolmietalia*".

Specie guida: *Ammophila arenaria*, *Chamaesyce peplis*, *Otanthus maritimus* ssp. *maritimus*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum*, *Echinophora spinosa*, *Anthemis maritima*, *Euphorbia paralias*, *Cyperus capitatus*, *L. cytisoides* ssp. *conradiae*, *Pancratium maritimum*, *Silene corSIC/ZpSa*, *Ononis natrix*, *Cutandia maritima*, *Polygonum maritimum*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si segnalano criticità in virtù del calpestio eccessivo che si verifica prevalentemente durante i mesi estivi, della diffusione di entità floristiche alloctone e del passaggio con mezzi motorizzati e/o non motorizzati.

Indicatori

Presenza di *Ammophila arenaria* alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere le criticità riscontrate; eradicazione delle specie floristiche alloctone

Codice e denominazione

2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di vegetazione camefitica e suffruticosa rappresentata dalle garighe primarie che si sviluppano sul versante interno delle dune mobili con sabbie più stabili e compatte diffusa nelle zone costiere sabbiose, dove costituisce un elemento fondamentale per la stabilizzazione e l'evoluzione dei sistemi dunali. Queste formazioni si trovano generalmente a mosaico con altre psammofile, soprattutto sui sistemi dunali più degradati. La pianta che caratterizza questo habitat è *Crucianella maritima* la quale si accompagna con altre specie come *Pancratium maritimum*, *Cyperus capitatus*, *Lotus cytisoides*, *Eryngium maritimum*, *Catapodium rigidum*, *Silene niceensis*, *Pseudorlaya pumila*. Nei campi dunali l'habitat si ritrova spesso impoverito floristicamente e frammentato tanto da essere spesso puntiforme. Il calpestio, la diffusione di specie aliene e la pulizia degli arenili eseguita con mezzi meccanici, favoriscono la discontinuità di tale formazione vegetale e di quelle che crescono nella fascia più adiacente al mare. Il disturbo viene segnalato dalla presenza di specie tipiche delle altre associazioni psammofile, sia annuali che perenni, che si diffondono tra la *Crucianella maritima* (*Cakile maritima*, *Sporobolus pungens*, *Elymus farctus* e *Ammophila arenaria*). Questo habitat si trova in contatto verso mare con le comunità ad *Ammophila arenaria* (2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)") e, laddove queste risultino particolarmente frammentarie, con le comunità a *Elymus farctus* (2110 "Dune mobili embrionali"). Verso l'interno il contatto è con comunità di specie annuali dei Malcolmietalia (2230 "Dune con prati dei Malcolmietalia") e con le macchie a *Juniperus* spp. (2250* "Dune costiere con *Juniperus* spp.") di cui spesso occupa le radure.

Specie guida *Crucianella maritima*, *Pancratium maritimum*, *Otanthus maritimus* ssp. *maritimus*, *H. microphyllum* ssp. *tyrrhenicum*, *Ephedra distachya*, *Schrophularia ramosissima*, *Armeria pungens*, *Anchusa crispa*, *Rouya polygama*, *Ononis ramosissima*, *Linaria cossonii*, *Silene velutina*, *Anchusa crispa* ssp. *maritima*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è medio, e si segnalano criticità in virtù del calpestio eccessivo che si verifica prevalentemente durante i mesi estivi, della diffusione di entità floristiche alloctone e del passaggio con mezzi motorizzati e/o non motorizzati.

Indicatori

Presenza di specie caratterizzanti l'habitat quali *Crucianella maritima*, *Pancratium maritimum*, *Helichrysum microphyllum* subsp. *tyrrhenicum*.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere le criticità riscontrate; eradicazione delle specie floristiche aliene

Codice e denominazione

2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

E' caratterizzato da vegetazione più che altro annuale, a prevalente fenologia tardo-invernale primaverile dei substrati sabbiosi, da debolmente a fortemente nitrofila, situata nelle radure della vegetazione perenne appartenente alle classi *Ammophiletea* ed *Helichryso-Crucianelletea*. Risente dell'evoluzione del sistema dunale in rapporto all'azione dei venti e al passaggio degli animali e delle persone.

È rappresentato da formazioni costituite da *Malcolmia ramosissima* alle quali si associa spesso *Linaria flava* e un numero ridotto di piante tra le quali *Pseudorhiza pumila*, *Ononis variegata*, *Polycarpon tetraphyllum* ssp. *alsinifolium* e *Cutandia maritima*. Queste formazioni sono inquadrare in *Alkanno-Malcolmion ramosissimae*. In particolare è stata descritta per la Sardegna l'associazione *Malcomio-Linariutum sardoae*, che caratterizza prati effimeri costituiti da psammofite annuali. Essi ricoprono in genere piccole superfici interposte fra i cespugli o gli arbusti delle formazioni perenni. Questo tipo di vegetazione è conosciuta per alcune località della Sardegna sud occidentale, settentrionale e sud orientale.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si segnalano criticità in virtù del calpestio eccessivo che si verifica prevalentemente durante i mesi estivi, dell'abbandono di rifiuti, della diffusione di entità floristiche alloctone e del passaggio con mezzi motorizzati e/o non motorizzati.

Indicatori

Specie caratterizzate da formazioni con presenza di *Malcolmia ramosissima* e altre specie psammofite annue.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi della risorsa costiera al fine di contenere le criticità riscontrate; eradicazione delle specie floristiche alloctone

Codice e denominazione

2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Comunità vegetali annuali effimere delle dune, a sviluppo primaverile, che si localizzano nelle radure della macchia e della vegetazione erbacea perenne sviluppate sulle sabbie che derivano dalla degradazione dei substrati baSIC/ZpSi. Questa vegetazione si inserisce nella parte della duna occupata dalle formazioni maggiormente stabilizzate sia erbacee che legnose. La vegetazione su duna presenta formazioni simili a quelle del 6220 (pseudo-steppa con graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*) alle quali si aggiungono specie della classe *Helianthemetea guttatae*: Queste cenosi possono trovarsi a mosaico con diverse comunità della duna: occupano infatti gli spazi che si vengono a formare nell'ambito di comunità arbustive, in particolare della gariga (*Helichryso stoechadis-Cistetum eriocephali*), e della macchia a dominanza di ginepro o di *Erica multiflora* (*Asparago acutifolii-Juniperetum macrocarpae*; *Phyllireo angustifoliae-Ericetum multiflorae*).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; tuttavia risente di una serie di criticità derivanti dalla fruizione non regolamentata e dalla diffusione di entità floristiche alloctone.

Indicatori

Grado di conservazione del compendio dunare, presenza di cenosi prative annue psammofile.

Indicazioni gestionali

Delimitazione delle aree sensibili; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; Monitoraggio degli habitat dunari.

Codice e denominazione

2250* Dune costiere con *Juniperus* spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di formazioni a ginepro delle dune costiere mediterranee e termo-atlantiche. I ginepreti a *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* rappresentano un fattore di consolidamento essenziale per l'evoluzione e la conservazione delle dune marittime.

Nell'area bioclimatica mediterranea si rinvencono ginepreti a prevalenza di *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, talvolta con *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*. Quando i due ginepri convivono si assiste ad una prevalenza o esclusiva presenza di *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* nel versante a mare della duna, mentre l'altro tende a prevalere su quello continentale.

La macchia a ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*) nella porzione più avanzata della duna stabile è in contatto catenale con la vegetazione psammofila perenne ad *Ammophila arenaria* (2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")) e con il crucianello (2210 "Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*). Nelle radure della vegetazione psammofila è possibile rinvenire le comunità terofitiche riferibili all'ordine *Malcolmietalia* (2230 "Dune con prati dei *Malcolmietalia*"). Nell'interduna i contatti catenali possono interessare anche la vegetazione effimera della classe *Isöeto-nanojuncetea* (3170* "Stagni temporanei mediterranei"), macchie e boschi della classe *Quercetea ilicis* (9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*").

L'habitat può avere contatti catenali anche con le pinete costiere su sabbia (2270* "Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*"). Contatti seriali si stabiliscono, in seguito ad incendio o altre forme di degradazione della macchia a ginepro coccolone o turbinato, con garighe a *Cistus* sp.pl. ed *Helichrysum* sp. pl., *Helianthemum* sp. pl. o talora ad *Halimium halimifolium* (2260 "Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*").

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia l'habitat risente del fenomeno dei tagli forestali, della minaccia apportata dagli incendi boschivi, della frammentazione indotta dal calpestio e dal passaggio con mezzi motorizzati, della diffusione di specie floristiche aliene e dell'abbandono di rifiuti.

Indicatori

Nell'arcipelago di La Maddalena l'habitat è caratterizzato dalla specie *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, mentre la specie *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* viene segnalata come in forte regressione e comunque limitata ad alcune isole dell'arcipelago (Spargi, Cala Portese). Le specie guida nel settore indagato risultano, oltre i ginepri, *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Phillyrea angustifolia*, *Asparagus acutifolius*, e lo stato di conservazione del ginepreto e dei taxa accessori rappresentano il principale indicatore di qualità dell'habitat.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi e le attività nel sito al fine di contenere le criticità riscontrate; interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati; servizio di sorveglianza e controllo al fine di diminuire i tagli della vegetazione; azioni

di prevenzione contro il rischio di incendio.

Codice e denominazione

2270* Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di formazioni raramente naturali, più spesso favorite dall'uomo o rimboschimenti presenti nelle dune costiere. Le specie di pino termofile mediterranee (*Pinus halepensis*, *P. pinea*, *P. pinaster*) che caratterizzano questo habitat occupano il settore più interno e stabile del sistema dunale. La presenza delle pinete, anche se artificiali, spesso hanno permesso il mantenimento dell'habitat per la ripresa dei processi evolutivi della vegetazione, che in condizioni particolarmente difficili come quelle dei campi dunali, avrebbe avuto maggiori tempi di recupero. Lungo le coste della Sardegna vi sono numerosi esempi di rimboschimenti di pino sulle dune, come quello di Is Arenas di Narbolia (Sardegna centro occidentale) o di Platamona (Sardegna centro settentrionale), Campulongu, Feraxi e Colostrai (Sardegna sud orientale). Sono frequenti, sui maggiori sistemi dunali dell'Isola, le formazioni a *Pinus halepensis*, specie citata nel Manuale di Interpretazione degli Habitat come indicatrice del 2270. A rigore, considerando la denominazione di questo habitat, le formazioni costituite solo da *Pinus halepensis*, senza il concorso di *P. pinaster* e *P. pinea*, dovrebbero essere escluse. Per quanto riguarda le formazioni di *P. halepensis* le poche pinete ritenute naturali si rinvengono nel Golfo di Porto Pino, a Porto Pineddu.

In Sardegna i contatti catenali dell'habitat si hanno con i boschi del *Rusco aculeati-Quercetum calliprini* e con le formazioni del *Pistacio-Juniperetum macrocarpae* (habitat 2250* "Dune costiere con *Juniperus* spp."). Secondariamente possono aversi contatti con l' *Oleo-Juniperetum turbinatae* (habitat 5210 "Matorral arboreescenti di *Juniperus* spp.") o con il *Galio scabri-Quercetum suberis* (habitat 9330 "Foreste di *Quercus suber*").

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è basso, in virtù della limitata estensione dello stesso e di criticità riconducibili alla gestione forestale non adeguata alle esigenze ecologiche dell'habitat che si manifestano con l'insorgenza di fitopatie.

Indicatori

Campo dunale stabilizzato con l'innesto di entità arboree del genere *Pinus*, stato di salute delle fitocenosi.

Indicazioni gestionali

Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale

Codice e denominazione

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

Caratterizzazione generale delle formazioni

Caratterizza questo habitat la presenza di vegetazione costituita da comunità anfobie di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine *Littorelletalia uniflorae*) che annuali pioniere (riferibili all'ordine *Nanocyperetalia fuscii*), della fascia litorale di laghi e pozze con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su substrati poveri di nutrienti, dei Piani bioclimatici Meso-, Supra- ed Oro-Temperato (anche con la Variante Submediterranea), con distribuzione prevalentemente settentrionale; le due tipologie possono essere presenti anche singolarmente.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si riscontrano criticità relative all'eccessivo

carico apportato dal pascolo di ungulati selvatici, e dall'utilizzazione di aree inerenti tale habitat come parcheggio.

Indicatori

Specie caratterizzanti l'habitat quali *Littorella uniflora* e *Potamogeton polygonifolius* nonché specie floristiche attribuibili alla classe *Isoeto-Nanojuncetea* disposta in fasce in funzione della profondità dell'acqua e del suo periodo di permanenza; sono spesso specie fisionomizzanti anche piccoli giunchi, scirpi e ciperi.

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi e le attività nel sito al fine di contenere le criticità riscontrate; interventi mirati alla mitigazione dei danni apportati dalla presenza di animali selvatici (cinghiali).

Codice e denominazione

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è caratterizzato da macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a formazioni vegetali arborescenti a dominanza di ginepro che si sviluppano su suoli ad elevata rocciosità e/o pietrosità. Le specie arbustive danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Le boscaglie a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinatae* sono microboschi termomediterranei edafo-xerofili, riferibili all'*Oleo sylvestris-Juniperetum turbinatae* e all'*Asparago albi-Juniperetum turbinatae*. Queste formazioni sono presenti in particolare nelle aree rocciose costiere, talora si riscontrano in zone più interne, soprattutto nel caso di substrati carbonatici. In quest'ultimo caso sono da mettere in relazione in genere a situazioni di xericità edafica dovuta al mancato accumulo di suolo tipico delle aree cacuminali o alla sua erosione causata da una errata gestione del patrimonio forestale. I microboschi edofo-xerofili termo-meso mediterranei a *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, riferibili al *Pistacio lentisci-Juniperetum oxycedri*, sono diffusi maggiormente nella Sardegna meridionale, dove rappresentano le formazioni che caratterizzano in particolare le aree cacuminali e di cresta, dove l'orografia limita l'accumulo e l'evoluzione del suolo. Le formazioni a *J. communis* comprendono sia le formazioni in passato ascritte a *Juniperus nana* var. *corSIC/ZpSana* presenti sul masSIC/ZpScio del Gennargentu che quelle della Sardegna centro-orientale.

Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario). L'habitat è tipico dei substrati calcarei e si ritrova prevalentemente in aree ripide e rocciose del piano termomediterraneo.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia i rilievi di campo hanno messo in evidenza talune criticità quali l'insorgenza di fitopatie, frammentazione in seguito a fenomeni di incendio, diffusione di entità floristiche alloctone, presenza di rifiuti abbandonati, frammentazione generata dall'apertura di strade.

Indicatori

Caratterizza l'habitat la presenza di: *Juniperus phoeniceae* ssp. *turbinata*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat; interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati; eradicazione delle specie floristiche aliene; azioni di prevenzione contro il rischio di incendio.

Codice e denominazione

5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Garighe litorali subalofile a dominanza di camefite che si sviluppano su litosuoli in una fascia compresa tra le falesie direttamente esposte all'azione del mare e quindi tra le cenosi fortemente alofile delle falesie a dominanza di *Crithmum maritimum* e specie del genere *Limonium* (1240 – Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici) e le comunità arbustive della macchia mediterranea.

Si tratta di comunità primarie che possono espandersi verso l'interno a causa di eventi di disturbo a carico delle comunità di macchia ma in generale hanno carattere primario, costituendo la transizione tra la vegetazione rupicola e la macchia termo-mediterranea.

Le garighe dell'habitat in oggetto sono notevolmente ricche di specie endemiche e di particolare rilevanza fitogeografica

Specie guida: *Helichrysum microphyllum* ssp. *tyrrhenicum*, *H. italicum* ssp. *italicum*, *Euphorbia pithyusa*, *Pistacia lentiscus*, *Camphorosma monspeliaca*, *Artemisia densiflora*, *Thymelaea passerina*, *T. hirsuta*, *T. tartonraira*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è ottimo, tuttavia i rilievi di campo hanno evidenziato come l'eccessiva frequentazione antropica possa provocare una frammentazione della superficie di tale habitat.

Indicatori

Presenza di cenosi vegetali di transizione in prossimità delle scogliere

Indicazioni gestionali

Regolamentare gli usi e le attività nel sito al fine di contenere le criticità riscontrate

Codice e denominazione

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo, cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Genista ephedroides*, *Coronilla valentina*) che erbacee perenni (*Ampelodesmos mauritanicus*).

In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove rappresentato da cenosi a dominanza di *Ampelodesmos mauritanicus* può penetrare in ambito mesomediterraneo.

In Sardegna tutti i sottotipi si rinvengono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo. Nelle comunità del sottotipo 32.22 *Euphorbia dendroides* è in genere accompagnata dall'olivastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*) e da altre specie della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Prasium majus*, *Rhamnus alaternus*, ecc.) che possono risultare più o meno importanti nel determinare la fisionomia anche a seconda del grado di maturità delle comunità. Risultano molto frequenti, a seconda del contesto biogeografico, *Chamaerops humilis* e *Clematis cirrhosa* sulle coste tirreniche peninsulari e sarde. In Sardegna, assumono un ruolo rilevante anche *Asparagus albus* e *Hyparrhenia hirta*. Gli arbusteti ad *Euphorbia dendroides* sono caratterizzati dalla presenza di specie del genere *Teucrium*. Nelle cenosi del sottotipo 32.23 accompagnano l'ampelodesmo (*Ampelodesmos*

mauritanicus) numerose specie della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*); diverse nanofanerofite (*Cistus salvifolius*, *Cistus creticus* ssp. *eriocephalus* e *Coronilla valentina*). Tra le specie erbacee sono frequenti diverse emicriptofite come *Bituminaria bituminosa*, *Pulicaria odora* e *Elaeoselinum asclepium*; mentre le specie annuali più diffuse negli ampelodesmeti sono *Brachypodium retusum*, *Briza maxima*, *Cynosurus echinatus*, *Linum strictum*, *Hippocrepis ciliata*. Numerose sono anche le specie lianose, quali *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Lonicera implexa*, *Tamus communis*.

Le comunità a *Chamaerops humilis* (sottotipo 32.24) sono caratterizzate dalla codominanza con diverse specie della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Rhamnus alaternus*, *Juniperus oxycedrus*) o da *Euphorbia dendroides*. Nelle comunità sarde spesso la palma nana è accompagnata da *Olea europea* e *Juniperus phoenicea*.

Specie guida: 32.22 – *Euphorbia dendroides*; 32.23 - *Ampelodesmos mauritanicus*; 32.24 - *Chamaerops humilis*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono. Tale habitat tipicamente arbustivo occupa nel sito una superficie che supera i 3 ha.

Indicatori

Presenza di formazioni arbustive sempreverdi e/o caduche di sclerofille

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat

Codice e denominazione

5430 Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di comunità arbustive termòfile dominate da camefite e nanofanerofite con habitus frequentemente pulvinato-spinescente tipo frigana, insediate su substrati di varia natura nella fascia costiera e collinare dell'area centro-mediterranea e mediterraneo-orientale. Costituiscono la transizione tra la vegetazione francamente alofila, casmofitica delle rupi marine (classe *Crithmo-Staticetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, habitat 1240) e la vegetazione delle serie edafo-xerofile mediterranee la cui testa di serie è rappresentata solitamente da ginepreti dell'alleanza *Juniperion turbinatae* Rivas-Martinez 1975 corr. 1987. Si tratta quasi sempre di garighe che si inseriscono nelle dinamiche secondarie quando la vegetazione arbustiva e forestale delle alleanze *Oleo-Ceratonion siliquae* Br.-Bl. ex Guinochet & Drouineau 1944 em. Rivas-Martinez 1975 e *Juniperion turbinatae* Rivas-Martinez 1975 corr. 1987 viene eliminata da un disturbo (pascolo, fuoco), per poi arretrare in seguito al recupero della macchia.

Sottotipo 33.5: phrygane ad *Hypericum aegypticum*;

Sottotipo 33.7+33.9: phrygane sarde e sardo-corse termomediterranee dominate da *Genista* sp. endemiche *Genista arbusensis*, *G. cadasonensis*, *G. corSIC/ZpSa*, *G. ephedroides*, *G. morisii*, *G. sardoa*, *G. valsecchiae*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia i rilievi di campo hanno evidenziato talune criticità attribuibili alla frammentazione scaturita in seguito a fenomeni di incendio, alla presenza di rifiuti abbandonati e alla evoluzione della vegetazione.

Indicatori

Presenza di *Genista corsica* e *Helichrysum microphyllum*.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat; interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati; azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio.

Codice e denominazione

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero Brachypodietea*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è dominato da vegetazione erbacea annuale ed è caratterizzato da aspetti vegetazionali che rappresentano diversi stadi dinamici, essendo presenti, oltre alle praterie con terofite (*6220), gli arbusteti termomediterranei (5330) e i querceti mediterranei (9340). Si tratta dunque di praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*)

Tra le graminacee più frequenti si ricorda *Brachypodium dystachyon* e *Brachypodium retusum*. Le terofite, sui suoli più o meno denudati, posseggono una elevata capacità di insediamento grazie all'abbondante produzione di semi, alle modeste esigenze trofiche e al limitato sviluppo dell'apparato radicale, alla forte capacità di adattare lo sviluppo vegetativo in base alle disponibilità idriche e trofiche.

Specie guida: *Brachypodium retusum*, *Brachypodium pinnatum*, *Poa bulbosa*, *Tuberaria guttata*, *Lygeum spartium*, *Stipa capensis*, *Trachynia distachya*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia i rilievi di campo hanno evidenziato talune criticità attribuibili alla frammentazione scaturita in seguito a fenomeni di incendio, alla presenza di rifiuti abbandonati e alla evoluzione della vegetazione.

Indicatori

Presenza di vegetazione erbacea perenne (emicriptofitica) e annuale (terofitica).

Specie indicatrici della presenza dell'habitat: *Brachypodium retusum*, *Asphodelus ramosus*, *Lagurus ovatus*, *Daucus carota* ssp. *commutatus*

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat; interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati; azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio.

Codice e denominazione

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di foreste ripariali decidue, generalmente a galleria, lungo corsi d'acqua meso-eutrofici. I boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, sono attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae* e si sviluppano su materiali alluvionali a matrice prevalentemente ciottolosa o sabbiosa. Sono formazioni azonali e lungamente durevoli; generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso

formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

I saliceti ed i pioppeti sono in collegamento catenale tra loro, occupando zone ecologicamente diverse: i saliceti si localizzano sui terrazzi più bassi raggiunti periodicamente dalle piene ordinarie del fiume, mentre i pioppeti colonizzano i terrazzi superiori e più esterni rispetto all'alveo del fiume, raggiunti sporadicamente dalle piene straordinarie. Questi boschi possono entrare in contatto catenale con le ontanete ripariali del 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)". Oltre al *Salix alba* e al *Populus alba* spesso sono presenti *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia* e *Populus nigra*. *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Iris foetidissima*, *Arum italicum*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*, *Ranunculus ficaria*, *R. ficaria* subsp. *ficariiformis*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Laurus nobilis* V. *vinifera* s.l., *Fraxinus oxycarpa*, *Rosa sempervirens*, *Brachypodium sylvaticum*, *Salix arrigonii* e *Hypericum hircinum*, *Calystegia sepium*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è basso; tale habitat è caratterizzato da formazioni ripariali che nell'area occupano una superficie di circa 1,3 ha.

Indicatori

Formazioni ripariali con la tipica conformazione a galleria, con dominanza di entità arboree dei generi *Salix* e *Populus*

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat

Codice e denominazione

92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di cespuglieti ripali a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*, ecc.) *Nerium oleander* e *Vitex agnus-castus*, localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondati occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Le boscaglie ripali a tamerici e oleandro costituiscono delle formazioni edafoclimatofile legate alla dinamica fluviale di corsi d'acqua a regime torrentizio o alle aree palustri costiere interessate dal prosciugamento estivo. Si tratta di formazioni durevoli bloccate nella loro evoluzione dinamica da specifici condizionamenti edafici.

L'habitat in Sardegna risulta caratterizzato da *Nerium oleander* L. e diversi taxa appartenenti al genere *Tamarix* tra i quali i più diffusi sono *Tamarix africana* e *T. gallica* e si trova ben strutturato lungo le sponde dei corsi d'acqua in modo particolare nelle immediate vicinanze delle foci. Questi aspetti vegetazionali si inquadrano nell'alleanza *Tamaricion africanae*, appartenente alla classe *Nerio-Tamaricetea*. In Sardegna talvolta si tratta di popolamenti costituiti quasi esclusivamente da *Tamarix* sp. pl. dove si possono ritrovare piccoli nuclei o individui isolati di *Nerium oleander*. Nelle aree più depresse con acque meno salse la vegetazione ripariale a tamerici si arricchisce di *Vitex agnus-castus*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è sconosciuto

Indicatori

Composizione arbustiva e arborea caratterizzante l'habitat.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat

Codice e denominazione

9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è rappresentato da formazioni arborescenti termo-mediterranee dominate da *Olea europea* L. var. *sylvestris* Brot. e *Ceratonia siliqua*. alle quali si associano diverse altre specie di sclerofille sempreverdi

Le formazioni presenti nel sito sono state incluse nell'*Oleo-Ceratonion siliquae* come l'*Asparago acutifolii-Oleetum sylvestris* presente sui calcarei Oligo-Miocenici della Sardegna settentrionale e l'*Asparago albi-Oleetum sylvestris* localizzato sui substrati trachitici Oligo-Miocenici della Sardegna nordoccidentale. In particolare le due associazioni sono caratterizzate:

- *Asparago acutifolii-Oleetum sylvestris*, da microboschi edafoxerofili localizzati nell'area tra i 50 e i 200 m di quota su substrati calcarei. Le principali specie sono: *Olea europea* L. var. *sylvestris* Brot., *Rhamnus alaternus*, *Asparagus acutifolius*, *Pistacia lentiscus*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*.
- *Asparago albi-Oleetum sylvestris*, da microboschi climatofili ed edafoxerofili localizzati fino a 200 m di altitudine. Sono presenti specie stenomediterranee come *Euphorbia dendroides*, *Asparagus albus* e altre specie come *Olea europea* L. var. *sylvestris* Brot., *Pistacia lentiscus* L., *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*.

I microboschi di olivastro hanno in genere il significato di formazioni climatofile o edafo-climatofile e contraggono rapporti dinamici con le formazioni di macchia bassa del 5320 "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici " e con le formazioni erbacee annuali del 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*".

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia gli incendi forestali, l'abbandono di rifiuti e la presenza di strade rappresentano la causa primaria della frammentazione locale di tale habitat.

Indicatori

Presenza di micro boschi caratterizzati da formazioni a olivastro e carrubo prevalenti

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat; interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati; azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio.

Codice e denominazione

9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Questo habitat nel sito è riferibile a tre associazioni di leccete legate al livello altitudinale:

- *Prasio majoris-Quercetum ilicis*, leccete termofile presenti nell'area fino a 300-500 m e caratterizzate nel sottobosco da specie come *Juniperus phoenicea* L. ssp. *turbinata* (Guss.) Nyman e *Pistacia lentiscus* L.

Si tratta in particolare di cedui o fustaie di modesta elevazione.

- *Galio scabri-Quercetum ilicis*, leccete mesofile localizzate tra i 370 e 700-800 m e in esse si riscontrano anche *Phillyrea latifolia* L. e *Arbutus unedo* L.

Si tratta di cedui con caratteristiche strutturali incostanti dovute al tipo di trattamento forestale subito, spesso fustaie coetanee o disetanee a struttura monoplana.

- *Aceri monspessulani-Quercetum ilicis*, leccete montane presenti oltre 800 m.

Si tratta di fustaie vetuste, irregolarmente disetanee, non sottoposte in genere a utilizzazioni forestali ad eccezione di alcuni prelievi legnosi occasionali.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è basso. I rilievi di campo hanno evidenziato come le formazioni boschive di leccio risultino nei siti, in nuclei, particolarmente frammentate a contatto con rimboschimenti di conifere. In alcune aree occupate dalla pineta dell'Isola Caprera si osserva la presenza di elementi arborei e arbustivi tipici delle cenosi a leccio, le quali rappresentano la vegetazione potenziale dell'area. Talvolta i nuclei forestali, sebbene assai ridotti presentano comunque una condizione strutturale abbastanza completa.

In termini complessivi la rappresentatività dell'habitat nel sito è già stata classificata come non significativa.

Indicatori

Formazioni boschive disetanee a *Quercus ilex* o *Quercus rotundifolia*

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat; interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati; azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio.

Codice e denominazione

9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Pinete mediterranee e termo-atlantiche a pini termofili mediterranei: *Pinus pinaster*, *P. pinea*, *P. halepensis*. Presentano in genere una struttura aperta che consente la rinnovazione delle specie di pino e la presenza di un denso strato arbustivo costituito da specie sclerofille sempreverdi. Talora costituiscono delle formazioni di sostituzione dei boschi dei *Quercetalia ilicis* o delle macchie mediterranee dei *Pistacio-Rhamnetalia* alaterni. Rientrano in questo habitat gli impianti artificiali realizzati da molto tempo che si sono stabilizzati e inseriti in un contesto di vegetazione naturale. Le pinete mediterranee hanno in genere un ruolo edafoclimatofilo, localizzandosi in specifiche condizioni ambientali dove la pedogenesi è bloccata, su suoli poveri in nutrienti e poco evoluti. Grazie alle capacità colonizzatrici dei pini mediterranei possono rappresentare in aree con suoli erosi o degradati uno stadio all'interno della sedie dinamica che porta verso formazione forestali sempreverdi. I contatti catenali e seriali sono dunque con le formazioni forestali dei *Quercetalia ilicis*. A volte si tratta di antichi impianti naturalizzati.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono. Nel sito occupa vaste porzioni che si attestano su estensioni prossime ai 70 ha.

Indicatori

Presenza di impianti di pini termofili mediterranei, grado di conservazione delle fitocenosi.

Indicazioni gestionali

Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale

4.3 Specie faunistiche

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
A086	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	x					III	II	A			
A168	Piro-piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>						III				NT	
A247	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>				II-b		III				VU	
A229	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>		x		I		II				LC	
A111	Pernice sarda	<i>Alectoris barbara</i>				I, II-b, III-a		III				DD	
1240	Algiroide nano	<i>Algyroides fitzingeri</i>			x		IV	II				LC	
1103	Alosa, Cheppia	<i>Alosa fallax</i>	x				II, V	III				DD	
A052	Alzavola	<i>Anas crecca</i>				II-a, III-b		III	II			EN	
A053	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>				II-a, III-a		III	II			LC	
A226	Rondone	<i>Apus apus</i>						II				LC	
A227	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>						II				LC	
5912	Lucertola di Bedriaga	<i>Archaeolacerta bedriagae</i>			x		IV	II					
A028	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>						III					
A029	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	x			I		II				LC	
A222	Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>		x		I		II		A, B			
A218	Civetta	<i>Athene noctua</i>						II		A, B		LC	
A059	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>				II-a, III-b		III	II				
A060	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>		x		I		III	I			EN	
2621	Balenottera comune	<i>Balaenoptera physalus</i>					IV	II	I, II			VU	
		<i>Bryaxis difficilis</i>											
1201	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>					IV	II					
A087	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	x					III	II	A		LC	
A243	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>		x		I		II				EN	
A145	Gambecchio	<i>Calidris minuta</i>						II	II				
A010	Berta maggiore	<i>Calonectris diomedea</i>	x			I		II				LC	
A224	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x			I		II				LC	
		<i>Carabus genei</i>			x								
A366	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>						II				NT	
A669	Venturone cotrso	<i>Carduelis corSIC/ZpSana</i>						III				LC	
1224	Tartaruga caretta	<i>Caretta caretta</i>					II, IV	II	I			EN	
1008	Riccio corona	<i>Centrostephanus longispinus</i>					IV	II					
1274	Gongilo	<i>Chalcides ocellatus</i>					IV	II				LC	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
A136	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>					II	II					
A196	Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybridus</i>		x		I	II					VU	
A197	Mignattino	<i>Chlidonias niger</i>		x		I	II	II				EN	
A031	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>		x		I	II	II				LC	
A081	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>		x		I	III	II	A			VU	
A082	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>		x		I	III	II	A			NA	
A084	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>		x		I	III					VU	
A206	Piccione selvatico	<i>Columba livia</i>	x			II-a	III					DD	
A231	Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>		x		I	II	II				VU	
1001	Corallo rosso	<i>Corallium rubrum</i>					V	III					
A350	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	x					III				LC	
A615	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	x									LC	
A347	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	x			II-b						LC	
A113	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>				II-b		III	II			DD	
1190	Discoglossino sardo	<i>Discoglossus sardus</i>	x		x		II, IV	II					
		<i>Ectobius ichnusae</i>											
		<i>Ectobius sardus</i>											
A027	Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>		x		I		II				NT	
A026	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	x			I		II				LC	
1220	Testuggine palustre europea	<i>Emys orbicularis</i>	x				II, IV	II				LR	
A269	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	x					II				LC	
		<i>Euchorhippus sardus</i>											
6137	Tarantolino	<i>Euleptes europaea</i>	x				II, IV	II				VU	
A100	Falco della regina	<i>Falco eleonorae</i>		x		I		II	II	A		VU	
A095	Grillaio	<i>Falco naumanni</i>		x		I		II	I	A		LC	
A103	Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	x			I		II	II	A, B		LC	
A096	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	x					II	II	A		LC	
A097	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>		x		I		II	II	A		VU	
		<i>Faronus insularis</i>											
A321	Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>		x		I		II				LC	
A322	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>						II	II			NA	
A125	Folaga	<i>Fulica atra</i>				II-a, III-b		III	II			LC	
A153	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>				II-a, III-b		III	II			NA	
A123	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>				II-b		III				LC	
		<i>Heteromeira laticrobs</i>											

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
5670	Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	x			IV					LC		
A131	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>		x		I		II	II		LC		
A014	Uccello delle tempeste	<i>Hydrobates pelagicus</i>	x			I		II			NT		
1204	Raganella tirrenica	<i>Hyla sarda</i>	x			IV		II			LC		
5365	Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>				IV		II	II		LC		
A338	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		x		I		II			VU		
A341	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>						II			EN		
A181	Gabbiano corso	<i>Larus audouinii</i>	x			I		II			NT		
A459	Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>	x			II-b		III					
A180	Gabbiano roseo	<i>Larus genei</i>		x		I		II	II		LC		
A176	Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>		x		I		II	II		LC		
A179	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>				II-b		III			LC		
		<i>Lasiommata paramegera</i>											
		<i>Lasiommata tigelius</i>											
		<i>Lightiella magdalenina</i>			x								
		<i>Lycaeides corSIC/ZpSa</i>											
A230	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>						II	II		LC		
A073	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>		x		I		III	II	A	NT		
1310	Miniottero comune	<i>Miniopterus schreibersii</i>		x			II, IV	II	II		VU		
A281	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>						II			LC		
A016	Sula bassana	<i>Morus bassanus</i>											
A319	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	x					II	II		LC		
	Palombo stellato	<i>Mustelus asterias</i>											
1316	Vespertilio di Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>		x			II, IV	II			EN		
		<i>Netocia sardea</i>											
		<i>Nisorhynchus costatus</i>											
A160	Chiurlo	<i>Numenius arquata</i>				II-b		III	II		NA		
A023	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>		x		I		II			VU		
		<i>Otiorhynchus cesaraccioi</i>											
A214	Assiolo	<i>Otus scops</i>						II		A, B	LC		
		<i>Pamphagus sardeus</i>											

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
1055	Macaone sardo	<i>Papilio hospiton</i>	x			II, IV	II						
	Riccio femmina	<i>Paracentrotus lividus</i>	x										—
A355	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>					III					VU	
	Patella gigante	<i>Patella ferruginea</i>	x			IV	II						—
A072	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>		x		I	III	II	A			LC	
		<i>Peryphus lafertei</i>											
A392	Marangone dal ciuffo ss. mediterranea	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	x			I							
A391	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>										LC	
A273	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>					II					LC	
A274	Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					II					LC	
		<i>Phyllodromica sardea</i>											
A315	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>					II					LC	
A314	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					II					LC	
A316	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>					II						
	Pinna comune, Pinna nobile, Nacchera	<i>Pinna nobilis</i>	x		x	IV							
2016	Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>				IV	II	II				LC	
1309	Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x			IV	III	II				LC	
1250	Lucertola campestre	<i>Podarcis SIC/ZpSulus</i>	x			IV	II					LC	
1246	Lucertola tiliguerta	<i>Podarcis tiliguerta</i>	x			IV	II						
A266	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>					II					LC	
A464	Berta minore mediterranea	<i>Puffinus yelkouan</i>	x			I	II					DD	
		<i>Rhacocleis corSIC/ZpSana</i>											
		<i>Rhacocleis minerva</i>											
1304	Rinolofo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		x		II, IV	II	II				LR	
1303	Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	x			II, IV	II	II				EN	
A275	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>					II					LC	
A276	Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>					II					VU	
A155	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>				II-a, III-b	III	II				DD	
	Gattuccio	<i>Scyliorhinus canicula</i>											
	Gattopardo	<i>Scyliorhinus stellaris</i>											
1090	Cicala grande di mare	<i>Scyllarides latus</i>				V							
A195	Fratichello	<i>Sterna albifrons</i>	x			I	II	II				EN	

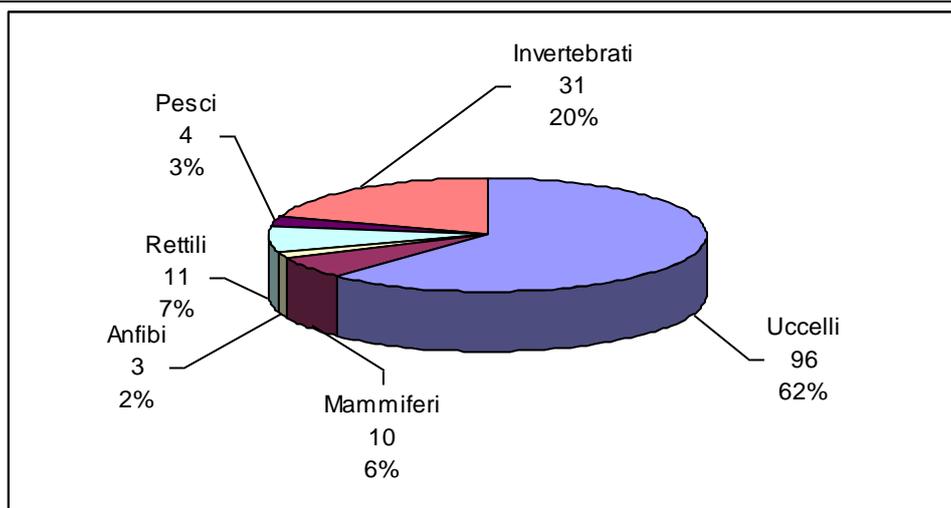
PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

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
A193	Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>	x			I		II				LC	
A191	Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>	x			I		II				VU	
A210	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	x			II-b		III				LC	
A311	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>						II				LC	
A310	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>						II				LC	
A309	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>						II				LC	
A305	Occhiochetto	<i>Sylvia melanocephala</i>						II				LC	
A301	Magnanina sarda	<i>Sylvia sarda</i>	x			I		II				LC	
A302	Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	x			I		II				VU	
A004	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>						II				LC	
A228	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>						II				LC	
1333	Molosso di Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	x				IV	II	II			LC	
A048	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>						II				LC	
1217	Testuggine comune	<i>Testudo hermanni</i>	x				II, IV	II				LR	
1218	Testuggine marginata	<i>Testudo marginata</i>	x				II, IV	II					
		<i>Thorectes sardous</i>											
		<i>Trimium amplipenne</i>											
A165	Piro-piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>						II	II				
A162	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>				II-b		III	II			LC	
		<i>Trox cribrum</i>											
A286	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>				II-b		III				NA	
A283	Merlo	<i>Turdus merula</i>	x			II-b		III				LC	
A285	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>				II-b		III				LC	
1349	Tursiope	<i>Tursiops truncatus</i>	x				II, IV	II		A	DD	DD	
		<i>Tycobythynus myrmido</i>											
		<i>Tycobythynus dentimanus</i>											
		<i>Tyrrhenoleuctra zavattarii</i>											
A213	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>						II		A, B		LC	
A232	Upupa	<i>Upupa epops</i>						II				LC	

Nel territorio del SIC/ZPS "Arcipelago della Maddalena" sono presenti numerose specie di rilevanza internazionale e protette dalle Direttive comunitarie "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (2009/147/CE).

Le specie di vertebrati segnalate nel sito sono in totale 125.

Le specie di invertebrati segnalate nel sito sono in totale 31.



Delle 97 specie avifaunistiche segnalate nel sito 38 (40%) sono elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli ma solamente 14 risultano nidificanti nel sito.

Numerose sono le specie legate alle zone umide (*Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia ciconia*, *Aythya nyroca*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Alcedo atthis*; *Himantopus himantopus*, *Larus melanocephalus*, *Larus genei*, *Sterna sandvicensis*, *Sterna hirundo*, *Sterna albifrons*), agli ambienti di costa, in particolare quella rocciosa (*Falco eleonora*, *Falco peregrinus*, *Calonectris diomedea* e *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) e agli ambienti di macchia e gariga (*Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *Calonectris diomedea*, *Puffinus yelkouan*): frequenti anche i rapaci diurni *Pernis apivorus* che frequenta in particolare i "Boschi misti di latifoglie e conifere", *Milvus migrans* che frequenta le "Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti", le "Aree agroforestali", i "Boschi di latifoglie", i "Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste", le "Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure culturali)".

Le specie di mammiferi segnalate sono 10 di cui 8 Chiroterti di cui 4 elencati negli allegati II e IV della Direttiva Habitat: *Myotis schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* (dai dati disponibili risulta che solo la specie *Rhinolophus hipposideros* si riproduce nel sito) e 2 mammiferi marini: il delfino (*Tursiops truncatus*) elencato negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e la balenottera comune (*Balaenoptera physalus*) elencato nell'Allegato IV.

Le specie di anfibi segnalate sono 3: *Discoglossus sardus* elencato negli allegati II e IV della Direttiva Habitat, *Bufo viridis* e *Hyla sarda* elencati nell'allegato IV.

Per la classe dei rettili si rileva la presenza 11 specie, le specie *Euleptes europaea*, *Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Emys orbicularis*, *Caretta caretta* sono elencate negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat, insieme alla specie marina *Podarcis tiliguerta*, *Podarcis SIC/ZpSula*, *Chalcides ocellatus*, *Hierophis viridiflavus*, *Algyroides fitzingeri*, *Archaeolacerta bedriagae* sono elencati nell'Allegato IV della Direttiva Habitat. Le specie di pesci di interesse conservazionistico sono 4 di cui *Alosa fallax* elencata negli Allegati II e V della Direttiva Habitat oltre che nell'Allegato III della Convenzione di Berna.

Nel sito si segnala inoltre la presenza di un elevato contingente di invertebrati tra i quali diversi coleotteri e lepidotteri (di cui *Papilio hospiton* elencato negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat) oltre agli invertebrati marini *Pinna nobilis*, *Centrostephanus longispinus*, *Patella ferruginea* elencati nell'Allegato IV della Direttiva Habitat, *Corallium rubrum* e *Scyllarides latus* elencati nell'Allegato V della medesima Direttiva.

Codice, nome comune e nome scientifico

1224, Tartaruga marina comune *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Nel Mediterraneo è la tartaruga di mare più diffusa ed è anche abbastanza comune lungo i litorali della penisola italiana e delle isole. Durante il periodo invernale molti individui di tartaruga caretta sembrano concentrarsi al largo della costa tunisina, anche se esemplari isolati possono essere trovati in tutto il

Mediterraneo.

Habitat ed ecologia

Tartaruga marina presente nelle acque al di sopra della piattaforma continentale (con profondità massima di 150-200 m) la quale, anche quando si sposta per lunghe distanze, tende a mantenersi in prossimità della costa. Predilige le acque dei mari temperati e subtropicali anche se può spingersi frequentemente nei mari più caldi del suo areale. Le popolazioni del Mediterraneo tendono a concentrarsi nelle parti più orientali del bacino dove si riproducono mentre in quelle meridionali svernano.

Durante la stagione riproduttiva le tartarughe, tipicamente solitarie, si riuniscono in branchi e intraprendono migrazioni, spesso di parecchie centinaia di chilometri, verso i luoghi di deposizione. Gli accoppiamenti hanno luogo in prossimità delle coste sabbiose dove la femmina andrà a deporre le uova. Le deposizioni si hanno a partire dalla fine di giugno e durano per tutto il mese di luglio.

La specie è carnivora e si ciba prevalentemente di invertebrati bentonici, soprattutto molluschi e crostacei, talvolta di spugne, solo raramente di pesci

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto.

spiagge del SIC/ZPS

finanziamenti specifici per la conservazione della specie attualmente presente lungo i mari della costa del SIC/ZPS.

E' inserita nella red list IUCN come Endangered: EN

Indicatori

Presso il PNALM è presente un centro di primo soccorso per la specie *C. caretta* e vengono soccorsi c.ca 4 esemplari/anno, feriti soprattutto dalle eliche di imbarcazioni da diporto. L'Ente Parco in particolare ha definito uno specifico protocollo di intervento relativamente alle azioni su individui feriti e/o spiaggiati. In caso di necessità gli esemplari vengono indirizzati verso i Centri di recupero più vicini (soprattutto quelli di Asinara e Sinis).

Indicazioni gestionali

Incremento dei controlli sulla velocità delle imbarcazioni; monitoraggio delle acque marine; monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali.

Codice, nome comune e nome scientifico

1028, Nacchera *Pinna nobilis* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

La specie, diffusa sulle coste del bacino del Mediterraneo e dell'Atlantico (Macaronesia, Spagna e Portogallo del Sud) è presente lungo tutte le coste italiane.

Habitat ed ecologia

Pinna nobilis, comunemente conosciuta col nome di "nacchera" o gnacch

in ba

20 anni. La specie trova la sua massima diffusione

100 metri.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è buono. protezione e tutela in base ad Atti internazionali come la Convenzione di Barcellona (Protocollo ASPIM, annesso II, recepita dal Governo Italiano con la Legg , l'uccisione, la detenzione, la commercializzazione e persino l'esposizione a fini commerciali.

All'interno del SIC/ZPS le aree di maggiore diffusione sono rappresentate dalla località Porto Palma anche nel confronto col passo degli Asinelli (zona A).

Indicatori

Frammentazione dell'habitat ed azione meccanica ad opera degli ancoraggi incontrollati. Pesca di frodo.

Indicazioni gestionali

Controllo degli ancoraggi sul posidonieto e nelle aree di maggiore concentrazione, controllo della pesca di frodo.

Codice, nome comune e nome scientifico

1012, Patella ferrosa *Patella ferruginea* (Gmelin 1791)

Distribuzione

segnalata lungo le coste nordafricane e in alcune isole del bacino occidentale del Mediterraneo, Sardegna e CorSIC/ZpSa. Gli studi sulla distribuzione di *P. ferruginea* nelle isole dell'arcipelago di La Maddalena mostrano come questa specie sia limitata a

risultate: Punta Zanotto, Cala Lunga, Faro di Razzoli, Punta Bambaccio, Costa a nord dell'isola di La Presa e lungo il perimetro dei Monaci.

Habitat ed ecologia

Patella ferruginea vive preferenzialmente sui substrati granitici e riolitici del mediolitorale inferiore brucando la componente algale, tra la fascia a ctamali e le concrezioni di *L. lichenoides*. Di *P. ferruginea* so *lamarcki* e *rouxi*

. Appare spesso associata a *L. lichenoides* in ambienti non inquinati, ben ossigenati e ad elevato idrodinamismo.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è di media qualità. La popolazione del parco è sotto controllo tramite opportuni piani di monitoraggio ed è stazionaria dopo un calo evidenziato da uno studio del 1996 (Cossu e Gazale), rispetto ad un primo censimento del 1991 (Porcheddu e Milella).

Indicatori

La popolazione viene contata tramite programmi specifici di visual census.

Indicazioni gestionali

Sensibilizzazione sull'importanza della specie presso turisti e residenti.

Codice, nome comune e nome scientifico

1103, Alosa *Alosa fallax* (Lacepède, 1803)

Distribuzione

Presente sia nel Mediterraneo che nell'Atlantico, risale i fiumi delle coste dalmate, italiane, francesi, spagnole, portoghesi ed inglesi.

Habitat ed ecologia

Pesce pelagico con abitudini gregarie che dimora stabilmente in alto mare tranne quando risale i fiumi per la deposizione. Durante l'inverno le alose vivono sul fondo e mangiano prevalentemente crostacei, mentre in estate si riuniscono in modesti gruppi spostandosi in superficie alla ricerca di piccoli pesci per nutrirsi. La riproduzione è preceduta dalla migrazione dei banchi di riproduttori, che inizia nel periodo primaverile, composti in maggioranza da maschi di oltre 3 anni e femmine di oltre 4 anni. I riproduttori risalgono i corsi d'acqua ed i principali affluenti fino a raggiungere tratti con fondali ghiaiosi o sabbiosi dove avviene la deposizione. Dopo la deposizione gli adulti ritornano al mare.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto. Nel parco non si hanno segnalazioni se non quelle riferite dall'Ente da Trainito E. (Comunicazione A.Gaio)

E' inserita nella lista rossa IUCN come LC.

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali; monitoraggio delle acque marine e salmastre

Codice, nome comune e nome scientifico

1349, Tursiope *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821)

Distribuzione

Il tursiope comune è presente in tutti i mari fatta eccezione per il mare artico ed i mari antartici. Sono presenti popolazioni pelagiche ed altre costiere.

Habitat ed ecologia

Specie ampiamente distribuita nelle acque calde e temperate di tutti gli oceani, comune in Mediterraneo. Si rinviene in piccoli gruppi (5-10 individui), gruppi di più di 25 individui sono comuni al largo, a volte entra nelle lagune costiere. Nuota fino alla velocità di 33 km/h. Le femmine raggiungono la maturità sessuale tra i 5 e i 12 anni ed i maschi a circa 10 anni, e le femmine si riproducono ogni due anni: la gestazione dura da 12 a 18 mesi. Si stima che vivano tra 25 e 30 anni. Si nutrono principalmente di pesce (soprattutto cefali), oltre a gamberi e seppie.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto. Il monitoraggio della popolazione dei cetacei nel PNALM in accordo con il CTS è stato interrotto nel 2010 senza un ritorno di tutti i dati raccolti. La popolazione mediterranea del *T. truncatus* è inserita nella red list IUCN come "Vulnerable": VU

Indicatori

Gli esemplari solitari o, più spesso in coppie o piccoli gruppi, possono essere identificati mediante fotoidentificazione.

Indicazioni gestionali

Istituire un monitoraggio costante ed il riconoscimento mediante foto identificazione; monitoraggio delle acque marine

Codice, nome comune e nome scientifico

A229, Martin pescatore *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Mostra un areale riproduttivo che si estende dal Paleartico occidentale al Giappone. Durante l'inverno le popolazioni orientali muovono verso le regioni dell'Europa centromeridionale, con forti contingenti svernanti in Irlanda, Gran Bretagna, Francia, Spagna e Italia. In Italia la specie è diffusa su tutto il territorio nazionale.

Habitat ed ecologia

La specie frequenta una fascia climatica ampia, dalle regioni boreali fino alle regioni mediterranee. Vive sempre vicino ai corsi d'acqua dolce, fiumi, laghi e stagni e dimostra predilezione per i boschi e cespugli che fiancheggiano i corsi d'acqua limpida. Sedentario rimane posato per varie ore su un medesimo ramo, con lo sguardo rivolto all'acqua, in attesa della preda. Il sistema riproduttivo è monogamo. L'accoppiamento ha luogo a fine marzo o ai primi di aprile. Il nido è posizionato su di un cunicolo scavato in argini sabbiosi dove vengono deposte, tra la fine di aprile e i primi giorni di maggio, 6 o 7 uova dalle quali sgusciano i piccoli dopo circa quindici giorni. I genitori normalmente si dividono le attività di cova e le cure parentali.

Si nutrono principalmente di piccoli pesci d'acqua dolce e, in misura minore, di Insetti: Odonati, Efemeroteri, Plecotteri, Tricotteri ed Emitteri, Pesci marini, Crostacei, Molluschi e Anfibi.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A111, Pernice sarda *Alectoris barbara* (Bonaterre, 1792)

Distribuzione

Si trova in Sardegna, Gibilterra, Canarie, Africa settentrionale. In Italia è presente solo in Sardegna. Vive in aree caratterizzate da rade boscaglie alternate a zone coltivate, macchia mediterranea, territori semiaridi.

Habitat ed ecologia

Frequenta zone di boscaglia rada alternata a sassaie, cespugliati e coltivi sia di piano che di montagna, macchia mediterranea, greti di torrenti, territori semiaridi. La pernice sarda è lunga 32-33 cm. La sua apertura alare è di 45-50 cm Il peso medio è di 450-500 grammi Il becco, leggermente ricurvo verso il basso, è rosso o arancio-rossastro. Ha il dorso grigio-castano, color terra; molto caratteristico il collare castano o bruno rossastro. La parte inferiore è grigia nel petto e beige nel ventre.

I giovani presentano una livrea simile a quella degli adulti ma con una colorazione meno marcata soprattutto per quanto riguarda il collare che risulta praticamente assente. Non ama il volo, si sposta a terra con grande velocità. E' una specie monogama. La femmina depone una sola volta l'anno 8-16 uova biancastre macchiettate di bruno rosSIC/ZpScio. I pulcini nascono dopo 23-24 giorni di cova. Dopo poche settimane sono già in grado di volare. Il gruppo familiare rimane unito formando una brigata scarsamente territoriale. Più brigate si possono fondere dando luogo a gruppi numerosi. L'alimentazione è soprattutto a base vegetale (semi, germogli, erbe, frutti), ma si nutre anche di insetti, molluschi e ragni.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi

Codice, nome comune e nome scientifico

A029, Airone rosso *Ardea purpurea* (Linnaeus, 1766)

Distribuzione

Si tratta di una specie a distribuzione paleartico-paleotropicale. In Italia l'areale di distribuzione comprende, oltre alla Pianura Padana interna e costiera, la regioni peninsulari e la Sardegna.

Habitat ed ecologia

La specie frequenta acque aperte con fondali piuttosto bassi e fitta vegetazione acquatica quali rive di fiumi, laghi, paludi, risaie e altre aree irrigate, ma anche le coste o le zone fangose intertidali. In Italia nidifica prevalentemente nelle boscaglie con portamento cespuglioso situate su terreni paludosi, in cui abbondino vegetali appartenenti ai generi *Phragmites* e *Typha*, soprattutto se in età avanzata.

La stagione riproduttiva si estende da aprile a giugno nella Regione Paleartica, mentre si concentra nella stagione delle piogge in Africa. Si ha una sola covata all'anno, solitamente di 4-5 uova, che vengono deposte ad intervalli di circa tre giorni. Il nido è solitamente posto nei canneti a 60-80 centimetri dalla superficie dell'acqua, formato da steli di canne. Si nutre principalmente di pesci, insetti, piccoli mammiferi, anfibi, rettili e occasionalmente di uccelli, crostacei, molluschi ed aracnidi. In genere i pesci hanno dimensioni comprese

tra i 5 ed i 15 centimetri, ma talvolta possono essere più grandi raggiungendo i 40 centimetri.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, Campagna di derattizzazione

Codice, nome comune e nome scientifico

A222, Gufo di palude *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)

Distribuzione

Specie migratrice e localmente sedentaria e dispersiva, diffusa con 9 sottospecie in Eurasia e in America. In Europa è assente nella parti meridionali e centrali. Sverna a sud dell'areale fino al bacino del Mediterraneo all'Africa tropicale. In Italia capita regolarmente durante le migrazioni, ma è piuttosto scarsa come svernante.

Habitat ed ecologia

Migratore parziale, si sposta in marzo-aprile e settembre-novembre Specie elettivamente legata alle zone aperte con vegetazione erbacea o pioniera (tundra, brughiera, steppe, zone umide). In Italia le aree di svernamento, o più probabilmente di sosta temporanea durante i passi, sono rappresentate dalle fasce costiere pianeggianti centro-meridionali, zone umide e ambienti prativi della Pianura Padana; occasionalmente sono segnalati individui in sosta nei fondovalle o anche a quote più elevate in praterie prealpine (Valcamonica) e alpine (Val d'Aosta).

Nidifica irregolarmente su terreni umidi di paludi e praterie inondate, in aprile-maggio. Una covata all'anno. Il nido viene costruito a terra con frammenti vegetali diversi, nascosto tra l'erba e i canneti. La covata è composta di 4-7 uova bianche, incubate dalla sola femmina per 26-27 giorni.

Caccia al crepuscolo e anche di giorno. L'alimentazione è composta principalmente da topi.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A060, Moretta tabaccata *Aythya nyroca* (Guldenstadt, 1770)

Distribuzione

E' una specie a distribuzione euroturantica il cui areale è piuttosto frammentato ed esteso. Sono indicate presenze in Puglia, SIC/ZpSilia, Sardegna, nella Laguna di Orbetello, nel Lago di Burano e nella Pianura Padana.

Habitat ed ecologia

Nel periodo riproduttivo abita le zone paludose con acque dolci e non molto profonde, con fitta vegetazione sommersa, galleggiante ed emergente. Predilige specchi d'acqua stagnante, circondati da canneti, alberi ed arbusti sparsi. Sverna anche in acque salmastre costiere.

Nel periodo non riproduttivo frequenta corpi d'acqua dolce naturali e bacini artificiali, può sostare in lagune, stagni costieri e occasionalmente sulle coste marine.

La stagione riproduttiva nell'Europa centrale ha inizio alla fine di aprile e prosegue fino alla prima metà di giugno. Il nido viene costruito vicino al bordo dell'acqua, nascosto dalla vegetazione, talvolta è addirittura galleggiante e vi depone di solito 8-10 uova che vengono covate dalla femmina. La specie è di indole schiva e poco gregaria.

Si nutre prevalentemente di materiale vegetale: semi, radici e parti verdi di piante acquatiche, che raccoglie sulla superficie dell'acqua o immergendosi. Si aggiungono inoltre Invertebrati acquatici (insetti, molluschi, crostacei, anellidi), pesci di dimensioni ridotte, anfibi.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A243, Calandrella *Calandrella brachydactyla* (Leisler, 1814).

Distribuzione

Specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea presente con la specie nominale in Europa e sulla costa mediterranea dell'Africa nord-occidentale. In Italia è presente da aprile a settembre, periodo durante il quale la specie è comune in SIC/ZpSilia, Sardegna e nelle regioni sud-orientali.

Habitat ed ecologia

Frequenta principalmente la steppa, prediligendo le pianure aperte ed asciutte, i terreni elevati e terrazzati, le pendici e le terre ondulate delle colline ai piedi di rilievi montani, con terreno sabbioso o argilloso, talvolta anche roccioso e ghiaioso. Nidifica anche in prossimità di acque salate, lungo le coste marine e sulle dune sabbiose, abitate da piante pioniere. Tollera abbastanza bene la presenza antropica, ma non nidifica mai molto vicino agli insediamenti umani. Nel periodo invernale raggiunge le pianure semidesertiche africane a

sud del Sahara.

La stagione riproduttiva ha inizio nella metà di aprile nell'Europa. Si hanno generalmente due covate (da 3-5 uova ciascuna all'anno). Il nido è collocato sul terreno, al riparo tra ciuffi di vegetazione o allo scoperto. Si tratta di una lieve depressione rivestita con foglie di piante erbacee e steli ed imbottita con materiale vegetale più fine e foderata di lanugine.

La specie è fondamentalmente granivora durante tutto l'anno tranne che nel periodo riproduttivo, quando ad essi si aggiungono vari tipi di Artropodi.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A010, Berta maggiore *Calonectris diomedea* (Scopoli, 1769)

Distribuzione

Ha un areale di distribuzione abbastanza vasto: dall'America meridionale, Africa, Europa del sud, e Medio oriente, in Italia nidifica nelle vicinanze delle coste. Compie migrazioni stagionali dall'emisfero settentrionale, dove è solita riprodursi, a quello meridionale.

Habitat ed ecologia

Trascorre la maggior parte del tempo in mare aperto per ritornare sulla terraferma, generalmente su piccole isole, solo durante il periodo riproduttivo. Gli individui, mentre si alimentano e quando tornano al nido, comunicano emettendo dei versi piuttosto striduli differenti nei due sessi.

La stagione riproduttiva inizia da marzo, quando gli individui si riuniscono in colonie formando nuove coppie o rinsaldando l'unione di quelle vecchie. Nidificano nelle fessure delle rocce. Verso la fine di aprile viene deposto un unico uovo per coppia, che i genitori coveranno a turno. La schiusa ha luogo tra fine giugno e luglio. Nel mese di ottobre avviene l'involo dei giovani, che non saranno sessualmente maturi fino al quinto anno di età.

La berta ricerca il cibo in gruppi numerosi. Si tuffa in acqua da una decina di metri e cattura le prede sulla superficie o inseguendole sott'acqua. Si ciba di pesci, cefalopodi e crostacei.

La specie risulta essere nidificante e svernante nell'area SIC/ZPS/ZpS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, Campagna di derattizzazione

Codice, nome comune e nome scientifico

A224, Succiacapre *Caprimulgus europaeus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

E' presente in tutta l'Europa, nel nord Africa e nell'Asia occidentale e centrale. Durante l'inverno visita tutta l'Africa ed il nordovest dell'India. In Italia è diffuso in tutta la penisola, giunge in primavera e riparte in autunno, raramente qualche individuo rimane a svernare.

Habitat ed ecologia

Preferisce le boscaglie dove le radure si alternano alle macchie più fitte. In genere evita i boschi di piante a foglie caduche. Di abitudini crepuscolari e notturne percorre con volo rapido e SIC/ZpSuro i boschetti alla ricerca di falene, ed altri insetti notturni e coleotteri che costituiscono il suo alimento abituale. Le prede vengono ingoiate al volo nell'enorme becco. D'estate preferiscono le foreste di conifere. A volte staziona anche nei boschi misti, nei boschetti di betulle e pioppi su terreno sabbioso, nelle radure di piccoli querceti, nelle regioni steppiche dove predomina una vegetazione semidesertica. Il succiacapre cova due volte all'anno. La femmina depone una o due uova, preferibilmente sotto i cespugli i cui rami scendono sino a terra. Il periodo di incubazione dura 17 giorni; i genitori restano tutto il giorno posati sopra i nidiacei, anche quando questi sono già atti al volo.

La specie risulta essere nidificante nel SIC/ZPS/ZpS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi

Codice, nome comune e nome scientifico

A196, Mignattino piombato *Chlidonias hybridus* (Pallas, 1811)

Distribuzione

Specie migratrice diffusa. Attualmente un quarto dell'intera popolazione mondiale della specie è presente in Europa. Nidifica in Spagna, Francia e Turchia con altri piccoli nuclei isolati nell'Europa centrale e in Italia. In Italia nidifica in Emilia-Romagna. Sverna nell'Africa occidentale a Sud del Sahara, ma anche nel Mediterraneo.

Habitat ed ecologia

Nidifica in zone climatiche calde e asciutte, come il Mediterraneo e le steppe dell'Eurasia in piccole colonie su specchi d'acqua naturali e artificiali caratterizzati da acqua poco profonde ricche di vegetazione acquatica. In migrazione frequenta anche le acque costiere. Le colonie sono localizzate su vegetazione galleggiante perlopiù statica e con acque calme e pulite.

Il nido viene costruito all'interno di zone umide, spesso su vegetazione galleggiante. Depone di solito 2-3 uova. Entrambi i partner collaborano egualmente non solo alla costruzione del nido, ma anche all'incubazione delle uova (talvolta monopolizzata da parte della femmina) e all'allevamento dei giovani, che si protrae per poco tempo dopo l'involo.

La dieta della specie è costituita prevalentemente da Insetti e dalle loro larve.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A197, Mignattino *Chlidonias niger* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Specie migratrice Il grosso delle popolazioni europee sono concentrate in Russia, Estonia, Lettonia, Lituania, Bielorussia, Polonia, Ucraina e Romania. In Italia nidifica nella Pianura Padana in poche località tra cui le risaie del Piemonte. Sverna lungo le coste dell'Africa occidentale con grandi concentrazioni nel Ghana.

Habitat ed ecologia

La specie è dipendente dall'acqua e nidifica sia lungo la costa marina che in siti interni, caratterizzati da acque calme e vegetazione galleggiante. La nidificazione avviene in genere su vegetazione acquatica galleggiante morta e tagliata. Durante la migrazione la specie si rinviene lungo i laghi, gli estuari, le lagune e le baie costiere.

L'età della prima nidificazione è probabilmente intorno ai 2 anni. Tra fine aprile e giugno costruisce il nido. Entrambi i partner collaborano egualmente alla costruzione del nido, all'incubazione delle uova (da 2 a 4) e all'allevamento dei giovani, che si protrae per diverso tempo dopo l'involo. In vari casi, dopo l'involo, i giovani seguono uno solo dei genitori.

Durante la stagione riproduttiva la dieta è composta essenzialmente da Insetti sia in forma larvale che adulta. La dieta comprende anche piccoli Pesci e Anfibi; in particolare durante lo svernamento in Africa si nutre principalmente di Pesci marini.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A031, Cicogna bianca *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Specie migratrice a lungo raggio diffusa in Eurasia e Africa settentrionale Sverna in Africa a sud del Sahara

Habitat ed ecologia

Frequenta aree aperte e zone umide, ma non è strettamente legata ad esse. Per le soste e l'alimentazione predilige risaie, brughiere con alberi sparsi, zone paludose aperte, rive di fiumi e laghi. Durante la migrazione si possono osservare individui isolati che riposano sui tetti di cascinali o di piccoli borghi. La stagione riproduttiva inizia tra febbraio ed aprile nella Regione Palearctica, in Italia la costruzione del nido inizia prevalentemente in aprile-maggio, la Cicogna nidifica su alberi, rovine, baracche ed edifici di tutti i tipi, oppure su pali appositi dotati di una piattaforma apicale. Il nido è una grande struttura che viene usata anche per più anni successivi, formata da rami e ciuffi d'erba misti a terra. Depone 4 uova che schiudono dopo 33 giorni di incubazione portati avanti da entrambi i sessi.

La dieta comprende una grande varietà di Invertebrati e Vertebrati di piccole dimensioni: micromammiferi, anfibi, rettili, insetti, lombrichi. In ambienti umidi consuma principalmente prede acquatiche, mentre in annate asciutte si nutre soprattutto di insetti e di topi campagnoli.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A081, Falco di palude *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Uccello stanziale è possibile osservarlo in Europa, Asia, ed Africa. In Italia I nuclei più folti sono nella Pianura Padana, nel Salento, Calabria e in Sardegna.

Habitat ed ecologia

E' una specie tipica di una varietà di zone umide, sia dulciacquicole che salmastre di estensione variabile. Predilige specchi d'acqua naturali o artificiali con formazioni continue di elofite con rada vegetazione arborea. Frequenta le pianure e i tavolati, raramente superando gli 800 m. Fuori del periodo riproduttivo frequenta vari ambienti aperti quali ampi canneti e campi agricoli. Durante la migrazione è riscontrabile in una grande varietà di ambienti, anche a quote elevate.

Costruisce il nido isolato nella vegetazione acquatica (es. fragmiteto), poggiandolo talvolta su piante acquatiche. Il nido è costruito dalla femmina in 7-10 giorni. Cattura in genere prede di peso inferiore ai 500 g, altrimenti si tratta di prede ferite o animali già morti. Si alimenta principalmente di nidiacei di uccelli acquatici e di piccoli mammiferi rinvenuti nei medesimi ambienti; in misura inferiore di anfibi, rettili, pesci e insetti.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A082, Albanella reale *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

Distribuzione

Nidifica in tutta l'Europa nord-occidentale. In Italia è presente in inverno, principalmente nella Pianura Padana, nella fascia pedemontana, in Maremma e sul Tavoliere delle Puglie.

Habitat ed ecologia

Frequenta preferibilmente terreni aperti, in genere asciutti o poco umidi con vegetazione bassa. Durante l'inverno frequenta ampiamente i coltivi, quali campi arati o pascoli bradi e dune sabbiose o zone umide in genere. Il nido viene costruito dalla femmina a terra tra la vegetazione erbacea (anche umida), ma raramente su terreni senza copertura vegetazionale.

Specie monogama in condizioni di nidificazione isolata, ma fortemente poliginica in situazioni di addensamento di nidi o in anni favorevoli. Si alimenta principalmente di piccoli uccelli, sia nidiacei che adulti, e piccoli roditori.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A084, Albanella minore *Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Specie migratrice a lungo raggio, diffusa in Europa e nel Nord-Africa. L'areale riproduttivo italiano comprende in modo discontinuo tutta la Pianura Padana, una fascia della regione adriatica, l'Appennino Emiliano-Romagnolo e quello Marchigiano, la Maremma tosco-laziale, la Puglia e parte della Sardegna occidentale.

Habitat ed ecologia

In periodo riproduttivo predilige pianure, ampie valli, margini di zone umide, incolti e coltivi. In Italia nidifica dal livello del mare a 500 m circa. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta vari habitat anche a quote elevate, comunque caratterizzati da prevalente copertura erbacea.

L'insediamento nei territori, al ritorno dalla migrazione, avviene all'inizio di aprile e le deposizioni dalla fine del mese. Il nido è costruito sul terreno, Entrambi i partner riportano il materiale, ma solo la femmina procede alla costruzione. La femmina depone 4-5 uova. Di abitudini gregarie può ritrovarsi in gruppi di decine di individui per cacciare.

Si alimenta di piccoli mammiferi, piccoli uccelli e loro pulli, rettili, anfibi e invertebrati.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A231, Ghiandaia marina *Coracias garrulus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

E' presente nel Palearctico, dall'Africa nordoccidentale e dalla penisola iberica fino all'Asia centrale. La popolazione europea sverna nell'Africa orientale e meridionale. In Italia è specie estivante e nidificante.

Habitat ed ecologia

Con l'arrivo della primavera, le ghiandaie marine abbandonano il loro territorio invernale in Africa e si dirigono verso l'Europa, dove stabiliscono anno dopo anno il loro territorio di riproduzione e nidificazione. Attorno alla metà dell'estate, le ghiandaie cominciano il loro viaggio di ritorno ai territori africani in cui

svernano. Predilige foreste aperte di quercia, ma anche pinete inframmezzate da radure. Frequenta altresì vecchi parchi, viali alberati, filari arborei, frutteti, saliceti, praterie con alberi sparsi, ma evita decisamente le aree intensamente coltivate.

La formazione delle coppie avviene in genere all'arrivo nei territori riproduttivi. Dopo aver scelto il luogo in cui installare il nido, che generalmente è costituito da una cavità in un vecchio albero o da un nido di un'altra specie, la femmina depone da 4 a 5 uova. Entrambi i genitori collaborano nell'allevamento della prole fino oltre l'involo dei nidiacei.

La ghiandaia marina si nutre di lucertole, rane, uccellini, insetti e frutti.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A027, Airone bianco maggiore *Egretta alba* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Specie a corologia cosmopolita con popolazioni presenti in Europa parzialmente migratrici che nella stagione fredda raggiungono zone circummediterranee e medio orientali. In Italia è presente durante i passi con importanti contingenti.

Habitat ed ecologia

In Italia frequenta zone umide piuttosto estese sia con acque dolci sia con acque salate. Per alimentarsi sceglie aree aperte con fondali poco profondi oppure, più raramente, rive di laghi o fiumi con sponde anche ripide. Talvolta la si può osservare anche in ambienti asciutti e nella stagione fredda sul litorale. La stagione riproduttiva è molto variabile nei diversi territori; in Italia in genere inizia a metà aprile in genere preferisce luoghi solitari dove costruisce nidi isolati. Il nido viene costruito a circa un metro sopra il livello dell'acqua o sugli alberi, dove viene intrecciata una struttura di steli di canne e di ramoscelli.

La dieta risulta essere piuttosto varia, composta da pesci, anfibi, crostacei, ed insetti acquatici. A questi si aggiungono anche prede terrestri: insetti, lucertole, piccoli uccelli e mammiferi.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

<p><u>Indicazioni gestionali</u></p> <p>Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali</p>
<p><u>Codice, nome comune e nome scientifico</u></p> <p>A026, Garzetta <i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)</p> <p><u>Distribuzione</u></p> <p>La specie occupa i territori della Regione Palearctica occidentale. E' presente nelle zone paludose dell'alto Adriatico, in Puglia, in Sardegna. Nidifica in Sardegna di solito nell'oristanese e nel cagliaritano, mentre è molto diffusa nel periodo invernale in tutta la Sardegna.</p> <p><u>Habitat ed ecologia</u></p> <p>Frequenta per lo più ambienti umidi, con acque fresche e poco profonde dolci e salate. La si osserva sulle rive di fiumi e laghi, risaie, aree irrigate, spiagge sabbiose, occasionalmente in campi asciutti e pascoli. Nidifica in boschi igrofili, di medio fusto, non troppo estesi, oppure su salici a portamento arbustivo. Talvolta occupa boschi misti, su terreni asciutti. In alcune zone i nidi vengono collocati anche nei canneti ai margini delle paludi. Nel periodo invernale vengono prevalentemente frequentate zone paludose, lagune costiere con acqua salmastra e saline. In Italia giungono dalle regioni settentrionali tra la fine di marzo e l'inizio di aprile. Si ha una sola covata all'anno e le uova vengono deposte tra la metà di aprile e, in casi estremi, la fine di giugno. Il nido è rappresentato da una struttura poco profonda, composta da rami intrecciati da entrambi i genitori, collocata su alberi, cespugli, talvolta nei canneti. Si nutrono di girini ed, in quantità minori, adulti di anfibi, larve di Odonati e di altri Insetti; in ambiente fluviale non disdegna pesci e crostacei.</p> <p>La specie risulta essere nidificante e svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.</p> <p><u>Stato di conservazione</u></p> <p>Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti</p> <p><u>Indicatori</u></p> <p>Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, specie nidificanti.</p> <p><u>Indicazioni gestionali</u></p> <p>Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali</p>
<p><u>Codice, nome comune e nome scientifico</u></p> <p>A100, Falco della regina <i>Falco eleonora</i> (Gené, 1839)</p> <p><u>Distribuzione</u></p> <p>Specie migratrice, nidifica in colonie su piccole isole e nelle falesie inaccessibili all'uomo nel Mediterraneo e nelle isole dell'Oceano Atlantico nord occidentale. L'areale di nidificazione va dalle Isole Canarie fino a Cipro. Circa il 70% della popolazione mondiale nidifica nelle Isole del Mar Egeo. La popolazione italiana nidificante è distribuita prevalentemente in Sardegna e in SIC/ZpSilia.</p> <p><u>Habitat ed ecologia</u></p> <p>Nel periodo riproduttivo frequenta solo le aree vicine alle colonie, che sono poste sulle isole e su scogliere inaccessibili con esposizione W-NW. Fuori della stagione riproduttiva gli ambienti frequentati sono più vari,</p>

anche aree interne.

Coloniale, la deposizione ha luogo nella prima decade di agosto. Non viene costruito un nido vero e proprio, ma depone direttamente sulla terra in cavità di pareti rocciose, spesso ben protette dagli agenti atmosferici. Raggiunge la maturità a 2-3 anni. E' una specie con legami che possono durare fino alla scomparsa di uno dei due partner.

La schiusa avviene di norma nel mese di settembre e i piccoli restano nel nido da 35 a 40 giorni, nutriti con uccelli di piccole e medie dimensioni, soprattutto passeriformi. Nel periodo pre-riproduttivo la specie è prevalentemente insettivora.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione.

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali.

Codice, nome comune e nome scientifico

A095, Grillaio *Falco naumanni* (J.G.Fleischer, 1818)

Distribuzione

E' una specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea. L'areale di nidificazione si colloca tra il 52° parallelo in Polonia, dove nidifica irregolarmente, e il 56° parallelo nella zona del Volga, ampliandosi verso sud fino all'area del Maghreb. L'areale di svernamento è localizzato nel continente africano, in gran parte a sud dell'equatore fino al Sudafrica.

In Italia, risulta un migratore regolare, nidificante e parzialmente svernante. È nidificante dal livello del mare fino a 400-500 m s.l.m. in Basilicata e in Puglia, e fino a 1.000-1.100 m s.l.m. in SIC/ZpSilia e in Sardegna.

Habitat ed ecologia

In periodo riproduttivo frequenta aree calde e aperte, caratterizzate da vegetazione erbacea prevalente e spiazzi con terreno scoperto. Si riscontra in pascoli, praterie, steppe e terreni a coltivazione non intensiva. In Italia meridionale si riscontra in aree steppose cerealicole, con ampie fasce prative e scarsa copertura arbustiva e arborea. Ritorna dalla migrazione transahariana in marzo-aprile. Gli accoppiamenti si avviano presto e possono protrarsi fino all'inizio di maggio. A fine aprile vengono deposte, direttamente in anfratti e buchi di rocce, talvolta nelle cavità di grossi tronchi, dalle 3 alle 5 uova che si schiudono dopo una cova di circa 28 giorni, effettuata prevalentemente dalla femmina. Nei primi giorni dalla nascita, la femmina rimane con i piccoli e il maschio procura il cibo. L'involo dei giovani avviene a circa 4 settimane dalla nascita. Già in agosto-settembre, giovani e adulti, in forma aggregata, intraprendono la migrazione autunnale.

Si alimenta di Insetti (80%), Micromammiferi (10%), Rettili (8%) e Uccelli (2%). Tra gli Insetti preda preferenzialmente Ortoteri, con i quali alimenta i nidiacei.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione.

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A103, Pellegrino *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771)

Distribuzione

In Italia è specie sedentaria e nidificante, distribuita in modo non uniforme su Alpi, isole e Appennini. In Sardegna sono state censite circa un centinaio di coppie nidificanti distribuite su quasi tutta l'Isola.

Habitat ed ecologia

La specie nidifica in ambienti molto diversi, dalla terraferma alle isolette rocciose, in montagna o collina, purché presenti pareti rocciose dominanti. Evita aree fortemente boscate, valli piccole e strette, ampie pianure coltivate. Si avvicina spesso ai centri urbani, e talvolta nidifica all'interno. I legami di coppia, allentatisi durante l'inverno, si rinforzano dal tardo inverno, con l'avvio delle parate (la maturità sessuale è raggiunta al secondo anno, ma soggetti del primo anno hanno nidificato con successo). Vengono prescelte di preferenza pareti di calcare e arenaria, piuttosto che di granito o conglomerato. La coppia rimane unita per la vita. La specie è altamente specializzata nella cattura degli Uccelli prediligendo specie residenti nel territorio, ma utilizza anche soggetti in migrazione con dimensioni variabili da 12 grammi a oltre 1000 grammi.

La specie risulta essere nidificante nel SIC/ZPS.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è eccellente

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A097, Falco cuculo *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766)

Distribuzione

Nidifica nell'Europa centro orientale ed in Africa centrale; in inverno migra a sud in Africa ed Asia meridionali. In Italia è specie di doppio passo, autunnale e primaverile.

Habitat ed ecologia

L'habitat è costituito da terreni aperti, come pascoli e praterie, con scarsa vegetazione.

Nidifica sugli alberi in ampie pianure tra maggio-giugno. La covata è composta da 4-5 uova punteggiate di bruno che vengono incubate da entrambi i genitori per 22-23 giorni. I giovani lasciano il nido dopo 26-28 giorni. Si alimenta quasi esclusivamente insetti (coleotteri, libellule, cavallette).

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A321, Balia dal collare *Ficedula albicollis* (Temminck, 1815).

Distribuzione

Specie migratrice nidificante nell'Europa centro-orientale (dalla Francia all'Ucraina). Sverna in Africa centrale. In Italia è frequente come specie di passo e nidifica localmente lungo l'Appennino e sulle Alpi centro-occidentali. Specie migratrice osservabile durante il passo (aprile-maggio e settembre)

Habitat ed ecologia

È legata specialmente agli ambienti boschivi quali foreste di faggio, di castagno e di quercia, ricche di sottobosco e vecchi alberi cavi, mentre evita i boschi radi di conifere. Frequenta talora parchi e frutteti con piante mature. Costruisce il nido in cavità sugli alberi, di rado ad altezze inferiori ai 5 m e spesso oltre i 10.

La dieta è costituita essenzialmente dagli Insetti, in particolare Ditteri e Imenotteri, catturati al volo.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A131, Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

E' presente in Europa, in Asia e in Africa Si tratta di una specie capace di nidificazioni opportuniste che, negli

anni poco piovosi, può non nidificare. In Sardegna è nidificante e svernante.

Habitat ed ecologia

Frequenta acque calme, non mostra preferenze per zone umide naturali o artificiali, compiendo spostamenti opportunisti in seguito al drenaggio o all'inondazione di bacini d'acqua utilizzati in precedenza. Nidifica su terreno asciutto a vegetazione bassa, sempre vicino ad acque fortemente produttive.

Specie gregaria durante tutto l'anno, forma coppie monogame di durata stagionale che si riformano all'inizio della stagione riproduttiva. Il nido viene costruito a terra su terreno asciutto. Entrambi i partner collaborano egualmente alla costruzione del nido e all'incubazione delle uova.

Si alimenta prevalentemente di insetti acquatici, crostacei, molluschi, ragni, vermi (Anellidi), uova e girini di Anfibi e piccoli pesci.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A014, Uccello delle tempeste *Hydrobates pelagicus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

L'uccello delle tempeste è visibile in Europa, Asia, ed Africa, nei pressi delle coste e sulle isole rocciose, dove nidifica.

Habitat ed ecologia

Vive e si nutre in mare aperto. Segue le navi volando rasente sull'acqua e si muove sbattendo le ali e mantenendo contatto con il suolo; diurno sul mare, ma notturno sul luogo di nidificazione. Si riproduce in ambienti rocciosi, generalmente calcarei, in buchi, anche profondi, tra le rocce e nelle falesie; alcune colonie si trovano all'interno di grotte marine, ove le coppie possono riprodursi in piccole buche. Nidifica in colonie. Inizia a frequentare i siti riproduttivi dal mese di aprile. Le coppie più precoci iniziano a deporre l'unico uovo in maggio, mentre le più tardive alla fine di luglio. Considerato che l'incubazione richiede 41 giorni e l'allevamento del pulcino almeno due mesi, i primi involi hanno luogo tra la metà e la fine di agosto, mentre gli ultimi alla fine di ottobre. Trascorre tutto l'inverno in alto mare, ove si nutre di plancton, piccoli pesci, Molluschi e Crostacei, che preda in genere senza posarsi.

La specie risulta essere nidificante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A338, Averla piccola *Lanius collurio* (Linnaeus 1758)

Distribuzione

E' ampiamente diffusa come nidificante in tutta la regione paleartica, abita tutta l'Europa. In Italia è l'Averla più comune, risultando piuttosto rara e localizzata solamente nell'estremo sud, in particolare in SIC/ZpSilia.

Habitat ed ecologia

L'ambiente di riproduzione risulta costituito da zone coltivate o incolte e da versanti esposti a sud a moderata pendenza, caratterizzati da una rada copertura arborea e dalla presenza di numerosi cespugli spinosi, alternati ad ampie porzioni con vegetazione erbacea rada. Indispensabile la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia. E' anche presente, a basse densità, in rimboschimenti giovani di pini o betulle ed in torbiere con abbondanza di cespugli. La stagione riproduttiva inizia dalla fine di maggio fino ai primi di giugno. La covata è singola ed è composta da 5-7 uova. Le uova vengono incubate di solito dalla femmina, mentre i nidiacei sono accuditi da entrambi i genitori. Il sistema nuziale è monogamo. Si nutre principalmente di insetti, soprattutto coleotteri, ma anche di invertebrati, piccoli mammiferi, uccelli e rettili. Caccia sia tuffandosi da posatoi sia sul terreno o fra i rami dei cespugli; trasporta le prede o con il becco o con gli artigli e a volte le infila su rametti appuntiti o spine.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A181, Gabbiano corso *Larus audouinii* (Payraudeau, 1826)

Distribuzione

Attualmente la specie è confinata, come nidificante, nel Mediterraneo. L'Europa ospita il 90% dell'intera popolazione mondiale. In Italia è presente in Sardegna e nell'arcipelago toscano, per disperdersi durante l'inverno nelle zone circostanti.

Habitat ed ecologia

Nidifica nel Mediterraneo, prediligendo isolette rocciose che non superano i 50 m d'altezza sul mare.

Frequenta isole e promontori disabitati da uomini e altre specie di Uccelli, discendenti dolcemente verso il mare e coperti di vegetazione bassa (es. *Pistacia lentiscus*). Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta coste marine, con preferenza baie con estremi rocciosi. Si alimenta principalmente di pesci (es. *Sardina pilchardus*) e, occasionalmente, di invertebrati terrestri (es. Ortotteri, Coleotteri) e acquatici (es. *Sepia* sp.), uccelli (piccoli Passeriformi migratori) e materiale vegetale. Il nido che costruisce è costituito da un piccolo avvallamento delimitato con materiale vegetale raccolto nelle vicinanze. Depone le uova in piccole colonie monospecifiche, anche se negli ultimi anni sono state scoperte colonie miste. Entrambi i genitori covano le uova e accudiscono i nidiacei fino all'involto, trascorrendo poi insieme i 3-4 mesi successivi.

La specie risulta essere nidificante e svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è buono

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali; campagna di derattizzazione

Codice, nome comune e nome scientifico

A180, Gabbiano roseo *Larus genei* (Brème, 1839)

Distribuzione

Specie con areale di nidificazione nordico, con limiti meridionali solamente lungo le coste atlantiche della Francia e della Spagna. In Italia è presente durante i passi migratori e come svernante. In Sardegna nidifica in pochi stagni del Cagliariitano, dell'Oristanese e del Sulcis.

Habitat ed ecologia

Nidifica lungo le coste. Forma colonie numerose in zone aperte accessibili, ma in genere lontano dalle abitazioni. Utilizza terreni aperti e piatti, preferenzialmente coperti da vegetazione erbacea bassa. Fuori del periodo riproduttivo frequenta lagune, estuari, porti, coste penetrando all'interno lungo fiumi e canali. L'età della prima nidificazione è, normalmente, 4 anni. Il nido viene costruito in terreno aperto o in parte coperto da vegetazione. Talvolta su pareti rocciose o su edifici. Forma colonie che possono ospitare poche coppie o decine di migliaia. Entrambi i partner collaborano egualmente alla costruzione del nido, all'incubazione delle uova e all'allevamento dei giovani. Si alimenta di vertebrati (Roditori, Uccelli acquatici, Pesci) e invertebrati (Insetti e Crostacei), con aggiunta di vegetali.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A176, Gabbiano corallino *Larus melanocephalus* (Temminck, 1820)

Distribuzione

Specie paleartica presente in Europa ed Asia centro meridionale ed in Africa settentrionale tra il 30° ed il 50° parallelo. Le nidificazioni di questa specie sono irregolari in molte regioni dell'Europa centro-settentrionale. Sverna lungo le coste europee e mediterranee. In Italia la specie è nidificante

Habitat ed ecologia

Nidifica nelle steppe delle basse latitudini e nelle aree calde e secche del Mediterraneo vicino all'acqua in zone costiere, delta, estuari, lagune, zone umide in genere naturali e artificiali. Evita aree boscate, saline e distese sabbiose. Al di fuori della stagione riproduttiva diviene maggiormente marino, frequentando sia il mare aperto (sempre a vista della riva) che le spiagge.

L'età della prima nidificazione è, normalmente, 2-3 anni. Il nido viene costruito a terra, in terreno aperto o in parte coperto da vegetazione. Forma colonie che possono ospitare decine di migliaia. Entrambi i partner collaborano egualmente alla costruzione del nido, all'incubazione delle uova e all'allevamento dei giovani.

Si alimenta di Insetti acquatici e terrestri in stagione riproduttiva, per spostare la dieta su Pesci e Molluschi marini nella restante parte dell'anno. Sempre fuori dalla stagione riproduttiva utilizza rifiuti lasciati da pescherecci o recuperati nei porti o lungo le spiagge.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A073, Nibbio bruno *Milvus migrans* (Boddaert, 1783)

Distribuzione

Da marzo a ottobre il nibbio bruno si può incontrare in quasi tutta Europa. Preferisce paesaggi aperti con alberi nelle vicinanze di specchi d'acqua. Sverna in Africa subsahariana. Gli esemplari in Germania vengono stimati a circa 4.000 e in Europa a circa 88.000 coppie. Durante il soggiorno ai tropici si può trovare il nibbio bruno nei paesi e nelle città, mentre nelle Alpi lo si può trovare vicino agli specchi d'acqua e negli avvallamenti.

Habitat ed ecologia

In periodo riproduttivo frequenta aree collinari e di pianura, con boschi misti di latifoglie, di conifere costiere, foreste a sempreverdi mediterranei, coltivati, prati pascoli e campagne alberate. Mostra una netta tendenza a

frequentare zone umide quali laghi e bacini di fiumi, e ad alimentarsi presso discariche di rifiuti in prossimità di grandi centri urbani.

Le coppie, monogame, si formano ex novo ogni anno nelle popolazioni migratrici (probabilmente già in inverno) e si possono mantenere per più stagioni. I membri della coppia talvolta si incontrano dopo la migrazione in dormitori già utilizzati in passato. Il tempo di covata è da aprile a giugno. Il nido del diametro di 50 - 100 cm. viene costruito su alberi d'alto fusto, sia latifoglie che conifere, ad oltre 10 m dal suolo. Il mucchio per la covata viene ovattato con erba, foglie, pelliccia e pelo. La femmina depone dalle due alle tre uova. Le uova vengono tenute in caldo soprattutto dalle femmine per 30 - 35 giorni. I giovani uccelli volano dopo 40 - 45 giorni.

Si nutre di prede vive, quali Roditori di piccola taglia, nidiacei di Uccelli terricoli, Rettili, Anfibi, ma anche carogne. I pesci rappresentano in molte zone una componente molto importante della dieta.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A023, Nitticora *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

E' una specie a corologia sub-cosmopolita, è presente nella Regione Palearctica occidentale, (dall'Europa centrale e meridionale estende il proprio habitat in Asia centrale e meridionale, raggiungendo a nord il Giappone ed a sud l'isola di Timor) e nella Regione Etiopica, compreso il Madagascar.

Habitat ed ecologia

Frequenta pantani lungo fiumi e torrenti, laghi e paludi in zone dal clima temperato prediligendo acque salmastre o salate, ricche di vegetazione emergente. Di indole socievole, nel periodo riproduttivo dà luogo a grandi colonie, spesso completamente circondate dall'acqua o collocate sui rami più alti degli alberi, talvolta nidificando anche in comunione con altre specie.

La specie giunge in Italia tra metà marzo e i primi di maggio Il periodo riproduttivo si estende perciò dalla fine di marzo alla metà di luglio. Il nido solitamente è una piattaforma di canne o rami poco profonda, rivestita talvolta con materiale vegetale più fine.

La dieta è molto varia ed include anfibi, pesci, rettili, insetti, crostacei, anellidi e micromammiferi.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A072, Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

Specie migratrice a lungo raggio diffusa in Europa e Asia occidentale. In Italia nidifica in tutte le regioni del Centro-Nord, con limite meridionale incerto.

Habitat ed ecologia

In periodo riproduttivo frequenta ogni genere di area forestata, indipendentemente dall'estensione della stessa. Nidifica dal livello del mare fino a 1800 m. Il nido è costruito su alberi, in corrispondenza di biforcazioni (a varie altezze dal suolo) o utilizzando come base vecchi nidi. Le coppie si formano ex novo ogni anno nelle popolazioni migratrici arrivando nei territori riproduttivi già in coppie. Dopo la metà di maggio depone in genere due uova alla cui incubazione provvede la femmina. Specie monogama, solitaria e territoriale ricerca il cibo scavando sul terreno buche profonde sino a 40 cm per trovare adulti larve e pupa di Imenotteri sociali,(vespe, calabroni e bombi). In periodi di carenza di Imenotteri si nutre di altri Insetti, Anfibi, Rettili e Uccelli.

La specie utilizza l'area SIC/ZPS come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A392, Marangone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis desmaresti* (Payraudeau, 1826)

Distribuzione

Il Marangone dal ciuffo è una specie politipica presente nel Mediterraneo e nel Mar Nero con la sottospecie meridionale (*Phalacrocorax aristotelis desmaresti*). In Italia si riproducono circa 2.000 coppie, distribuite principalmente in Sardegna. Alcune colonie sono presenti anche nell'Arcipelago Toscano e nelle Pelagie (Lampedusa) nonché nell'alto Adriatico.

Habitat ed ecologia

Specie marina costiera che frequenta principalmente le scogliere, pesca preferibilmente in baie e golfi riparati sia da solo sia in gruppi più o meno numerosi, nuotando o tuffandosi sott'acqua. Per nidificare sceglie isole di piccole dimensioni oppure le falesie costiere. L'ubicazione dei nidi è spesso legata alla presenza di prede nelle acque circostanti e all'assenza di predatori terrestri. Predilige luoghi con vegetazione piuttosto ricca, costellati di anfratti e nicchie sparse tra le rocce. Pesca su fondali marini sabbiosi o rocciosi ed in

acque basse. Durante la stagione fredda si raduna in colonie e trascorre la notte in dormitori collocati su isole tranquille e poco antropizzate, riposando sulle rocce o sugli scogli. Raramente si osservano esemplari posati sulle spiagge o sulle banchine dei porti. La dieta, simile per giovani ed adulti, è piuttosto varia, in relazione al territorio ed alla stagione. La stagione riproduttiva coincide con il periodo invernale: l'occupazione dei siti avviene a partire dalla fine di ottobre e la deposizione delle uova inizia in genere dalla metà di dicembre per proseguire sino a gennaio e febbraio, prolungandosi talvolta fino ad aprile-maggio. Nidifica in colonie più o meno sparse, costruendo il nido in cavità sulle scogliere, tra le rocce, in anfratti riparati. Il nido è un accumulo di materiale vegetale.

La specie risulta essere nidificante e svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è buono

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A464, Berta minore *Puffinus yelkouan* (Acerbi, 1827)

Distribuzione

La specie nidifica solo nel Mediterraneo e migra verso il Mar Nero. In Italia nidifica sulle coste delle isole, con la popolazione più numerosa insediata all'interno dell'Area Marina Protetta di Tavolara. Altre grandi colonie, in Italia, si trovano a Montecristo, Capraia e Lampedusa. Grandi stormi si possono talvolta osservare davanti alla foce dei fiumi della Sardegna e della Toscana.

Habitat ed ecologia

Ha abitudini pelagiche e si avvicina alle coste solo per nidificare. Occupa pareti a strapiombo e isolette rocciose ma anche pendii accidentati. Coloniale depone tra i massi o in una tana un solo uovo bianco alla cui incubazione provvedono entrambi i sessi. La specie si nutre prevalentemente di pesci.

La specie risulta essere nidificante e svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali; campagna di derattizzazione

Codice, nome comune e nome scientifico

A195, Fraticello *Sterna albifrons* (Pallas, 1764)

Distribuzione

Attualmente la specie ha una distribuzione cosmopolita. Le popolazioni più consistenti sono presenti in Russia, Turchia e Italia. La specie è nidificante in Sardegna.

Habitat ed ecologia

La specie nidifica in colonie (sovente miste, in associazione con altre sterne e gabbiani) su dune di sabbia, isole, coste marine, zone umide costiere e interne, praterie ad erba bassa. Si alimenta su coste, lagune, invasi e zone umide interne. Mostra considerevoli variazioni nell'utilizzo dei siti per l'alimentazione, sia durante differenti periodi dell'anno, sia in relazione alla situazione geografica e disponibilità locale.

L'età della prima nidificazione è di 3 anni (talvolta solo 2 anni). Il nido viene costruito a terra su terreno asciutto. Entrambi i partner collaborano alla costruzione del nido, all'incubazione delle uova (prevalentemente la femmina) e all'allevamento dei giovani, che si protrae per due o tre mesi dopo l'involo.

L'alimentazione è costituita da invertebrati acquatici, sia d'acqua dolce che marini e piccoli pesci oltrechè Insetti acquatici, Molluschi, Crostacei e Anellidi.

La specie risulta essere nidificante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A193, Sterna comune *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

La specie nidifica principalmente nell'Europa nord-orientale. In Italia nidifica in lagune costiere, lungo il fiume Po e altri fiumi minori della Padania. Sverna lungo le coste atlantiche dell'Africa occidentale e australe. In Sardegna è nidificante.

Habitat ed ecologia

La specie nidifica in colonie sovente miste, in associazione con altre sterne, utilizzando diversi ambienti: da quelli artici a quelli semidesertici. Evita acque gelate e zone caratterizzate da forti venti e piogge persistenti. Nidifica e si alimenta preferenzialmente sulle coste, ma anche in zone umide interne.

L'età della prima nidificazione si aggira sui 3-4 anni. Il nido viene costruito a terra su terreno asciutto. Entrambi i partner collaborano egualmente alla costruzione del nido, all'incubazione delle uova e all'allevamento dei giovani che si protrae per sei settimane dopo l'involo.

La dieta della specie è composta prevalentemente di piccoli Pesci marini, sebbene i crostacei dominino la dieta in alcune colonie. Si tratta di una specie opportunista in grado di variare rapidamente la dieta e la

tecnica di caccia in dipendenza dal cambiamento delle condizioni locali.

La specie risulta essere nidificante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, Campagna di derattizzazione

Codice, nome comune e nome scientifico

A191, Beccapesci *Sterna sandvicensis* (Latham, 1878)

Distribuzione

La specie nidifica principalmente nell'Europa nordoccidentale e sudorientale. Sverna lungo le coste atlantiche dell'Africa, nell'area mediterranea e del Golfo PerSIC/ZpSo.

Habitat ed ecologia

Nidifica in colonie su dune e spiagge di sabbia, isole, coste marine, zone umide costiere e interne. Per la nidificazione sono sufficienti piccoli spiazzati a terreno nudo sparsi tra la vegetazione, ma tende ad evitare ogni ambiente con vegetazione alta e densa. Si alimenta preferenzialmente sulle coste, ma anche in zone umide interne.

L'età della prima nidificazione si aggira sui 3-4 anni. Il nido viene costruito a terra su terreno asciutto. Entrambi i partner collaborano egualmente alla costruzione del nido, all'incubazione delle uova e all'allevamento dei giovani, che si protrae per poco o molto tempo dopo l'involo.

La dieta della specie è composta prevalentemente di piccoli Pesci, tra cui *Atherina* sp. e *Gobius* sp. in Italia. Si nutre anche di Molluschi, Crostacei e Anellidi Policheti.

La specie risulta essere svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

A301, Magnanina sarda *Sylvia sarda* (Temminck, 1830)

Distribuzione

La Magnanina sarda vive in Europa dell'ovest ed Africa del nord. In Italia nidifica in Sardegna, ma anche sulle isole dell'Arcipelago Toscano.

Habitat ed ecologia

Si riproduce su pendii collinari aridi con brughiere e boscaglie basse, di solito vicino al mare. E' particolarmente legata alle zone a macchia mediterranea, a volte degradata, con vegetazione che non supera i 60-100 cm di altezza. Abita anche le garighe con Erica, Palme e Graminacee. Solitamente staziona sui cespugli ad altezze inferiori rispetto a specie quali Occhiocotto, Magnanina e Saltimpalo, che sono potenziali competitori. Si nutre soprattutto di piccoli invertebrati (cavallette, bruchi, ragni). Foraggia sui cespugli, negli strati più bassi o sul terreno, dove trascorre fino ad un terzo del tempo.

Frequentemente effettua catture in volo. La stagione riproduttiva inizia a metà aprile, talvolta viene deposta una doppia covata. E' un uccello monogamo, entrambi i sessi covano le 3-4 (talvolta 5) uova deposte e curano la prole. La coppia è territoriale. Il nido si trova di norma in vicinanza del suolo, tra l'erba che cresce alla base dei cespugli o, nelle zone aperte, tra la vegetazione più fitta; generalmente è abbastanza visibile.

La specie risulta essere nidificante e svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi

Codice, nome comune e nome scientifico

A302, Magnanina *Sylvia undata* (Boddaert, 1783)

Distribuzione

Abita l'Europa sud-occidentale. L'Italia costituisce il limite orientale dell'areale di diffusione. E' distribuita lungo le coste tirreniche a nord fino alla Liguria, lungo quelle adriatiche fino all'Abruzzo. Si trova anche nell'Appennino settentrionale, nelle isole dell'Arcipelago Toscano, in SIC/ZpSilia, nelle isole circumSIC/ZpSiliane e in Sardegna.

Habitat ed ecologia

Frequenta ambienti xerici di tipo mediterraneo e mediterraneo - atlantico. Sui versanti italiani occidentali, fino alla SIC/ZpSilia, è legata alla presenza di Ericacee. In Puglia, Sardegna e Basilicata il biotopo tipico è costituito dalla macchia mediterranea, con arbusti piuttosto sviluppati in altezza. Si nutre esclusivamente di Artropodi (Libellule, adulti e larve di Lepidottero, Miriapodi e Molluschi Gasteropodi. La Magnanina foraggia soprattutto sui cespugli, talvolta sugli alberi. L'inizio della stagione riproduttiva è assai variabile (da metà aprile sino a metà giugno).

Viene deposta una covata doppia, talvolta tripla. E' un uccello monogamo; se la coppia è stanziale il legame rimane saldo tutto l'anno e per più stagioni riproduttive. Entrambi i partner covano le uova (con un maggior impegno della femmina) e nutrono i nidiacei.

La specie risulta essere nidificante e svernante nel SIC/ZPS; inoltre utilizza l'area come punto di sosta nelle rotte migratorie.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie, coppie nidificanti.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi

Codice, nome comune e nome scientifico

1190, Discoglossus sardo *Discoglossus sardus* (Tschudi, 1837)

Distribuzione

Diffuso in Sardegna, è presente anche nelle isole di San Pietro e Caprera, in CorSIC/ZpSa (Isola Lavezzi inclusa), nelle isole di Hyères (Port Cros, Ile du Levant) e nell'Arcipelago Toscano (Giglio e Montecristo). L'unica stazione segnalata sul continente è quella del Monte Argentario, in Toscana.

Habitat ed ecologia

Frequentatore di una grande varietà di ambienti, lo si trova sia in pianura, in prossimità del mare, sia nelle zone più interne collinari e montuose. La specie ha abitudini spiccatamente acquatiche e i siti di svernamento sono sempre in prossimità degli ambienti acquatici.

La stagione riproduttiva va da febbraio a maggio, ma in condizioni climatiche favorevoli si possono osservare picchi di attività riproduttiva anche in altri mesi dell'anno. Ciascuna ovatura può contenere sino a 1000 piccolissime uova. Le larve sono onnivore. L'adulto è caratterizzato da una notevole voracità. La dieta è costituita principalmente da invertebrati, in particolare da insetti. La cattura delle prede negli adulti può avvenire anche sott'acqua.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

1220, Testuggine palustre europea, *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)

Distribuzione

In Italia è presente un po' ovunque, lungo la penisola e nelle isole maggiori (Sardegna, SIC/ZpSilia e CorSIC/ZpSa). Al Nord è diffusa nelle regioni orientali (Veneto, Emilia-Romagna), più rara in Lombardia, risulta estinta in molte zone del Piemonte, della Valle d'Aosta e della Liguria.

Habitat ed ecologia

Il suo habitat è rappresentato da acque ferme o a lento corso, preferibilmente con una ricca vegetazione. Benché trascorra gran parte del tempo nell'habitat acquatico se non è raro osservarla in ambiente terrestre quando si sposta o, più frequentemente, sulle rive o su tronchi d'albero in attività di termoregolazione quando è ferma. Può svernare sia sul fondo degli stagni, sia a terra. Le uova vengono deposte sempre a terra. Gli accoppiamenti, che avvengono per lo più in acqua, possono essere osservati da marzo ad ottobre (periodo di attività della testuggine), ma sono più frequenti nei primi mesi primaverili. Il maschio, una volta avvicinata la femmina, le nuota a fianco, questa può affondarsi leggermente consentendo quindi al maschio di montarle sul dorso. La specie onnivora, prevalentemente carnivora. Si ciba sia di invertebrati (prevalentemente insetti acquatici, molluschi e oligocheti), che di vertebrati (pesci, girini, anfibi adulti, giovani serpenti e anche piccoli mammiferi).

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

1229, Tarantolino *Euleptes europaea* (Gené, 1839)

Distribuzione

Ha un areale frammentario; si trova sulle isole ed alcuni siti sulla terraferma intorno al Mar Tirreno centrosettentrionale e al Mar Ligure. È presente in Francia, Italia e Tunisia. In Italia è presente in Sardegna ed isole satelliti, nell'Arcipelago Toscano ed in alcune località in Toscana e Liguria.

Frequenta ambienti aridi. Pareti e coste rocciose, zone rocciose, case abbandonate, massi e muri in pietra in aree rurali fino a 1400 - 1500 m slm.

Habitat ed ecologia

E' una specie almeno tendenzialmente arboricola che predilige microhabitat riparati dove trascorre buona parte della giornata al di sotto di pietre e massi, nelle fenditure delle rocce o sotto tronchi, rifugi che abbandona solo di notte per dedicarsi all'attività di caccia. Il tarantolino ha dieta prevalentemente insettivora quali piccoli coleotteri crepuscolari e notturni, formiche, lepidotteri, ditteri, ma anche ragni, isopodi, etc.

Il picco di attività riproduttiva è in primavera. Le femmine tra la fine di giugno e gli inizi di luglio depongono, in zone riparate (sotto la corteccia di alberi, in fessure della roccia), da due a tre uova, di un centimetro di diametro con guscio calcareo adesivo. Talvolta più femmine utilizzano lo stesso sito di deposizione e possono formarsi aggregati di 15-20 uova.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è medio anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti. E' il rettile con la più ampia distribuzione nell'arcipelago.

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi

Codice, nome comune e nome scientifico

1310, Miniottero *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)

Distribuzione

E' specie a vastissima distribuzione comprendente l'Europa mediterranea, Africa mediterranea e sud sahariana, Asia meridionale e Australia. In Italia è nota per tutto il territorio, anche se più rara nelle regioni settentrionali

Habitat ed ecologia

Tipicamente cavernicola è legata soprattutto agli ambienti preferibilmente carSIC/ZpSi non o scarsamente antropizzati. Predilige le zone di bassa o media altitudine, anche se può rinvenirsi anche a quote più elevate (fino ai 1500 m nel Caucaso). In ogni stagione preferisce rifugiarsi in ambienti sotterranei e talora può usare nella buona stagione gli edifici (sottotetti). E' specie spiccatamente gregaria che forma in ogni periodo dell'anno colonie costituite anche da migliaia di individui. Gli accoppiamenti avvengono prevalentemente in autunno; tra il maggio e il luglio successivi le femmine, dopo una gestazione di 8-9 mesi, partoriscono un unico piccolo che è atto al volo all'età di 37-41 giorni. Le femmine raggiungono la maturità sessuale nel 2° anno di vita e talora solo al 3°. La longevità massima accertata è di 16 anni. E' specie che preda vari tipi di insetti, soprattutto falene, coleotteri e ditteri. Può associarsi con diverse altre specie di chiroteri.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

1316, Vespertilio di Capaccini *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837)

Distribuzione

Entità mediterraneo-turanica. Tutte le regioni italiane sono incluse nell'areale "presunto" della specie. La carenza di informazioni impedisce di caratterizzare adeguatamente la distribuzione odierna della specie, nonché di effettuare confronti con le indicazioni citate relative al recente passato.

Habitat ed ecologia

Frequenta l'aperta campagna e, soprattutto gli specchi d'acqua dove, durante le prime ore della notte, caccia le sue prede. Preferisce rifugiarsi in ogni stagione dell'anno nelle grotte, dove è trovabile appeso con i quattro arti alle pareti o dentro le spaccature della rocce.

Per quanto concerne l'alimentazione cattura principalmente insetti spesso su ambienti acquatici. Si rinviene solitaria o in colonie formate da centinaia o anche migliaia di individui. La femmina, dopo una gravidanza approssimativamente di 50-60 giorni, partorisce un piccolo (eccezionalmente 2) tra la metà di giugno e la metà di luglio. Svezzato a 6-7 settimane è capace di involarsi dopo circa un mese. Si associa spesso a diversi altri chiroterri, sia rinolofidi che vespertilionidi e soprattutto con il Miniottero.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

1055, Macaone sardo *Papilio hospiton* (Gené, 1839)

Distribuzione

La specie è limitata a CorSIC/ZpSa e Sardegna.

Habitat ed ecologia

Si rinviene in ambienti montani a macchia e gariga, fra i 400 e i 1500 m di quota. Nell'Isola il ciclo biologico di questa specie è legato a quello dell'unica pianta utilizzata per deporre le uova e per l'accrescimento delle larve, la *Ferula communis*. Ogni popolazione è strettamente legata ad una specie nutrice, e pertanto le diverse ombrellifere non sono intercambiabili. La popolazione locale è legata esclusivamente alla *Ferula communis*. Gli adulti sono dei forti volatori, i maschi eseguono spesso l' 'hill-topping'. Tipicamente si ha una sola generazione all'anno. I siti riproduttivi sono estremamente localizzati.

Le uova vengono deposte sulle foglie a giugno-luglio: il loro numero varia in funzione della densità della pianta ospite e la schiusa ha luogo 8-10 giorni dopo la deposizione. La fase larvale si protrae da luglio a settembre, dopo di che inizia la fase di pupa nella quale si osserva una pausa invernale che termina a maggio; a maggio-luglio, con la fase imago, si ha il volo.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

1304, Rinolofo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Distribuzione

La specie è diffusa in gran parte dell'Europa centrale e meridionale (inclusa la parte meridionale della Gran Bretagna), in Africa nord-orientale e ad est in Asia Centrale, fino al Giappone.

Habitat ed ecologia

Il suo habitat è costituito dalle aree aperte e pianeggianti, in prossimità di formazioni calcaree e con presenza di cespugli e fonti d'acqua permanenti: tende a restare sotto i 1000 m d'altezza.

Di abitudini crepuscolari e notturne va in letargo fra settembre ed aprile e per ibernare sceglie cavità sotterranee di varia natura (grotte, cantine), purché al loro interno la temperatura si mantenga sempre attorno a 10 °C e questi rifugi non siano distanti dai quartieri estivi in cui la specie vive.

La specie lascia il proprio rifugio al tramonto, volando al di sotto dei sei metri con volo ondulato e lento.

Si nutre principalmente di Lepidotteri e Coleotteri. Cattura le prede al volo, ma può anche cacciare al suolo, camminando in avanti sulle quattro zampe e scandagliando l'ambiente circostante tramite ecolocazione.

L'accoppiamento avviene fra la fine dell'estate e l'inizio della primavera: nell'imminenza del parto (fra giugno ed agosto) le femmine si riuniscono in colonie monosessuali anche di un centinaio di individui dando alla luce un unico cucciolo, che apre gli occhi a una settimana circa d'età ed è in grado di volare attorno al mese di vita. I giovani si allontanano dalle madri a due mesi circa, anche se le femmine non raggiungono la maturità sessuale prima del terzo anno di vita (quarto alle latitudini più settentrionali) ed i maschi prima del secondo anno.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi

Codice, nome comune e nome scientifico

1303, Rinolofo minore *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

Distribuzione

E' diffuso in tutta l'Isola dal livello del mare sino a 1200 metri, ma numericamente poco abbondante.

Habitat ed ecologia

Il Rinolofo minore frequenta le cavità sotterranee generalmente dall'autunno alla primavera nella stagione estiva si trasferisce per la riproduzione in rifugi più caldi quali edifici, nuraghi e altre infrastrutture tollerando la presenza dell'uomo. Le colonie sono generalmente monospecifiche formate da qualche decina a un centinaio di esemplari. Si nutre di artropodi, quali: lepidotteri, tricotteri e, con minor frequenza, coleotteri e ragni. Gli accoppiamenti avvengono in autunno e le femmine partoriscono un unico piccolo tra giugno ed agosto.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto in ragione della carenza di informazioni sulla popolazione

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali

Codice, nome comune e nome scientifico

1217, Testuggine comune *Testudo hermanni* (Gmelin, 1789)

Distribuzione

Presente nella Spagna orientale (Valenza, Catalogna, Baleari) e nella Francia meridionale, (CorSIC/ZpSa), in Italia è estinta in Liguria, mentre sopravvive sulle coste della Toscana centrale e meridionale, nel Lazio e in Campania. In Calabria e in Puglia, dove un tempo era abbondante, oggi è divenuta molto rara. In Sardegna, l'areale di distribuzione della specie comprende quasi tutto il territorio, l'Arcipelago della Maddalena, l'isola dell'Asinara, etc. La sua presenza in Sardegna viene fatta risalire ai tempi preistorico-storici.

Habitat ed ecologia

In Italia la testuggine di Hermann vive quasi esclusivamente in zone con clima mediterraneo, dal livello del mare a 300-400 m di quota. Nelle regioni costiere predilige gli ambienti dunali di gariga (dune fossili) e le pinete retrodunali, dove la copertura vegetazionale, non troppo folta, consente un buon irraggiamento al suolo. La macchia mediterranea e le leccete sono ambienti troppo chiusi per essere abitati stabilmente dalle testuggini, ma possono tuttavia essere utilizzati come aree di svernamento e estivazione. Lontano dalla costa la testuggine di Hermann colonizza prevalentemente la boscaglia caducifoglia mista e i boschi caducifogli con dominanza di querce.

Sverna da metà novembre a metà febbraio in buche profonde circa 30 -50 cm. o sotto la lettiera alla base di cespugli e arbusti a 5 -10- cm di profondità. Il letargo dura 4-5 mesi. La dieta è prevalentemente erbivora e si nutre delle foglie di quasi tutte le specie della macchia mediterranea, di erbacee, di funghi, gasteropodi e anche di escrementi di altre specie. In natura vive dai 15-30 anni. E' predata dalla volpe, dal cinghiale, dal gatto selvatico e dai rapaci diurni.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è buono anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali; attivare campagne di prevenzione degli incendi; campagna di derattizzazione

Codice, nome comune e nome scientifico

1218, Tartaruga marginata *Testudo marginata* (Schoepff, 1792)

Distribuzione

Originaria della Grecia meridionale, in Italia sembra essere presente con popolazioni permanenti solo in Sardegna (in particolare nella Gallura e nella Nurra), dove non essendo conosciuta allo stato fossile potrebbe essere stata naturalizzata.

Habitat ed ecologia

Frequenta gli stessi ambienti della testuggine di Hermann, con la quale coabita nelle regioni di simpatia. Predilige le boscaglie miste e le foreste, sia caducifoglie che sempreverdi., le zone più aperte nella macchia mediterranea, i coltivi abbandonati. In Sardegna non sale oltre i 600 m di quota, mentre è noto che in Grecia la specie si spinge sino ai 1300 m. La specie è onnivora anche se ha una alimentazione prevalentemente vegetale. Durante l'inverno trascorre un periodo di latenza in una buca nel terreno, ma può interrompere più volte il letargo nelle giornate particolarmente calde.

Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione è medio anche se le informazioni sulla popolazione risultano carenti.

Rara a livello regionale e nazionale, vulnerabile a livello europeo.

Indicatori

Consistenza della popolazione nel sito, presenza di habitat idonei all'etologia della specie.

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie per approfondire la conoscenza delle specificità locali, attivare campagne di prevenzione degli incendi, Campagna di derattizzazione

4.4 Specie floristiche

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Cod	Nome comune	Nome scientifico		Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
1643	Limonio strettissimo	<i>Limonium strictissimum</i>	x	II, IV			EN	CR	CR
1465	Silene vellutata	<i>Silene velutina</i>	x	II, IV	I		NT	VU	EN
	Aglio paucifloro	<i>Allium parviflorum</i>	x						
	Barba di Giove	<i>Anthyllis barba-jovis</i>							
	Sedano di Sardegna	<i>Apium crassipes</i>							
	Arenaria balearica	<i>Arenaria balearica</i>	x						
	Aristolochia rotonda	<i>Aristolochia rotunda</i> ssp. <i>insularis</i>	x						
	Spillone delle spiagge	<i>Armeria pungens</i>							
	Assenzio francese	<i>Artemisia gallica</i> ssp. <i>densiflora</i>	x						
	Gigaro sardo-corso	<i>Arum pictum</i>	x						
	Mestolaccia minore	<i>Baldellia ranunculoides</i>							
	Pratolina spatolata	<i>Bellium bellidioides</i>	x						
	Borragine di Sardegna	<i>Borago pygmaea</i>	x						
	Giacinto fastigiato	<i>Brimeura fastigiata</i>	x						
	Brionia sardo-corsa	<i>Bryonia marmorata</i>	x						
	Asteroidi di Sardegna	<i>Bupthalmum inuloides</i>	x						
	Cardo agglomerato	<i>Carduus cephalanthus</i>							
	Cardo sardo-corso	<i>Carduus fasciculiflorus</i>	x						
	Colchico della CorSIC/ZpSa	<i>Colchicum corSIC/ZpSum</i>	x						
		<i>Colchicum verlaqueae</i>	x						
	Zafferano minore	<i>Crocus minimus</i>	x						
	Ciombolino trilobo.	<i>Cymbalaria aequitriloba</i> ssp. <i>aequitriloba</i>	x						
	Speronella variopinta	<i>Delphinium pictum</i>	x						
	Scardaccione spinosissimo	<i>Dipsacus ferox</i>	x						
	Becco di gru corso	<i>Erodium corSIC/ZpSum</i>	x						
	Euforbia delle Baleari	<i>Euphorbia pithyusa</i> ssp. <i>cupanii</i>	x						
	Ferula d'Arrigoni	<i>Ferula arrigonii</i>	x						
	Evax maggiore	<i>Filago tyrrhenica</i>	x						
	Ginestra di CorSIC/ZpSa	<i>Genista corSIC/ZpSa</i>	x						
	Elicriso	<i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>tyrrhenicum</i>	x						
	Gigaro mangiamosche,	<i>Helicodiceros muscivorus</i>	x						
		<i>Hornungia revelierei</i>							
	Limonio a foglie acute	<i>Limonium acutifolium</i>	x						
	Limonio contorto	<i>Limonium contortirameum</i>	x						
	Limonio dell'Isola di S.Maria	<i>Limonium cunicularium</i>	x						
	Porracchia dei fossi	<i>Ludwigia palustris</i>							

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Cod	Nome comune	Nome scientifico		Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Menta di Requien	<i>Mentha requienii</i> ssp. <i>requienii</i>	x						
	Menta a foglie rotonde	<i>Mentha suaveolens</i> ssp. <i>insularis</i>	x						
	Mercorella di CorSIC/ZpSa	<i>Mercurialis corSIC/ZpSa</i>	x						
	Margherita piccolissima	<i>Nananthea perpusilla</i>	x						
	Narciso	<i>Narcissus tazetta</i> ssp. <i>aureus</i>	x						
	Satirione macchiato	<i>Neotinea maculata</i>							
	Finocchio-acquatico di Sardegna	<i>Oenanthe lisae</i>	x						
	Ofioglossio lusitanico	<i>Ophioglossum lusitanicum</i>							
	Ofride fior di bombo	<i>Ophrys bombyliflora</i>							
	Orchide cimicina	<i>Orchis coriophora</i>							
	Latte di gallina	<i>Ornithogalum corSIC/ZpSum</i>	x						
	Succiamele sanguineo	<i>Orobanche crinita</i>							
	Succiamele ramoso	<i>Orobanche rigens</i>	x						
	Giglio marino	<i>Pancratium illyricum</i>	x						
	Cardo di Casabona	<i>Ptilostemon casabonae</i>	x						
		<i>Ranunculus cordiger</i> ssp. <i>diffusus</i>	x						
	Zafferanetto di Requien	<i>Romulea requienii</i>	x						
	Zafferanetto di Révélière	<i>Romulea revelieri</i>	x						
	Scrophularia delle spiagge	<i>Scrophularia ramosissima</i>							
	Scorzonera di Sardegna	<i>Scrophularia trifoliata</i>	x						
	Serapide lingua	<i>Serapias lingua</i>							
	Serapide della Nurra	<i>Serapias nurrica</i>	x						
	Silena succulenta	<i>Silene succulenta</i> ssp. <i>corSIC/ZpSa</i>	x						
	Laurenzia di Gasparrini	<i>Solenopsis laurentia</i>							
	Spergularia con radice robusta	<i>Spergularia macrorhiza</i>							
	Stregona di CorSIC/ZpSa	<i>Stachys corSIC/ZpSa</i>	x						
	Stregona spinosa	<i>Stachys glutinosa</i>	x						
	Scilla filiforme	<i>Urginea fugax</i>							
	Ortica verde scura	<i>Urtica atrovirens</i>	x						
	Verbasco di Sardegna	<i>Verbascum conocarpum</i> ssp. <i>conocarpum</i>	x						
	Pervinca sarda	<i>Vinca difformis</i> ssp. <i>sardoa</i>	x						

La ZpS Arcipelago La Maddalena evidenzia un vasto contingente floristico all'interno del quale si denotano talune entità dall'elevato valore biologico e conservazionistico.

Sono presenti due specie inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat, meritevoli quindi di misure speciali di conservazione. Queste sono il *Limonium strictissimum* (Limonio strettissimo) e la *Silene velutina* (Silene vellutata).

La prima è una pianta endemica della Sardegna, ed è presente nel sito con rari esemplari (i popolamenti rilevati raggiungono in totale qualche decina di individui); vegeta in prossimità della costa sabbiosa o rocciosa, ed è classificata come "CR" nelle Liste Rosse della flora dello IUCN.

La silene vellutata è un endemismo della CorSIC/ZpSa meridionale e della Sardegna, e vegeta prevalentemente su substrati granitici. E' presente nel settore con circa 4000 individui distribuiti in 13 stazioni, ed è classificata come "VU" nelle Liste Rosse della flora dello IUCN.

Il settore è rappresentato inoltre da un elevato numero di entità dal valore biogeografico, evidenziate da diverse specie endemiche appartenenti, tra le altre, al genere *Limonium* (*L. strictissimum*, *L. acutifolium*, *L. contortirameum*, *L. conicularium*, quest'ultimo endemismo puntiforme dell'isola di S. Maria), al genere *Stachis* (*S. corSIC/ZpSa*, *S. glutinosa*) o al genere *Romulea* (*R. requienii*, *R. revelieri*).

Le attività di campo hanno portato in totale al rilievo nel sito di circa 50 *taxa* vegetali endemici.

Codice e nome comune e nome scientifico

1643, Limonio strettissimo *Limonium strictissimum* [(Salzmann) Arrigoni, 1990]

Distribuzione

È una pianta endemica della Sardegna e della CorSIC/ZpSa.

Biologia ed ecologia

Pianta erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Plumbaginaceae. I fusticini possono raggiungere un'altezza massima di 30 centimetri e con portamento quasi verticale. Gli steli sono lignificati alla base, in prossimità del terreno. Le foglie sono lanceolate o cuneiformi, di lunghezza compresa tra 1,5 e 2,5 centimetri e larghezza tra i 2 ed i 4 millimetri. Sono distribuite in rosette basali. Questa specie è apomittica (cioè può riprodurre senza impollinazione). Le inflorescenze sono apicali e costituite da fiori tubulari, di colore blu. La fioritura avviene nel mese di agosto. L'apparato radicale è fittonante. Il suo habitat naturale è rappresentato dalle coste nell'immediata prossimità del mare, su substrati piuttosto diversi che possono variare dalle sabbie, anche grossolane, alle rocce granitiche e calcaree.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è ottimale, tuttavia l'esiguo ammontare numerico espone la stessa a criticità che potrebbero rappresentare motivo di contrazione dei popolamenti

Indicatori

Presenza di zone costiere, nell'immediata prossimità del mare, su substrati differenti (sabbie fini o grossolane, rupi calcaree o granitiche)

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie secondo le modalità indicate nella scheda azione; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

Codice e nome comune e nome scientifico

1465, Silene vellutata *Silene velutina* (Pourret ex Loisel.)

Distribuzione

Endemica, è presente nel sud della CorSIC/ZpSa e nella Sardegna settentrionale in prossimità delle coste o sugli isolotti rocciosi prediligendo i substrati carbonatici (CorSIC/ZpSa) e di natura granitica (Sardegna e

CorSIC/ZpSa).

Biologia ed ecologia

Pianta erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Caryophyllaceae. La sua lunghezza varia dai 15 agli 80 cm. Lo stipite è legnoso, con rami di lunghezza variabile. Il fusto è arcuato o eretto, ricoperto di peletti lunghi massimo 7mm.

Le foglie sono moderatamente crasse, vellutate e pubescenti (su entrambi i lati); si riducono gradualmente verso l'alto. L'infiorescenza è regolare, subcorimbiforme, pubescente e può avere dai 15 ai 50 fiori. Il calice è dotato di 10 nervature rosa-violacee, anch'esso pubescente. I petali in numero di 5 sono color rosa-purpureo.

La fioritura inizia a fine maggio e di protrae sino a luglio, la fruttificazione inizia a giugno.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è ottimale, con popolamenti consistenti dal punto di vista numerico. La presenza di entità aliene, tuttavia, può portare ad una sottrazione di area biologica per la specie e ad un conseguente degrado della stessa.

Indicatori

Coste e isolotti rocciosi su substrati granitici o carbonatici

Indicazioni gestionali

Campagne di eradicazione della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*, monitoraggio della specie secondo le modalità indicate nella scheda azione; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

4.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	D		Degrado dell'habitat	Scarsa conoscenza riguardo gli habitat comunitari		CBh01
1160 – Grandi baie e cale poco profonde	A		Degrado dell'habitat	Scarsa conoscenza riguardo gli habitat comunitari		CBh01
1170 - Scogliere	A		Degrado dell'habitat	Scarsa conoscenza riguardo gli habitat comunitari		CBh01
6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B		Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	Evoluzione della vegetazione		CBh02
5430 - Phrygane	B		Frammentazione	Evoluzione		CBh02

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>			dell'habitat e perdita di rappresentatività	della vegetazione		
3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	B		Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat	Animali selvatici (cinghiali)		CBh03
2110 - Dune mobili embrionali	C		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	C		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	A		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
2240 – Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	B		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	B		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	B		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B		Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
2120 - Dune mobili del	B		Frammentazione dell'habitat, limite	Diffusione specie aliene		CBh04

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)			all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi			
1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	B		Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi		Diffusione specie aliene	CBh04
1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonion oceanicae</i>)	A		Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04
1170 - Scogliere	A		Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	Diffusione specie aliene		CBh04

CBh01 - La scarsa conoscenza delle specificità degli habitat 1110, 1160 e 1170 e la presenza di vari effetti di impatto che interessano i territori dell'arcipelago potrebbero rappresentare una minaccia per la loro conservazione.

CBh02 - Frammentazione e perdita di rappresentatività dell'habitat prioritario 6220* e di quello non prioritario 5430 in seguito ad evoluzione della vegetazione arbustiva bassa e arborea.

CBh03 - Frammentazione dell'habitat 3130 con fenomeni di compromissione che si manifesta con una sua distruzione in seguito all'azione di animali selvatici, in particolare di cinghiali.

CBh04 - Frammentazione dell'habitat con conseguente limite all'incremento della superficie e all'evoluzione delle biocenosi in seguito alla diffusione di specie aliene; il fattore di pressione si manifesta sugli habitat prioritari 2250* e 6220*, su quelli non prioritari 2110, 2210, 2230, 2240, 5210, 2120, 1420 (potenziale), oltre che sugli habitat marini 1120* e 1170.

I maggiori impatti derivanti dalle pressioni rilevate nei territori dell'Arcipelago di La Maddalena vanno a gravare in modo particolare sugli habitat psammofili per i quali viene limitata la possibilità di incremento della superficie e l'evoluzione delle biocenosi. Il fattore di pressione che grava maggiormente sugli habitat psammofili è la diffusione di flora aliena (*Carpobrotus acinaciformis* e *Acacia saligna*). Gli habitat interessati dalla diffusione di flora aliena sono il prioritario 2250* e quelli non prioritari 2110, 2120, 2210, 2230; altri habitat interessati dalla diffusione di flora aliena sono il 5210, 1120* e 1170, oltre al fatto che si tratta di una minaccia per altri habitat come, per esempio, il 1420. In alcuni territori sono in atto fenomeni di evoluzione della vegetazione, in particolare cenosi arbustive basse e alte, nonché formazioni arboree le quali stanno determinando la contrazione dell'habitat prioritario 6220* e di quello non prioritario 5430. Nell'Arcipelago di La Maddalena saltuariamente è presente l'habitat temporaneamente umido 3130, il quale presenta generalmente una limitata estensione, talvolta di pochi metri quadri; tale habitat è soggetto all'azione di animali selvatici come il cinghiale che, oltre ad incidere sulla struttura dell'habitat attraverso la rimozione del terreno, alle volte ne determina la distruzione della componente floristica e la compromissione di limitate superfici. Si evidenzia la necessità di incrementare le conoscenze di habitat come 1110, 1160 e 1170 sui quali potrebbero manifestarsi fattori di pressione che potrebbero minacciarne la conservazione.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1465 - <i>Silene velutina</i>	A		ContraZIONE dei popolamenti	Nitrificazione dei suoli per la presenza di una consistente popolazione di Marangone dal ciuffo		CBs01
1217 - <i>Testudo hermanni</i>	B		ContraZIONE delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	Predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e Cinghiale) o di bestiame allo stato brado		CBs02
A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		ContraZIONE delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	Predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e Cinghiale) o di bestiame allo stato brado		CBs02
1218 - <i>Testudo marginata</i>	C		ContraZIONE delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	Predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e cinghiale) o di bestiame allo stato brado		CBs02
A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	B		ContraZIONE delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	Predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e cinghiale) o di bestiame allo stato brado		CBs02
A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	B		ContraZIONE delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	Predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e cinghiale) o di bestiame allo stato brado		CBs02
A193 - <i>Sterna hirundo</i>	B		ContraZIONE delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	Predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e cinghiale) o di bestiame allo stato brado		CBs02
1465 - <i>Silene</i>	A		ContraZIONE e frammentazioni	Presenza di specie		CBs03

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>velutina</i>			e dei popolamenti	alloctone		
1465 - <i>Silene velutina</i>	A		Contrazione popolamenti	Aumento di specie nitrofile in seguito ad eutrofizzazione		CBs04
A111 - <i>Alectoris barbara</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Evoluzione della vegetazione		CBs05
A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero		CBs06
A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero		CBs06
A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero		CBs06
A029 - <i>Ardea purpurea</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero		CBs06
A193 - <i>Sterna hirundo</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero		CBs06
A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero		CBs06
1120 - <i>Emys orbicularis</i>	D	Diminuzione della specie nel sito		Presenza di specie alloctone (<i>Trachemys scripta elegans</i>)		CBs07
1103 - <i>Alosa fallax</i>	D	Diminuzione della specie nel sito		Presenza di specie competitori (Gambusia)		CBs08
A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Presenza di specie predatrici/competitrici (Cornacchia grigia, Gabbiano reale, Falco pellegrino)		CBs09
A193 - <i>Sterna hirundo</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Presenza di specie predatrici/competitrici (Cornacchia grigia, Gabbiano reale, Falco pellegrino)		CBs09
A301 - <i>Sylvia sarda</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A302 - <i>Sylvia undata</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A392 -	B		Diminuzione	Scarsa conoscenza e		CBs10

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>			della specie nel sito	sensibilizzazione delle specie comunitarie		
1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1217 - <i>Testudo hermanni</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1220 - <i>Emys orbicularis</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A111 - <i>Alectoris barbara</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1224 - <i>Caretta caretta</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A195 - <i>Sterna albifrons</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A193 - <i>Sterna hirundo</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A191 - <i>Sterna sandvicensis</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A014 - <i>Hydrobates</i>	D		Diminuzione della specie nel	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle		CBs10

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>pelagicus</i>			sito	specie comunitarie		
A029 - <i>Ardea purpurea</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1218 - <i>Testudo marginata</i>	C		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
6137 - <i>Euleptes europaea</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
A1103 - <i>Alosa fallax</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs10
1465 - <i>Silene velutina</i>	A	Frammentazione dei popolamenti		Presenza di Ratto nero (fiori e frutti utilizzati per l'alimentazione)		CBs11
1465 - <i>Silene velutina</i>	A	Limite all'espansione dei popolamenti		Presenza di specie autoctone, ma invasive (<i>Smilax aspera</i>)		CBs12

CBs01 Contrazione dei popolamenti della specie *Silene velutina* a causa della nitrificazione dei suoli per la presenza di una consistente popolazione di Marangone dal ciuffo.

CBs02 Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate delle specie *Testudo hermanni*, *Larus audouinii*, *Testudo marginata*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Sterna hirundo* a causa di predazione/disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvaticiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e Cinghiale) o di bestiame allo stato brado.

CBs03 Contrazione e frammentazione dei popolamenti della specie *Silene velutina* a causa della presenza di specie alloctone.

CBs04 Contrazione dei popolamenti della specie *Silene velutina* a causa dell'aumento di specie nitrofile in seguito ad eutrofizzazione.

CBs05 Diminuzione della specie *Alectoris barbara* nel sito causata dall'evoluzione della vegetazione.

CBs06 Diminuzione delle specie *Larus audouinii*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Ardea purpurea*, *Sterna hirundo*, *Hydrobates pelagicus* nel sito a causa della predazione di uova e pulli ad opera del Ratto nero.

CBs07 Diminuzione della specie *Emys orbicularis* nel sito a causa della presenza di specie alloctone (*Trachemys scripta elegans*).

CBs08 Diminuzione della specie *Alosa fallax* nel sito a causa della presenza di specie competitori (Gambusia).

CBs09 Diminuzione delle specie *Larus audouinii* e *Sterna hirundo* nel sito a causa della presenza di specie predatrici/competitrici (Cornacchia grigia, Gabbiano reale, Falco pellegrino).

CBs10 Diminuzione delle specie *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Discoglossus sardus*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Falco peregrinus*, *Alectoris barbara*, *Caprimulgus europaeus*, *Rhinolophus hipposideros*, *Larus audouinii*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Tursiops truncatus*, *Caretta caretta*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Archaeolacerta bedriagae*, *Hydrobates pelagicus*, *Ardea purpurea*, *Testudo marginata*, *Euleptes europaea*,

Alosa fallax nel sito a causa della scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie.

CBs11 Frammentazione dei popolamenti della specie *Silene velutina* a causa della presenza di Ratto nero (fiori e frutti utilizzati per l'alimentazione).

CBs12 Limite all'espansione dei popolamenti della specie *Silene velutina* a causa della presenza di specie autoctone, ma invasive (*Smilax aspera*).

Nel SIC/ZPS "Arcipelago della Maddalena" le pressioni rilevate a carico della componente floristica sono legate a diversi fenomeni che agiscono in particolare sulla specie *Limonium strictissimum*; legati alla presenza di specie alloctone, all'aumento di specie nitrofile e alla presenza del Marangone dal ciuffo che genera fenomeni di nitrificazione del suolo causando la frammentazione dei popolamenti della specie *Silene velutina*. Inoltre la presenza del Ratto nero causa la frammentazione dei popolamenti della *Silene velutina* poiché tale specie si nutre dei fiori e dei frutti della specie. Un ulteriore limite all'espansione dei popolamenti è data inoltre dalla presenza di specie autoctone ma invasive (*Smilax aspera*).

Le pressioni rilevate a carico della componente faunistica sono legate in particolare alle zone umide e alle zone costiere.

La predazione e i disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (Ratto nero e Cinghiale) o di bestiame allo stato brado causa la contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate delle specie *Testudo hermanni*, *Larus audouinii*, *Testudo marginata*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Sterna hirundo*.

L'evoluzione della vegetazione può essere causa di diminuzione della specie *Alectoris barbara*.

La predazione delle uova e dei pulli da parte del ratto nero causa la diminuzione delle specie *Larus audouinii*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Ardea purpurea*, *Sterna hirundo*, *Hydrobates pelagicus* nel sito.

La presenza di specie alloctone quali *Trachemys scripta elegans*, una piccola tartaruga introdotta nell'ambiente a causa del frequente abbandono nelle aree umide causa la diminuzione della specie autoctona *Emys orbicularis*.

La presenza di specie competitive quali la Gambusia, piccolo pesce particolarmente adattabile agli ambienti umidi del sito, può causare la diminuzione della specie *Alosa fallax*.

La presenza di specie predatrici/competitive quali Cornacchia grigia, Gabbiano reale, Falco pellegrino causa la diminuzione delle specie *Larus audouinii* e *Sterna hirundo* nel sito.

Infine la scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie presenti nel sito ne causa la diminuzione.

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

Paragrafo non incluso, in quanto non oggetto dei contenuti del Piano.

4.6.1 Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS

Tipologia ambientale

B - Ambienti misti mediterranei

Descrizione generale

Le caratteristiche della tipologia ambientale degli Ambienti misti mediterranei nel sito sono quelle tipiche delle formazioni arbustive a sclerofille che possono mostrare contatti catenali con la tipologia ambientale degli Ambienti forestali delle montagne mediterranee. Si possono avere mosaici con l'habitat forestale 9340.

Le specie faunistiche tipiche di questa tipologia ambientale sono soprattutto uccelli legati agli ambienti di macchia quali *Caprimulgus europaeus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*.

Elenco habitat

5210 Matorral arboreescenti di *Juniperus* spp.; 9320 – Foreste di *Olea* e *Ceratonia*; 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Elenco specie ornitiche

Calandrella brachydactyla, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Falco naumanni*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*.

Tipologia ambientale

D – Ambienti costieri con presenza di colonie di uccelli marini

Descrizione generale

Il territorio compreso nella ZPS Arcipelago La Maddalena possiede la tipologia ambientale degli ambienti costieri con presenza di colonie di uccelli marini. Tali ambienti sono habitat tipicamente di rupi costiere (habitat 1240, 1170) ma sono talvolta presenti anche in situazioni di transizione con forme arbustive e steppiche (habitat 6220*, 5430 e 5210). Le colonie di avifauna presentano specie dalla ecologia complessa, che talvolta risentono della eccessiva presenza antropica.

Elenco habitat

1170 Scogliere; 1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici.

Elenco specie ornitiche

Calonectris diomedea, *Falco eleonora*, *Hydrobates pelagicus*, *Larus audouinii*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Puffinus yelkouan*.

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

Divieti

Art.5, punto 1 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.,

b) effettuazione della pre-apertura dell'attività venatoria;

c) esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;

d) utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali stagni, paludi, acquitrini, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne delle dette zone umide a partire dalla stagione venatoria 2009/2010;

e) attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi;

f) effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, o da zone di ripopolamento e cattura regionali, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;

g) abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente (*Philomachus pugnax*), moretta (*Aythya fuligula*) fatte salve, limitatamente alla Pernice Bianca, le zone ove sia stato monitorato e verificato un favorevole stato di conservazione di tali specie;

h) svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni;

i) costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché ampliamento di quelle esistenti, fatte salve quelle sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni;

j) distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli selvatici;

k) realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie (fatte eccezione per le discariche per i rifiuti inerti);

l) realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data del 6-11-2007, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto.

n) apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data del 6-11-2007 approvati entro il periodo di transizione, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento (sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in accordo con gli strumenti di pianificazione vigenti e sempre che l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici);

o) svolgimento di attività di circolazione da parte di mezzi motorizzati al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria;

p) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni con appositi provvedimenti;

q) eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;

r) esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;

s) conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del regolamento (CE) n.

796/2004 ad altri usi;

t) bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:

1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);

2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/03.

Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

Obblighi

Art.5, punto 2. del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.

a) messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione;

b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali (a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003), garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) 1782/03. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalla Regione Autonoma della Sardegna. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

E' fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, come previsto dalle normative in vigore. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;

2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;

3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;

4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;

5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione;

Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;

c) regolamentazione degli interventi di diserbo meccanico nella rete idraulica artificiale, quali canali di irrigazione e canali collettori, in modo che essi vengano effettuati al di fuori del periodo riproduttivo degli uccelli, ad eccezione degli habitat di cui all'art. 6 comma 11;

d) monitoraggio delle popolazioni di avifauna protetta dalla Direttiva 2009/147/CE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione.

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

Tipologia ambientale

B - Ambienti misti mediterranei

Divieti

- divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario.

-

Obblighi

Nessuno

Regolamentazioni

- circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti;
- avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da falco pellegrino (*Falco peregrinus*), mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità;
- tagli selvicolturali nelle aree che interessano i siti di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, in connessione alle epoche e alle metodologie degli interventi e al fine di non arrecare disturbo o danno alla loro riproduzione

Attività da favorire

- conservazione, manutenzione e ripristino, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;
- creazione di filari arborei-arbustivi con specie autoctone lungo i confini degli appezzamenti coltivati;
- conservazione e ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema come siepi, filari, laghetti, boschetti, stagni;
- conservazione di una struttura disetanea dei soprassuoli e di aree aperte all'interno del bosco anche di media e piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;
- mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna;
- mantenimento degli elementi forestali di bosco non ceduo, anche di parcelle di ridotta estensione, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali e negli impluvi naturali;
- mantenimento ovvero promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea);
- controllo della vegetazione arbustiva nei prati e pascoli aridi;
- ripristino di prati pascoli e prati aridi a partire da seminativi in rotazione;
- ripristino di prati e pascoli mediante la messa a riposo dei seminativi;
- conservazione del sottobosco.

Tipologia ambientale

D – Ambienti costieri con presenza di colonie di uccelli marini

Divieti

- Divieto di accesso alle colonie per tutto il periodo riproduttivo delle specie oggetto di tutela comportante il divieto di ormeggio, sbarco e transito a meno di 100 m dalla costa, di arrampicata e di svolgimento di attività speleologiche. Le restrizioni alla frequentazione e al transito sono differenziate a seconda delle specie coinvolte: per Berta maggiore: nel periodo 15 apr-15 ott; per Berta minore: nel periodo 1 mar-30 lug; per Uccello delle tempeste: nel periodo 15 mar-30 sett; per Marangone dal ciuffo: nel periodo 1 feb-1 mag; per Falco della Regina nel periodo 15 giu-30 ott; per Gabbiano corso nel periodo 15 apr-15 lug;
- Divieto di introduzione di cani, gatti e altri carnivori nei periodi critici del ciclo riproduttivo delle specie;
- Interdizione del transito di petroliere entro le 12 miglia dalla perimetrazione delle ZPS fatte salve le norme di sicurezza;
- Divieto di pesca con tramagli e palamiti entro 500 m dalle colonie Marangone dal ciuffo.

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

Criteri minimi uniformi validi per tutte le ZPS		
Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
<p>Art.5, punto 1 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.</p> <ul style="list-style-type: none"> - b) effettuazione della preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati; - c) esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE; - d) 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, nonchè nel raggio di 150 metri dalle rive piu' esterne a partire dalla stagione venatoria 2009/2010; - e) attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi e' comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (<i>Falco biarmicus</i>); - f) effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio; - g) abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente (<i>Philomachus pugnax</i>), moretta (<i>Aythya fuligula</i>) fatte salve, limitatamente alla Pernice Bianca, le zone ove sia stato monitorato e verificato un favorevole stato di conservazione di tali specie; - h) svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni; - i) costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonchè ampliamento di quelle esistenti, fatte salve quelle sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni; 	<p>Art.5, punto 2. del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione; - b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) 1782/03. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalla Regione Autonoma della Sardegna. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non puo' comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno. E' fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none"> - 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; - 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; - 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002; - 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento 	<p>Art.5, punto 3 del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) la repressione del bracconaggio; - b) la rimozione dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi; - c) l'informazione e la sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000; - d) l'agricoltura biologica e integrata con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale; - e) le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali; - f) il ripristino di habitat naturali quali ad esempio zone umide, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi; - g) il mantenimento delle stoppie e delle paglie, nonchè della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio.

Criteria minimi uniformi validi per tutte le ZPS		
Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
<ul style="list-style-type: none"> - j) distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli; - k) realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti; - l) realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data del 6-11-2007, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito e' stato designato, sentito l'INFS. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonché gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw; - m) realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data del 6-11-2007, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento, nonché di quelli previsti negli strumenti adottati preliminarmente e comprensivi di valutazione d'incidenza; sono fatti salvi gli impianti per i quali sia stato avviato il procedimento di autorizzazione, mediante deposito del progetto esecutivo comprensivo di valutazione d'incidenza, nonché interventi di sostituzione e ammodernamento anche tecnologico e modesti ampliamenti del demanio sciabile che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS; - n) apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data del 6-11-2007 che verranno approvati entro il periodo di transizione, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia 	<p align="center">fondiario;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - c) regolamentazione degli interventi di diserbo meccanico nella rete idraulica artificiale, quali canali di irrigazione e canali collettori, in modo che essi vengano effettuati al di fuori del periodo riproduttivo degli uccelli, ad eccezione degli habitat di cui all'art. 6 comma 11; - d) monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione. 	

Criteria minimi uniformi validi per tutte le ZPS		
Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
<p>stata orientata a fini naturalistici;</p> <p>o) svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria;</p> <ul style="list-style-type: none"> - p) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni con appositi provvedimenti; - q) eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile; - r) esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia; - s) conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi; - t) bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - 1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2); - 2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/03. <p>Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici</p>		

Criteri minimi uniformi validi per tutte le ZPS		
Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
<p>investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - u) esercizio della pesca con reti da traino, draghe, cianciole, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (<i>Posidonia oceanica</i>) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06; - v) esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06. 		

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
B – Ambienti misti mediterranei	5210 Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.; 9320 – Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> ; 9340 – Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> .	<i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Circus cyaneus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Sylvia sarda</i> , <i>Sylvia undata</i>		<p>-Divieto di accesso alle colonie per tutto il periodo riproduttivo delle specie oggetto di tutela</p> <p>comportante il divieto di ormeggio, sbarco e transito a meno di 100 m dalla costa, di arrampicata e di svolgimento di attività speleologiche. Le restrizioni alla frequentazione e al transito sono differenziate a seconda delle specie coinvolte: per Berta maggiore: nel periodo 15 apr-15 ott; per Berta minore: nel periodo 1 mar-30 lug; per Uccello delle tempeste: nel</p>	<p>-circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti;</p> <p>avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>), mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità;</p> <p>tagli selvicolturali nelle aree che interessano i siti di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, in connessione alle epoche e alle metodologie degli interventi e al fine di non arrecare disturbo o danno alla loro riproduzione</p>	<p>conservazione, manutenzione e ripristino, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;</p> <p>creazione di filari arborei-arbustivi con specie autoctone lungo i confini degli appezzamenti coltivati;conservazione e ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema come siepi, filari, laghetti, boschetti, stagni;</p> <p>conservazione di una struttura disetanea dei soprassuoli e di aree aperte all'interno del bosco anche di media e piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;</p> <p>mantenimento di una presenza</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
				periodo 15 mar-30 sett; per Marangone dal ciuffo: nel periodo 1 feb-1 mag; per Falco della Regina nel periodo 15 giu-30 ott; per Gabbiano corso nel periodo 15 apr-15 lug; -Divieto di introduzione di cani, gatti e altri carnivori nei periodi critici del ciclo riproduttivo delle specie; -Interdizione del transito di petroliere entro le 12 miglia dalla perimetrazione delle ZPS fatte salve le norme di sicurezza; -Divieto di pesca con tramagli e palamiti entro 500 m dalle colonie Marangone dal ciuffo		adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna; mantenimento degli elementi forestali di bosco non ceduoato, anche di parcelle di ridotta estensione, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali e negli impluvi naturali; mantenimento ovvero promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea); controllo della vegetazione arbustiva nei prati e pascoli aridi; ripristino di prati pascoli e prati aridi a partire da seminativi in rotazione; ripristino di prati e pascoli mediante la messa a riposo dei seminativi; conservazione del sottobosco

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
D – Ambienti costieri con presenza di	1240 - Scogliere con vegetazione	<i>Calonectris diomedea</i> , <i>Falco eleonora</i> ,		-Divieto di accesso alle colonie per tutto il periodo riproduttivo delle specie oggetto di tutela		

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
colonie di uccelli marini	delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici; 1170 Scogliere	<i>Hydrobates pelagicus</i> , <i>Larus audouinii</i> , <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> , <i>Puffinus yelkouan</i> .		<p>comportante il divieto di ormeggio, sbarco e transito a meno di 100 m dalla costa, di</p> <p>arrampicata e di svolgimento di attività speleologiche. Le restrizioni alla frequentazione e al transito sono differenziate a seconda delle specie coinvolte: per Berta maggiore: nel periodo 15 apr-15 ott; per Berta minore: nel periodo 1 mar-30 lug; per Uccello delle tempeste: nel periodo 15 mar-30 sett; per Marangone dal ciuffo: nel periodo 1 feb-1 mag; per Falco della Regina nel periodo 15 giu-30 ott; per Gabbiano corso nel periodo 15 apr-15 lug;</p> <p>-Divieto di introduzione di cani, gatti e altri carnivori nei periodi critici del ciclo riproduttivo delle specie;</p> <p>-Interdizione del transito di petroliere entro le 12 miglia dalla perimetrazione delle ZPS fatte salve le norme di sicurezza;</p> <p>-Divieto di pesca con tramagli e palamiti entro 500 m dalle colonie Marangone dal ciuffo.</p>		

5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

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

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Territori comunali interessati	Indirizzi e ordinamenti prevalenti <i>(colturali, forestali, zootecnici)</i>	Tecniche e pratiche agricole prevalenti	Istituti faunistici di protezione	Piani, programmi, regolamenti <i>che si rapportano con la componente agro-forestale e zootecnica del SIC/ZPS/ZPS</i>
LA MADDALENA	Foraggiere poliennali Allevamento bovini da carne Scarsi vigneti e oliveti Fustaia coetanea a prevalenza di <i>Pinus</i> sp.	Ambiti agricoli: arature, semine, sfalci; Ambiti forestali: tagli fitosanitari, diradamenti		Piano e Regolamento del Parco Nazionale della Maddalena Piano Urbanistico Comunale. Piano Urbanistico Provinciale Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR) Programma di sviluppo rurale 2014-2020

L'Arcipelago della Maddalena, compreso quasi interamente entro i limiti del SIC/ZPS, risulta attualmente poco interessato da attività strutturate agricolo-produttive (per lo più a carattere zootecnico), mentre talvolta sono svolte con carattere part-time (vigneti, oliveti) e soprattutto con carattere turistico-ricreativo, nelle sole isole maggiori dell'arcipelago.

I dati del 6° Censimento dell'Agricoltura riporta solo 3 le aziende agricole attive nel Comune di La Maddalena nel 2010, con una contrazione rispetto dieci anni prima, quando le aziende agricole attive erano 11 (una riduzione a livello comunale pari al 73% mentre a livello regionale e provinciale il dato è rispettivamente pari al -44% e -36%). Analogamente, nello stesso periodo il dato relativo al numero di giornate di lavoro presso le aziende agricole evidenzia un calo pari al 71% circa a livello comunale, al -5% a livello provinciale e al -9% a livello regionale.

L'assenza di usi agricolo-produttivi con valenza economica di rilievo è determinata dalle forti limitazioni del territorio in esame, quali ad esempio la diffusa rocciosità e la scarsa profondità dei suoli, oltre alla relativa difficoltà di approvvigionamenti idrici per gli usi agricoli intensivi. Sin dall'antichità l'insediamento antropico nell'arcipelago è stato direttamente condizionato dalle scarse potenzialità agricole del territorio e il pascolo estensivo è stato per lungo tempo la principale attività. Solo all'inizio del '700 si realizzò la colonizzazione da parte di nuclei di pastori corsi che praticavano il pascolo brado anche sulle isole minori e si ebbero i primi abitanti stabilmente insediati nella parte interna dell'Isola La Maddalena. Successivamente, con la presenza militare sabauda, le condizioni di permanenza nell'Arcipelago si fecero più stabili, favorendo lo sviluppo dell'insediamento e la parallela realizzazione di attività agricole con relativa assegnazione di lotti e appezzamenti di terreno (precedentemente normati dall'uso collettivo delle terre) a chi intendeva coltivare vite, olivi o alberi da frutto, previo dissodamento e chiusura del lotto. Con l'editto delle chiudende e la privatizzazione dei terreni pubblici, per effetto delle assegnazioni di terre effettuate dal governo sabauda, a partire dai primi dell'800 ebbe inizio anche la colonizzazione delle isole minori, con l'insediamento di famiglie di pastori-coltivatori. Spesso si trattava di insediamenti poveri, con forme d'uso del suolo che consentivano appena la sussistenza della famiglia colonica mentre in altri casi (es. i Beretta a Spargi), portarono alla formazione, già a metà dell'800, di nuclei produttivi più strutturati, con una notevole dotazione di capi ovini, caprini e bovini e con una zona coltivata a grano, a vite, a olivo e a ortaggi ben rispondente ai bisogni familiari dei coloni. Anche a La Maddalena venivano chiusi e messi in coltura con vite, olivi, alberi da frutto e ortaggi praticamente tutti gli appezzamenti utilizzabili e favorendo l'iniziativa di proprietari più facoltosi, come il Barone Desgeneys, che nel 1817 a Padule costituì la prima vera e propria azienda agricola di La Maddalena e la famiglia Serra che acquistò e si stabilì nel 1891 sull'Isola di Santo Stefano, precedentemente sede di insediamenti militari, iniziando la coltivazione agricola dell'isola. Si trattava generalmente di una agricoltura svolta con pochissime dotazioni di mezzi, attrezzi e prodotti per l'agricoltura, senza concimi e irrigazione, su suoli granitici generalmente di scarsa o scarsissima fertilità. Degna di nota è anche l'azienda agricola di Giuseppe Garibaldi a Caprera, creata con criteri moderni e originali per l'epoca. Tale compendio è divenuto nel tempo "Casa Museo di Garibaldi" comprensivo sia delle strutture aziendali che dei terreni, con annesso opere di regimazione idraulica, pozzi, sorgenti.

Attualmente vi è una ridotta utilizzazione agro-zootecnica dei suoli a morfologia più dolce, con presenza di terreni a seminativi e, in minor misura, colture legnose come vite e olivo. Gli ordinamenti colturali prevalenti sono caratterizzati da prati a foraggiere, o pascoli permanenti, e da seminativi soprattutto con funzione di

approvvigionamento alimentare per gli allevamenti. Si tratta spesso di aree interessate anche da un'edificazione diffusa delle aree rurali, con relativo rischio di riduzione e consumo delle poche terre arabili e coltivabili. Sono anche aree particolarmente importanti per la loro vicinanza ad ambiti di pregio naturalistico o per la presenza di manufatti agricoli storici di riferimento per l'identità locale, spesso meritevoli di recupero e valorizzazione.

A causa dell'inclusione nel SIC/ZPS di quasi tutto il territorio dell'arcipelago, le aziende agro-zootecniche ancora esistenti esercitano le attività all'interno o in prossimità del Sito. Per tale ragione, gli strumenti di pianificazione e programmazione delle attività agro-zootecniche necessitano di sinergie tra il settore agricolo, forestale e zootecnico anche mediante azioni pratiche direttamente rapportabili alle esigenze di tutela dell'area SIC/ZPS e del Parco Nazionale.

Per ciò che attiene il settore forestale, esso è rappresentato soprattutto da pinete di origine artificiale, a struttura aperta o residuali. Tali formazioni sono presenti in particolare sull'Isola di Caprera, dove in passato sono stati realizzati interventi di rimboschimento a pino domestico, anche di grande estensione, con finalità di tutela idrogeologica e come riserva di legname. Diversi fattori hanno diminuito la superficie iniziale dei rimboschimenti, ma ancora oggi sono presenti numerosi nuclei di pinete che hanno acquisito ulteriori valenze paesaggistiche e naturalistiche rispetto allo scopo iniziale di protezione, con presenza anche di individui a carattere monumentale e oggetto di tutela specifica (es. presso Casa Garibaldi a Caprera).

Esse possono anche rappresentare localmente habitat di interesse comunitario (2270*), benché originati da impianti artificiali, in quanto stabilizzati e inseriti in un contesto di vegetazione naturale. Questi ambiti forestali assumono importanza sotto il profilo naturalistico o di protezione del suolo, non essendoci attività economico-produttive a carattere selvicolturale. Lo stato di conservazione delle pinete è complessivamente buono. Esse sono caratterizzate da una notevole rilevanza ambientale in quanto costituiscono il principale ambiente forestale nell'arcipelago, complessivamente povera di altri boschi evoluti. Tali pinete, possono essere relativamente minacciate dall'azione antropica diretta, ma presentano un'elevata vulnerabilità soprattutto per il rischio di incendio. Attualmente l'estensione totale delle Pinete nell'Arcipelago è di circa 110 ettari dei quali 95 nella sola Isola di Caprera. Circa la metà di queste pinete ha un'elevata funzione paesaggistica e naturalistica, mentre la funzione protettiva o turistico-ricreativa riguarda circa 1/5 dei soprassuoli.

Sulla base delle informazioni forestali sulle pinete di pino domestico dell'Isola di Caprera, possono essere distinte tre tipologie strutturali principali:

- 1) Pinete di pino domestico a copertura monoplana e profilo uniforme. Si tratta di soprassuoli soggetti a interventi di diradamento pregressi, con piante caratterizzate da chiome e fusti ben sviluppati. Non si ha rinnovazione di specie arboree e anche lo strato arbustivo risulta assente o poco sviluppato, o ben rappresentato solo nelle zone di margine.
- 2) Pinete di Pino domestico a copertura biplana e profilo ondulato. Il soprassuolo a pino presenta piante di grandi dimensioni e chiome espanse a copertura monoplana sotto le quali è presente uno strato di rinnovazione strutturata e differenziata di leccio o sughera.
- 3) Pinete di Pino domestico a profilo e copertura lacunosa, con presenza di chiarie. Sono soprassuoli caratterizzati da una notevole eterogeneità nella composizione dello strato sottostante la pineta. Presentano generalmente uno strato continuo di specie arbustive della macchia e una discreta rinnovazione naturale di pino domestico nelle aperture maggiori e nelle zone marginali. La frammentazione del soprassuolo è dovuta sia agli agenti atmosferici (vento, aerosol marino) ma anche agli incendi pregressi.

Le pinete di pino domestico dell'Isola di Caprera costituiscono una componente vegetazionale particolare a causa della loro artificialità, ma rappresentano ormai una componente paesaggistica consolidata, per la quale gli interventi gestionali e selvicolturali devono seguire un approccio assai equilibrato, orientato ad assecondare le dinamiche vegetazionali in atto e a favorire l'evoluzione dei sistemi boscati verso una maggiore stabilità ecologica.

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

Matrice di sovrapposizione degli usi agroforestali (in Ha e %) con ogni Unità Cartografica di riferimento degli habitat di interesse comunitario

Uso agroforestale (RAS, 2008)		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne														
		H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)					
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue							0.34																					
	2112 - Prati artificiali																												
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi																												
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																												
	244 - Aree agroforestali																												
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																												
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																												
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)																												
	3121 - Bosco di conifere																												
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere				0.08																								
	321 - Aree a pascolo naturale																												
	3221 - Cespuglieti e arbusteti			1.98	0.13																								
	3231 - Macchia mediterranea	0.04	0.63	5.51	0.13			0.09								0.01		0.23	0.06	0.05				0.10	0.13	0.36			
	3232 - Gariga		1.21	50.58	0.58			0.13	0.67		0.05		0.05	0.12	0.42		0.10	0.23	0.01			0.02	0.15	0.05					
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale																												
3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale																													
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			52.79	0.05			1.08																						
Totale complessivo		0.04	1.84	110.99	0.90	0.08	0.00	1.21	1.09	0.00	0.05	0.00	0.05	0.12	0.42	0.01	0.10	0.46	0.07	0.05	0.02	0.26	0.17	0.36					

Uso agroforestale (RAS, 2008)		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne													
		H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)				
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue							31.1%																				
	2112 - Prati artificiali																											
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi																											
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																											
	244 - Aree agroforestali																											
3 - Territori boscati ed altri ambienti	3111 - Boschi di latifoglie																											
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																											

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Usa agroforestale (RAS, 2008)		H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)		
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue																							0.1%		
	2112 - Prati artificiali	0.1%																								
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi						8.5%																		1.0%	
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																39.0%								1.1%	
	244 - Aree agroforestali																									
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																								26.8%	
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																									
	31122 - Sugherete				0.2%																					
	3121 - Bosco di conifere				0.2%					0.3%														28.5%	90.1%	2.8%
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere				0.2%					1.5%									51.0%						3.0%	
	321 - Aree a pascolo naturale			2.5%																						
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	5.4%			0.5%					9.5%																
	3231 - Macchia mediterranea	12.4%		8.0%	11.3%		33.0%	0.5%		34.1%					20.4%	99.7%			62.3%			66.7%	5.7%	1.7%	69.4%	
	3232 - Gariga	71.5%	42.7%	77.8%	36.3%	37.5%	58.5%	55.9%	99.9%	41.4%		21.2%		27.4%	78.7%		18.5%	22.2%	48.0%	99.6%	19.6%	37.5%	4.0%	13.9%		
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale																					10.6%				
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale				0.7%																					
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	6.7%	6.8%	10.4%	48.8%				42.1%	10.7%	0.6%	78.8%		54.6%	0.5%		40.1%	6.0%					1.4%	1.0%	10.6%		
Totale complessivo	96%	49%	99%	98%	38%	100%	98%	100%	98%	1%	100%	0%	82%	100%	100%	98%	91%	99%	100%	97%	100%	100%	100%	99%		

Legenda Unità Cartografiche: (*) habitat prioritario; (dom.): habitat dominante nell'associazione; (sub.): habitat subordinato nell'associazione; (**) Unità Cartografica individuata con geometria puntuale

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Usso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi				Rettili								Invertebrati			Mammiferi																			
		1190				1217			1218				1220		6137			1055			1303				1304				1310				1316			
		1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8,8				8,8			8,8				8,8		8,8														8,8							
	2112 - Prati artificiali	12,7				12,7			12,7				12,7		12,7														12,7							
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	9,3				9,3			9,3				9,3		9,3														9,3							
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti		13,4				13,4			13,4				13,4		13,4			13,4			13,4				13,4				13,4						
	244 - Aree agroforestali	10,1				10,1			10,1				10,1		10,1							10,1				10,1				10,1						
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie		7,9			7,9			7,9				7,9		7,9							7,9				7,9				7,9						
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste		0,9			0,9			0,9				0,9		0,9							0,9				0,9				0,9						
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)		6,3			6,3			6,3				6,3		6,3							6,3				6,3				6,3						
	3121 - Bosco di conifere	107,5			1	107,5			107,5				107,5		107,5		1					107,5				107,5				107,5						
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere	47,5				47,5			47,5				47,5		47,5							47,5				47,5				47,5						
	321 - Aree a pascolo naturale		1,2			1,2			1,2				1,2		1,2				1,2	1,2										1,2						
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	65,8				65,8			65,8				65,8		65,8			65,8											65,8							
	3231 - Macchia mediterranea	502,7					502,7			502,7			502,7		502,7		1		502,7	502,7						502,7										502,7
	3232 - Gariga	2338,2					2338,2			2338,2	2		2338,2		2338,2		4		2338,2	2338,2			1		2338,2			2			4				2338,2	2
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale	6,0				6,0			6,0				6,0		6,0							6,0				6,0				6,0						6,0
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale	7,2				7,2			7,2				7,2		7,2							7,2				7,2				7,2						7,2
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	752,7				752,7			752,7				752,7		752,7		2											1		752,7	1		752,7				
Totale complessivo		3868,6	29,7	0,0	1,0	281,1	776,3	2841,0	281,1	776,3	2841,0	2,0	3898,4	0,0	3883,3	15,1	8,0	89,3	2841,0	1,2	3015,4	36,7	62,6	1,0	2841,0	144,2	62,6	3,0	44,3	79,0	753,9	5,0	117,6	881,1	2855,3	2,0

Usso agroforestale (RAS, 2008)		Anfibi				Rettili								Invertebrati			Mammiferi																			
		1190				1217			1218				1220		6137			1055			1303				1304				1310				1316			
		1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue	0.2%				1.3%			1.3%				0.2%		0.2%														19.9%							
	2112 - Prati artificiali	0.3%				1.9%			1.9%				0.3%		0.3%														28.8%							
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	0.2%				1.4%			1.4%				0.2%		0.2%														21.1%							
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con		40%				1.7%			1.7%				0.3%		0.3%						15%				36.6%				9.3%				30.3%		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso agroforestale (RAS, 2008)	Anfibi				Rettili								Invertebrati			Mammiferi																										
	1190				1217			1218			1220		6137			1055			1303				1304				1310				1316											
	1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz							
presenza di spazi naturali importanti																																										
244 - Aree agroforestali	0.3%					1.3%			1.3%					0.2%	0.2%					11.3%					27.5%				7%						2.2%							
3111 - Boschi di latifoglie		23.7%												0.2%		52.6%										12.7%											0.9%					
31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste		2.6%												0%		5.7%										1.4%											0.1%					
31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)		18.8%												0.1%		41.7%										10.1%											0.7%					
3121 - Bosco di conifere	2.7%			100%	15.9%									2.5%	2.5%	11%							3.4%												23.8%							
313 - Boschi misti di latifoglie e conifere	1.2%					7%								1.1%	1.1%											75.9%											5.4%					
321 - Aree a pascolo naturale		3.6%												0%	0%							100%	0%											0.2%				0%				
3221 - Cespuglieti e arbusteti	1.7%													1.5%	1.5%					73.7%					2.1%								15.9%				7.5%					
3231 - Macchia mediterranea	12.8%													11.7%	11.7%	11%							17.7%			17.1%											17.6%					
3232 - Gariga	59.6%										100%			54.6%	54.4%	45%							82.3%			100%	79.5%			66%				80%			81.7%	100%				
3241 - Aree a ricononizzazione naturale	0.2%													0.1%	0.1%											16.4%							1.5%				0.2%					
3242 - Aree a ricononizzazione artificiale	0.2%													0.2%	0.2%											19.5%							1.7%				0.2%					
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	19.2%													17.6%	17.5%	22%																	34%				99.8%	20%			85.4%	
Totale	99%	89%	0%	100%	42%	100%	100%	42%	100%	100%	100%	91%	0%	90%	100%	89%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%	19%	100%	100%	26%	100%									

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso agroforestale (RAS, 2008)		Uccelli																									
		A181			A193			A222	A224			A231		A243		A301		A302	A321		A338		A392			A464	
		1	2	Nid	2	3	Nid	1	1	2	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue						8.8	8.8				8.8															
	2112 - Prati artificiali						12.7	12.7				12.7															
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi						9.3		9.3			9.3								9.3							
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti						13.4			13.4		13.4		13.4						13.4				1			
	244 - Aree agroforestali						10.1			10.1		10.1								10.1							
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																		7.9								
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																		0.9								
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)																		6.3								
	3121 - Bosco di conifere			1			1											107.5									
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere																										
	321 - Aree a pascolo naturale						1.2		1.2					1.2	1.2					1.2							
	3221 - Cespuglieti e arbusteti						65.8			65.8							65.8			65.8							
	3231 - Macchia mediterranea		502.7	1			502.7			502.7		502.7	502.7		502.7	502.7	502.7			502.7	502.7			502.7	1		
	3232 - Gariga		2338.2	2			2338.2			2338.2		2338.2	2338.2		2338.2	2338.2	2338.2			2338.2	2338.2		3	2338.2	3		
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale						6.0		6.0						6.0					6.0							
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale						7.2		7.2						7.2					7.2							
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			3			752.7																3		1		
Totale complessivo	0.0	2841.0	7.0	0.0	0.0	1.0	3728.3	21.5	23.7	2930.3	0.0	2895.4	2841.0	14.6	1.2	2854.1	2906.8	2948.5	15.1	67.0	2887.0	2841.0	0.0	7.0	2841.0	5.0	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso agroforestale (RAS, 2008)		Uccelli																											
		A181			A193			A197	A222	A224			A231		A243		A301		A302	A321		A338		A392			A464		
		1	2	Nid	2	3	Nid	3	1	1	2	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid	
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue							0.2%	40.8%					0.3%															
	2112 - Prati artificiali							0.3%	59.2%					0.4%															
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi							0.3%		28.1%				0.3%									0.3%						
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti							0.4%			0.5%			0.5%		55.5%							0.5%			10.0%			
	244 - Aree agroforestali							0.3%			0.3%			0.3%									0.3%						
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																					52.6%							
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																					5.7%							
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)																					41.7%							
	3121 - Bosco di conifere			12.5%			50.0%															3.6%							
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere																												
	321 - Aree a pascolo naturale							0.0%		3.6%						5.0%	100.0%					1.8%							
	3221 - Cespuglieti e arbusteti							1.8%			2.2%									2.3%		98.2%							
	3231 - Macchia mediterranea		15.8%	12.5%				13.5%			17.2%			17.0%	17.7%				17.6%	17.3%	17.1%			17.4%	17.7%		15.8%	20.0%	
	3232 - Gariga		73.7%	25.0%				62.7%			79.8%			78.9%	82.3%				81.9%	80.4%	79.3%			81.0%	82.3%	30.0%	73.7%	60.0%	
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale							0.2%			18.1%								0.2%					0.2%					
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale							0.2%			21.5%								0.3%					0.2%					
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			37.5%				20.2%																		30.0%		20.0%	
Totale complessivo		0%	89%	88%	0%	0%	50%	0%	100%	100%	71%	100%	0%	98%	100%	60%	100%	0%	70%	89%	100%								

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

La seguente tabella riporta l'elenco delle località in cui sono state segnalate le specie vegetali di interesse comunitario sottoposte ad indagini dirette nell'ambito del progetto "Monitoraggio degli habitat e delle specie delle Direttive Habitat e Uccelli nel SIC/ZPS ITB010008 Arcipelago di La Maddalena. PAAR 2009-2013 e POR FESR 2007 2007-2013 - Asse IV "Ambiente, attrattività culturale e turismo" – Linea di Attività 4.1.2.b".

Specie vegetale di interesse comunitario		
Nome scientifico	Cod.	Isola/località di rilievo
Limonium strictissimum	1643	Caprera
Silene velutina	1465	Abbatoggia
		Abbatoggia_campeggio
		Bassa Trinita
		Cala Baccà
		Isola Bacca'
		Isola Budelli
		Isola Colombo
		Isola Porro
		Isola Stramanari Grande 1
		Isola Stramanari Grande 2
		Isola Stramanari Piccolo
		Spiaggia del Morto
		Spiaggia Legname

I valori riportati nella seguente tabella rappresentano il numero assoluto e percentuale di stazioni di presenza delle specie vegetali sopra descritte.

Uso del suolo (RAS, 2008)		1643 - Limonium strictissimum		1465 - Silene velutina	
		N. stazioni	% stazioni	N. stazioni	% stazioni
2 - Territori agricoli	2112 - Prati artificiali			1	8.3%
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3232 - Gariga	1	100.0%	3	25.0%
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			2	16.7%
Totale complessivo		1	100.0%	6	50.0%

Sulla base dei dati areali e percentuali sopra riportati, si evidenzia una sovrapposizione pressoché assente (inferiore a 1 ettaro) tra usi agricoli con gli habitat di interesse comunitario. L'interferenza relativamente più significativa (0,49 Ha) si rileva tra l'uso a prato artificiale (cod. 2112) e habitat H09-1240 (Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. Endemici). Non si esclude tuttavia che tale sovrapposizione sia conseguente al confronto tra differenti analisi cartografico-tematiche e relative scale di indagine fotointerpretativa.

Per contro, si evidenzia una corrispondenza decisamente maggiore e più attendibile tra habitat di interesse comunitario e "Territori boscati ed altri ambienti seminaturali" così come definiti nella cartografia dell'uso del suolo, con particolare riferimento alle associazioni di habitat HA069 (cod. 5430, 6220*) e HAP058 (cod. 5210 dominante e 6220* subordinato), individuate dalle categorie UdS 333 (Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%) e 3232 (gariga) e 3231 (macchia mediterranea). Queste categorie d'uso del suolo comprendono anche

altri habitat forestali, tra cui l'habitat H54-9320 (Foreste di *Olea* e *Ceratonia*)

Per ciò che riguarda gli ambienti forestali, si ha una superficie relativamente estesa dell'associazione di habitat HAP117 (9320 dominante e 6220* subordinato), corrispondente per lo più con la categoria UdS 3231 (macchia mediterranea).

I territori terrestri dell'Arcipelago di La Maddalena sono interessati da sporadiche e limitate attività agricole e zootecniche, mentre sono maggiori le pratiche forestali. Il limite di tali usi del suolo è determinata da limitazioni legate alla tipologia di territorio il quale presenta una elevata rocciosità e pietrosità e la scarsa profondità e fertilità dei suoli. Non si esclude che in passato fossero maggiori le pratiche agricole unitamente a limitate forme di pascolo caprino e bovino che andavano ad interessare in particolare le aree a macchia mediterranea.

Estese aree sono occupate da rimboschimenti di conifere i quali rappresentano un ostacolo allo sviluppo di fitocenosi che spesso rappresentano una componente di habitat come, per esempio, per il 9340; infatti, tale habitat presenta una limitata estensione e la sua contrazione probabilmente è stata determinata dagli incendi in seguito ai quali vi è stato l'impianto di rimboschimenti di conifere determinando un ostacolo al naturale sviluppo di formazioni boschive. Proprio gli incendi rappresentano il fattore che maggiormente incide su habitat arbustivi e boschivi (5210, 5430, 9320 e 9340) e che minacciano la conservazione di habitat prioritari di particolare interesse per il SIC/ZPS come il 2250* e il 6220*. La conservazione degli habitat forestali, in particolare di quello prioritario 2250*, possono essere minacciati anche dalla pratica dei tagli che generalmente determinano una minore rappresentatività dell'habitat quando non avviene una totale distruzione dello strato arboreo/arbustivo di formazioni forestali.

Per quanto riguarda la componente faunistica la categoria d'uso del suolo "Tessuto discontinuo (extraurbano)" risulta ad alta idoneità per le specie *Falco naumanni*, *Coracias garrulus* (per le quali non sono tuttavia noti casi di nidificazione nel sito), è stato inoltre rilevato in tale tipologia d'uso del suolo un sito di nidificazione della specie *Calonectris diomedea*; il "Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale" risulta ad alta idoneità per le specie *Falco naumanni*, *Coracias garrulus*, le "Aree portuali" risultano ad alta idoneità per le specie *Larus melanocephalus*, *Sterna sandvicensis*; i "Seminativi in aree non irrigue" risultano ad alta idoneità per le specie *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*; i "Prati artificiali" risultano ad alta idoneità per le specie *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, i "Sistemi colturali e particellari complessi" risultano ad alta idoneità per le specie *Coracias garrulus*, *Lanius collurio*; le "Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti" risultano ad alta idoneità per le specie *Milvus migrans*, *Falco vespertinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Calandrella brachydactyla*, *Lanius collurio*; è stato inoltre rilevato in tale tipologia d'uso del suolo un sito di nidificazione della specie *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*; le "Aree agroforestali" risultano ad alta idoneità per le specie *Milvus migrans*, *Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Lanius collurio*; i "Boschi di latifoglie" risultano ad alta idoneità per le specie *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Ficedula albicollis*; i "Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste" risultano ad alta idoneità per le specie *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Ficedula albicollis*; le "Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)" risultano ad alta idoneità per le specie *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Ficedula albicollis*; i "Boschi di conifere" risultano ad alta idoneità per le specie *Pernis apivorus*, è stato inoltre rilevato in tale tipologia d'uso del suolo un sito di nidificazione della specie *Calonectris diomedea* e uno della specie *Sterna hirundo*; i "Boschi misti di latifoglie e conifere" risultano ad alta idoneità per le specie *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Pernis apivorus*; le "Aree a pascolo naturale" risultano ad alta idoneità per le specie *Papilio hospiton*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Ciconia ciconia*, *Calandrella brachydactyla*; i "Cespuglieti e arbusteti" risultano ad alta idoneità per le specie *Ciconia ciconia*, *Circus pygargus*, *Caprimulgus europaeus*, *Sylvia undata*; la "Macchia mediterranea" risulta ad alta idoneità per la specie *Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Myotis capaccinii*, *Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*; è stato inoltre rilevato in tale tipologia d'uso del suolo un sito di nidificazione delle specie *Calonectris diomedea* e uno per la specie *Puffinus yelkouan*; la "Gariga" risulta ad alta idoneità per le specie *Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*; sono stati inoltre rilevati in tale tipologia d'uso del suolo 3 siti di nidificazione delle specie *Calonectris diomedea*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* e *Puffinus yelkouan*; le "Spiagge di ampiezza > 25 m" risultano ad alta idoneità per le specie *Sterna sandvicensis*, *Calandrella brachydactyla*; le "Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza > 25m" risultano ad alta idoneità per le specie *Sterna sandvicensis*, *Calandrella brachydactyla*; le "Pareti rocciose e falesie" risultano ad alta idoneità per le specie *Falco eleonora* e *Falco peregrinus*; sono stati inoltre rilevati in tale tipologia d'uso del suolo 3 siti di nidificazione delle specie *Calonectris diomedea* e *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*; le "Aree a ricononizzazione naturale" risultano ad alta idoneità per le specie *Myotis capaccinii*, *Sylvia sarda*, *Lanius collurio*; le "Aree a

ricolonizzazione artificiale" risultano ad alta idoneità per le specie *Myotis capaccinii*, *Sylvia sarda*, *Lanius collurio*; Aree con vegetazione rada > 5% e < 40% risultano ad alta idoneità per le specie *Rhinolophus ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersii*; sono stati inoltre rilevati in tale tipologia d'uso del suolo 3 siti di nidificazione della specie *Calonectris diomedea* e *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* e un sito di nidificazione di *Puffinus yelkouan*; i "Fiumi, torrenti e fossi" risultano ad alta idoneità per le specie *Emys orbicularis*, *Myotis capaccinii*, *Ardea purpurea*, *Ciconia ciconia*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Alcedo atthis*; i "Bacini naturali" risultano ad alta idoneità per le specie *Discoglossus sardus*, *Emys orbicularis*, *Myotis capaccinii*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia ciconia*, *Aythya nyroca*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Alcedo atthis*; le "Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale" risultano ad alta idoneità per le specie *Emys orbicularis*, *Myotis capaccinii*, *Egretta garzetta*, *Ardea purpurea*, *Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Larus melanocephalus*, *Larus genei*, *Sterna sandvicensis*, *Sterna hirundo*, *Sterna albifrons*, *Chlidonias niger*.

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

- La scarsa presenza di attività zootecniche all'interno dell'area SIC/ZPS/ZpS non rende significativa la trattazione del tema; la problematica del sovrappascolamento risulta osservabile localmente; i sporadici capi allevati tuttora presenti in forma residuale nell'area SIC/ZPS/ZpS, non definiscono aspetti di elevata criticità in tal senso.
- L'assenza di attività agricole intensive all'interno dell'area SIC/ZPS/ZpS non rende significativa la trattazione del tema e allo stato attuale, sotto il profilo agro-forestale interno dell'area SIC/ZPS/ZpS, non sono rilevabili o previste trasformazioni fondiari e lavorazioni del suolo. Si rilevano attività a carattere part-time, e piccole produzioni agricole meritevoli di valorizzazione.
- Non sono presenti attività di gestione attiva della vegetazione infestante; di gestione delle siepi e dei muretti a secco e di gestione delle aree a vegetazione aperta, delle radure e chiarie.
- L'assenza di formazioni forestali climaciche e la scarsa vocazione in senso produttivo delle macchie pre-forestali all'interno del SIC/ZPS/ZpS non consente l'adozione di una gestione forestale attiva e non ammette tagli selvicolturali a carattere produttivo. Sono assenti e non si prevedono per il futuro impianti artificiali di riforestazione.
- Non si rilevano problematiche legate ad incendi ricorrenti, pur essendo tale aspetto potenzialmente configurabile come fattore di rischio per il mantenimento di un favorevole stato di conservazione di habitat e specie.
- Assenza di una pianificazione forestale particolareggiata, finalizzata ad accrescere il valore ecosistemico delle risorse forestali presenti nel SIC/ZPS, al recupero della funzionalità e dell'efficienza ecologica delle pinete artificiali (anche di pregio storico-culturale) e a favorire lo sviluppo del sottobosco autoctono in modo da incrementare la funzione naturalistica e protettiva dei soprassuoli. Tale pianificazione, se attuata, richiederebbe un ulteriore programma di monitoraggio tecnico scientifico che si inserisca come momento di conoscenza e di verifica degli interventi e delle azioni di gestione forestale.

- L'assenza o sporadicità di aree ad uso agricolo, forestale e zootecnico interne al SIC/ZPS, comporta (in relazione a queste specifiche tipologie d'uso dei suoli), l'assenza di aspetti di forte criticità attuali o potenziali, a carico delle valenze di interesse ambientale e comunitario del sito. Tuttavia, l'assenza di specifica pianificazione e regolamentazione delle attività agro-zootecniche presenti può portare a situazioni di disturbo per le componenti naturalistiche e di riduzione della sostenibilità ecologica del comparto.
- Il mantenimento di un limitatissimo contingente di capi (caprini, ovini o bovini) all'interno dell'area può contribuire a garantire la conservazione degli habitat seminaturali sub-steppici presenti.

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	
La Maddalena	Fitopatie		5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	B		Degrado dell' habitat	CAfh01
La Maddalena	Fitopatie		2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	B		Degrado dell' habitat	CAfh01
La Maddalena	Fitopatie		9340 – Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	D		Degrado dell' habitat	CAfh01
La Maddalena	Fitopatie		2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	C		Degrado dell' habitat	CAfh01
La Maddalena	Fitopatie		9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	B		Degrado dell' habitat	CAfh01
La Maddalena	Gestione forestale non adeguata alle esigenze di tutela delle formazioni forestali e pre-forestali		5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	B		Degrado dell' habitat	CAfh02
La Maddalena	Gestione forestale non adeguata alle esigenze di tutela delle formazioni forestali e pre-forestali		2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	C		Degrado dell' habitat	CAfh02
La Maddalena	Gestione forestale non adeguata alle esigenze di tutela delle formazioni forestali e pre-		9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	B		Degrado dell' habitat	CAfh02

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	forestali						
La Maddalena		Tagli forestali	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	B	Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat		CAFh03
La Maddalena		Incendi	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena		Incendi	2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	C		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena		Incendi	9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena	Incendi	Incendi	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena		Incendi	6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena	Incendi	Incendi	9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena	Incendi	Incendi	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	D		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04
La Maddalena	Incendi	Incendi	5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CAFh04

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
La Maddalena		Rimboscimenti a conifere	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	D		Limite al possibile sviluppo dell'habitat	CAFs05

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
La Maddalena		Incendi	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	A302 - <i>Sylvia undata</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	1217 - <i>Testudo hermanni</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	1218 - <i>Testudo marginata</i>	C		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Incendi	5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CAFs01
La Maddalena		Modifica uso del suolo	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CAFs02
La Maddalena		Modifica uso del suolo	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CAFs02
La Maddalena	Rimozione di siepi e boscaglie		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CAFs03
La Maddalena	Rimozione di siepi e boscaglie		1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	D	Diminuzione della specie nel sito		CAFs03

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

habitat	<p>CAH01 – Fenomeni di degrado degli habitat prioritari 2250* e 2270* e degli habitat non prioritari 9540, 5210 e 9340 dovuti all'insorgenza di fitopatie per le entità vegetali caratteristiche di tali habitat.</p> <p>CAH02 – Degrado degli habitat forestali e pre-forestali in seguito a gestione non adeguata.</p> <p>CAH03 - Frammentazione dell'habitat e sua distruzione in seguito a tagli in ambito forestale; l'impatto potrebbe interessare l'habitat prioritario 2250*.</p> <p>CAH04 - Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat in seguito al manifestarsi di incendi a danno dei seguenti habitat: 9540, 5210, 5430, 9320 e 9340; tali habitat risultano minacciati dallo stesso fattore di pressione. Gli incendi rappresentano una minaccia per la conservazione di habitat prioritari come il 2270*, 2250* e 6220*.</p> <p>CAH05 - Limite all'estensione e al possibile sviluppo dell'habitat 9340 in seguito alla presenza di rimboschimenti di conifere.</p>
specie	<p>CAFs01 - Diminuzione delle specie <i>Sylvia sarda</i>, <i>Sylvia undata</i>, <i>Testudo hermanni</i>, <i>Alectoris barbara</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Testudo marginata</i>, <i>Euleptes europaea</i>, <i>Archaeolacerta bedriagae</i> nel sito a causa dei potenziali incendi.</p> <p>CAFs02 - Diminuzione delle specie <i>Alectoris barbara</i> e <i>Euleptes europaea</i> nel sito a causa delle modifiche d'uso del suolo.</p> <p>CAFs03 - Diminuzione delle specie <i>Discoglossus sardus</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> nel sito a causa della rimozione di siepi e boscaglie.</p>

6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito

Allo stato attuale non sono disponibili dati relativamente ai regimi di proprietà all'interno del sito.

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

Comuni	Settore di attività economica	Numero unità locali (2010)	Incidenza perc. unità locali (2010)	Numero addetti alle unità locali (2010)	Incidenza perc. addetti alle unità locali (2010)	Numero aziende all'interno del SIC/ZPS/ZPS
La Maddalena	Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività	52	6,1%	166	7,2%	ND
	Costruzioni	99	11,7%	271	11,8%	ND
	Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, attività di alloggio e ristorazione	424	49,9%	1271	55,3%	ND
	Servizi di informazione e comunicazione	12	1,4%	33	1,4%	ND
	Attività finanziarie e asSIC/ZpSurative	12	1,4%	31	1,3%	ND
	Attività immobiliari	30	3,5%	56	2,4%	ND
	Attività professionali, scientifiche e tecniche, attività amministrative e di servizi di supporto	130	15,3%	247	10,7%	ND
	Istruzione, sanità e assistenza sociale	38	4,5%	122	5,3%	ND
	Altre attività di servizi	52	6,1%	102	4,4%	ND
totale		1.416	100%	3.828	100%	

Fonte: Numero di addetti e unità locali nelle imprese per settore di attività economica e per SLL (ISTAT, 2010)

Nel 2010 il Comune di La Maddalena si caratterizza per una elevata incidenza di unità locali e di addetti nel settore di attività economica "Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, attività di alloggio e ristorazione"; appare superiore rispetto al dato medio regionale anche l'incidenza di addetti nel settore di attività economica delle attività immobiliari e nel settore delle altre attività di servizi. Viceversa, risulta molto inferiore rispetto alla media regionale l'incidenza di addetti nel settore delle attività manifatturiere ed estrattive, altre attività.

6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Comune	Settore economico	Numero aziende	Manodopera (n° di persone)			Numero aziende all'interno del SIC/ZPS/ZPS
			Capi azienda	Manodopera familiare	Altra manodopera	
La Maddalena	Agricoltura	3	3	6	0	3
	<i>di cui aziende con allevamenti</i>	3	dato non disponibile			3
	Pesca	12 imprese	22 addetti alle imprese			0

Fonti:

- 6° Censimento generale dell'Agricoltura (ISTAT, 2010) per i dati relativi all'Agricoltura;
- 9° Censimento generale dell'industria e dei servizi (ISTAT, 2011) per i dati relativi alla Pesca.

I dati del 6° Censimento dell'Agricoltura mostrano che sono solo 3 le aziende agricole attive nel Comune di La Maddalena nel 2010, nessun altro Comune sardo mostra un dato inferiore; dieci anni prima le aziende agricole attive a La Maddalena erano 11, da cui risulta una riduzione pari al 73%, mentre a livello regionale e provinciale il dato è rispettivamente pari al -44% e -36%. Analogamente, nello stesso periodo il dato relativo al numero di giornate di lavoro presso le aziende agricole evidenzia un calo pari al 71% circa a livello comunale, al -5% a livello provinciale e al -9% a livello regionale.

Nel decennio compreso tra il 2002 e il 2012 a La Maddalena il settore della pesca fa registrare un incremento del numero di imprese (da 6 a 12) e di addetti (da 13 a 22).

6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente

Comune	Popolazione residente al 31 dicembre 2012	Densità demografica al 31 dicembre 2012 (ab /Kmq)	Var. perc. pop. res. tra il 2002 e il 2012
La Maddalena	10.884	209	-5,1%

Fonte: Bilancio Demografico e popolazione residente al 31 dicembre (ISTAT, serie storica disponibile dal 1991 al 2012) / Superficie dei comuni, province e regioni al 9 ottobre 2011 (ISTAT)

Nel corso dell'ultimo decennio a La Maddalena l'andamento demografico mostra una variazione sensibilmente negativa, infatti nell'arco del periodo la popolazione residente passa da 11.464 a 10.884 unità. Il valore comunale della densità demografica appare superiore al dato medio provinciale e regionale, pari rispettivamente a 45 e a 68 ab/kmq.

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

Sistema Locale di Lavoro	Comuni appartenenti al Sistema Locale di Lavoro	anno	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di disoccupazione
LA MADDALENA	La Maddalena, Palau	2011	57,5%	49,8%	13,4%

Fonte: stime occupati e disoccupati per Sistema Locale di Lavoro (ISTAT, 2011)

Nel 2011, tra i 45 SLL sardi, solo il SLL di Olbia mostra valori del tasso di attività e del tasso di occupazione superiori rispetto al SLL di La Maddalena; nello stesso anno il tasso di disoccupazione risulta in diminuzione di circa due punti percentuali rispetto all'anno precedente, attestandosi su valori in linea con il dato medio regionale.

6.6 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere

Comune	anno	Posti letto		Circoscrizione turistica	anno	Presenze turistiche	
		Esercizi alberghieri	Esercizi complementari			Esercizi alberghieri	Esercizi complementari
La Maddalena	2006	1.369	2.531	La Maddalena - Palau	2006	447.586	501.066
	2007	1.301	1.574		2007	403.754	387.125
	2008	1.580	2.836		2008	394.241	424.788
	2009	1.569	1.687		2009	434.602	365.486
	2010	1.510	1.625		2010	376.636	363.930
	2011	1.692	1.794		2011	353.040	308.925

Fonte: capacità e movimento degli esercizi ricettivi dal 2006 al 2011 (ISTAT)

Rispetto agli anni precedenti, nel corso del 2011 nella circoscrizione turistica di La Maddalena-Palau si è registrata una flessione delle presenze turistiche, che ha riguardato sia gli esercizi alberghieri sia gli esercizi complementari; nello stesso anno per entrambe le tipologie di esercizi, a La Maddalena si registra un incremento dell'offerta ricettiva in termini di numero di posti letto, più accentuata per gli esercizi alberghieri.

6.7 Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)

Comune	anno	Reddito complessivo medio delle
---------------	-------------	--

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

		persone fiSIC/ZpShe
La Maddalena	2002	€ 14.681
	2003	€ 15.119
	2004	€ 15.911
	2006	€ 17.179

Fonte: Redditi delle persone fiSIC/ZpShe (Agenzia delle Entrate); dato disponibile in serie storica dal 2002 al 2006 (dato non disponibile per il 2005)

A La Maddalena dal 2002 al 2006 il reddito complessivo medio delle persone fiSIC/ZpShe appare superiore rispetto al dato medio provinciale e regionale; in particolare, nel corso del 2006 il valore dell'indicatore mostra valore mediamente pari a € 15.779 a livello provinciale e a € 15.843 a livello regionale. Nel quadriennio compreso tra il 2002 e il 2006 l'indicatore mostra un tasso di incremento pari al 17%, in linea con il dato medio regionale e lievemente inferiore al dato medio provinciale.

6.8 Tradizioni culturali locali

Le festività e le manifestazioni culturali che vengono svolte all'interno del sito sono le seguenti: i festeggiamenti in onore di Maria Maddalena, con fuochi artificiali; la fogarina di S. Giovanni; la grigliata del 1° maggio in zona Carlotta; le manifestazioni concertistiche a Spargi. Per tutte le festività e manifestazioni viene chiesta ogni anno un'autorizzazione al Parco.

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	
La Maddalena	Aree utilizzate come parcheggio		3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	B		Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat	CSEh01
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	2110 - Dune mobili embrionali	C	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	C	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
La Maddalena	Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)		2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	A		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	CSEh02
La Maddalena	Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)		2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> sp p.	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	CSEh02
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	2240 – Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	B	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	1310 – Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> e altre delle zone fangose e sabbiose	B	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritim</i>)	B	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	B	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02
La Maddalena		Veicoli motorizzati (quod, fuoristrada)	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	B	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		CSEh02
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	C		Frammentazione e dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione		1210 - Vegetazione annua delle linee	A		Frammentazione e dell'habitat, perdita di	CSEh03

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	ne turistica		di deposito marine			struttura dell'habitat	
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> sp. p. endemici	A		Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		2110 - Dune mobili embrionali	C		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	C		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	A		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> sp. p.	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		5320 - Formazioni basse di euforie vicino alle scogliere	A		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		1310 - Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03
La Maddalena	Calpestio per frequentazione turistica		1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	B		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh03

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
La Maddalena	Passeggiate e veicoli non motorizzati		2110 - Dune mobili embrionali	C		Frammentazione e dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	CSEh04
La Maddalena	Ancoraggio di imbarcazioni da diporto		1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)	A	Frammentazione dell'habitat		CSEh05
La Maddalena	Sport nautici		1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	B		Frammentazione e dell'habitat	CSEh06
La Maddalena		Rilascio di reflui da parte di imbarcazioni ormeggiate	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)	A		Perdita di rappresentatività dell'habitat	CSEh07
La Maddalena		Rilascio di reflui da parte di imbarcazioni ormeggiate	1160 - Grandi cale e baie poco profonde	A		Perdita di rappresentatività dell'habitat	CSEh07
La Maddalena	Taglio e prelievo indiscriminato		1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	B		Perdita di rappresentatività dell'habitat	CSEh08

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
La Maddalena	Disturbo antropico (attracco di imbarcazioni e sbarco di turisti)		A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		Allontanamento della specie dal sito	CSEs01
La Maddalena	Disturbo antropico (attracco di imbarcazioni e sbarco di turisti)		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	B		Allontanamento della specie dal sito	CSEs01
La Maddalena	Frequenzazione turistica		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B		Allontanamento della specie dal sito	CSEs02
La Maddalena	Presenza di imbarcazioni a motore		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B		Allontanamento della specie dal sito	CSEs03
La	Prelievo di		1217 -	B		Diminuzione	CSEs04

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Maddalena	uova e individui a scopi commerciali e collezionistici		<i>Testudo hermanni</i>			della specie nel sito	
La Maddalena	Prelievo di uova e individui a scopi commerciali e collezionistici		1218 - <i>Testudo marginata</i>	C		Diminuzione della specie nel sito	CSEs04
La Maddalena	Uso di attrezzature da pesca		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CSEs05
La Maddalena	Uso di attrezzature da pesca		A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CSEs05
La Maddalena	Uso di attrezzature da pesca		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CSEs05
La Maddalena	Uso di attrezzature da pesca		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CSEs05
La Maddalena	Uso di attrezzature da pesca		1224 - <i>Caretta caretta</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CSEs05
La Maddalena	Attività di arrampicata		1465 - <i>Silene velutina</i>	A	Frammentazione dei popolamenti		CSEs06
La Maddalena	Pressione turistica generale		1465 - <i>Silene velutina</i>	A		Frammentazione dei popolamenti	CSEs07
La Maddalena	Pressione turistica generale		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	A		Frammentazione dei popolamenti	CSEs07
La Maddalena	Alpinismo, scalate, speleologia		A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A		Limitato successo riproduttivo	CSEs08
La Maddalena	Alpinismo, scalate, speleologia		1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	D	Limitato successo riproduttivo		CSEs08
La Maddalena	Passeggiate, equitazione, veicoli non a motore		1055 - <i>Papilio hospiton</i>	D		Perturbazione generale specie	CSEs09

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

habitat	<p>CSEh01 - Frammentazione e distruzione dell'habitat 3130 in seguito all'utilizzo di radure con presenza dell'habitat come parcheggio.</p> <p>CSEh02 - Frammentazione dell'habitat prioritario 2250* e di quello non prioritario 2230, perdita della loro struttura e, talvolta, soggetti a distruzione in seguito all'utilizzo di veicoli motorizzati come quod e fuoristrada; il fattore d'impatto potrebbe interessare anche gli habitat 2110, 2120, 2210, 2240, 1310, 1410 e 1420.</p> <p>CSEh03 - Frammentazione dell'habitat prioritario 2250* e 6220*, e di quelli non prioritari 1210, 1240, 1410, 1420, 1310, 2110, 2120, 2210, 2230 e 5320 e perdita della loro struttura in seguito a calpestio per frequentazione turistica.</p> <p>CSEh04 - Frammentazione dell'habitat 2110 e perdita della sua struttura in seguito al passaggio di veicoli non motorizzati.</p> <p>CSEh05 - Frammentazione dell'habitat prioritario 1120* in seguito all'ancoraggio di imbarcazioni da diporto.</p> <p>CSEh06 - Frammentazione dell'habitat 1420 in seguito alla pratica di sport nautici.</p> <p>CSEh07 - Perdita di rappresentatività dell'habitat in seguito al rilascio di reflui da parte di imbarcazioni ormeggiate; il fattore di impatto potrebbe interessare l'habitat prioritario 1120* e quello non prioritario 1160.</p> <p>CSEh08 - Perdita di rappresentatività dell'habitat 1410 in seguito ad asportazione indiscriminata di steli per realizzazione di nasse artigianali.</p>
specie	<p>CSEs01 - Allontanamento delle specie <i>Larus audouinii</i> e <i>Sterna hirundo</i> dal sito a causa del disturbo antropico (attracco di imbarcazioni e sbarco di turisti).</p> <p>CSEs02 -Allontanamento della specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> dal sito a causa della frequentazione turistica.</p> <p>CSEs03 - Allontanamento della specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> dal sito a causa della presenza di imbarcazioni a motore.</p> <p>CSEs04 - Diminuzione delle specie <i>Testudo hermanni</i> e <i>Testudo marginata</i> a causa del prelievo di uova e individui a scopi commerciali e collezionistici.</p> <p>CSEs05 - Diminuzione delle specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>, <i>Larus audouinii</i>, <i>Puffinus yelkouan</i>, <i>Calonectris diomedea</i>, <i>Caretta caretta</i> nel sito a causa dell'uso di attrezzature da pesca.</p> <p>CSEs06 - Frammentazione dei popolamenti della specie <i>Silene velutina</i> a causa delle attività di arrampicata.</p> <p>CSEs07 - Frammentazione dei popolamenti delle specie <i>Silene velutina</i> e <i>Limonium strictissimum</i> a causa della pressione turistica generale.</p> <p>CSEs08 - Limitato successo riproduttivo delle specie <i>Falco peregrinus</i> e <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> a causa delle attività di arrampicata.</p> <p>CSEs09 - Perturbazione generale della specie <i>Papilio hospiton</i> a causa di passeggiate, equitazione, veicoli non a motore.</p>

7 CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA

7.1 Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale

Comunali interessati	Pianificazione sovraordinata a quella comunale	Pianificazione urbanistica comunale generale	Pianificazione attuativa	Strumenti di programmazione negoziata	Eventuali piani di settore
La Maddalena	PUP/PTC della Provincia di Cagliari	PDF	-	-	PCA
	PPR				

La pianificazione sovraordinata a quella comunale è rappresentata dai seguenti Piani: il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed il Piano Urbanistico Provinciale di Olbia Tempio (PUP/PTC).

Rispetto al PPR, il territorio di La Maddalena è inquadrato all'interno dell'Ambito di paesaggio costiero n. 17 "Gallura Costiera Nord - Orientale".

In riferimento al PUP/PTC, il Comune di La Maddalena ricade nella nuova provincia di Olbia Tempio, istituita con la legge regionale n. 9 del 12 luglio 2001. La nuova provincia ha avviato l'iter per la redazione del Piano Urbanistico Provinciale in adeguamento ai nuovi contenuti paesaggistici ed alle nuove competenze introdotte dall'art. 106 della normativa del PPR, che richiama la legge 12 giugno 2006, n. 9 "Conferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali".

Allo stato attuale, risulta ancora vigente, per il nuovo territorio provinciale, il Piano Urbanistico della Provincia di Sassari, redatto ai sensi della L.R. 45/89 e del d.lgs 267/00 e approvato con delibera del Consiglio provinciale n. 18 del 04.05.2006.

Il Piano Urbanistico Comunale di La Maddalena è stato approvato nella sua versione originale con deliberazione del Consiglio Comunale n.50 del 08/11/2003, mentre la variante vigente è stata adottata tramite Del. C.C. n. 69 del 10/08/2012 e pubblicata sul BURAS N. 9 del 21/02/2013.

Il PUC in adeguamento al PPR ed al PAI è stato adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 in data 15.01.2015.

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

PUC vigente (2004)		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche														Dune marittime e interne						Habitat d'acqua dolce						
Zona	Descrizione	H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)	H26 - 3130			
F/a	Zone turistiche - Strutture ricettive classificate (alberghiere)														0.05													
F/h	Zone turistiche - Zone di salvaguardia all'interno delle zone F							0.41																				
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private			0.23																								
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico																											
GIT	Zone di integrazione turistica															0.02												
H	Zona di salvaguardia	1.27	2.24	175.76	1.02	0.08	2.38	1.17	0.69	0.12	0.05	0.07	0.75	0.12	0.53	0.36	0.10	0.46	1.73	0.05	0.15	1.01	2.56	0.36	0.36	0.05	0.05	
Totale		1.27	2.24	175.99	1.02	0.08	2.38	1.17	1.10	0.12	0.05	0.07	0.75	0.12	0.58	0.38	0.10	0.46	1.73	0.05	0.15	1.01	2.56	0.36	0.36	0.05	0.05	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne							Habitat d'acqua dolce					
Zona	Descrizione	H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)	H26 - 3130		
F/a	Zone turistiche - Strutture ricettive classificate (alberghiere)														8.9%												
F/h	Zone turistiche - Zone di salvaguardia all'interno delle zone F							37.5%																			
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private			0.1%																							
GIT	Attrezzature per lo sviluppo turistico															5.4%											
H	Zone di integrazione turistica	100%	87.7%	64.3%	100%	100	100%	94.7%	62.5%	100%	99%	99.6%	58.9%	100%	91.4%	78.9%	100%	100%	100	100%	99.8%	99.9%	99.9%	100%	100%	100%	100%
S4	Zona di salvaguardia																										
Totale		100%	88%	64%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	99%	100%	59%	100%	100%	84%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Macchie e boscaglie di sclerofile (matorral)														Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste						
Zona	Descrizione	H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)	
B	Completamento residenziale								0.01															
C2	Espansione residenziale - Integrazione				0.09				0.89															
C3	Espansione residenziale - Elevata qualità residenziale				0.09				1.65												0.00			
C4	Espansione residenziale in ambiti di salvaguardia morfologica								0.12															
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento				0.26																			
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghi)	0.53		0.10	4.72				14.23			4.01												
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive			1.21	1.19				1.28			0.25												
F/h	Zone di salvaguardia nelle zone F	7.47		0.10	34.97		8.77		19.79			1.97								1.64			10.06	
F/r					0.09				1.25															
F/t	Zone turistico residenziali strutturate						2.67																4.07	
F/T*	Zone turistico-residenziali strutturate esistenti				0.04				0.40															
GITP	Zone integrazione turistica programmata - Località Padule				0.31				19.42												3.10			
GM	Zone del demanio militare				0.00																			
GP	Parco attrezzato per lo sport				2.03				1.44															
H	Zona di salvaguardia	59.51	19.95	3.29	770.11	4.53	0.34	8.56	17.66	397.36	12.28	1.23	19.80	25.30	0.62	0.92	1.93	1.37	0.25	9.02	8.90	65.93	19.14	
S4	Parcheggi pubblici								0.10															
Totale		67.52	19.95	4.70	813.91	4.53	11.79	8.56	17.66	457.95	12.28	1.23	26.04	25.30	0.62	0.92	1.93	1.37	0.25	10.65	11.99	65.93	33.27	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)													Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste							
Zona	Descrizione	H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)	
B	Completamento residenziale								0.0%															
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione				0.0%				0.2%															
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale				0.0%				0.4%												0.0%			
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica								0.0%															
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento				0.0%																			
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghi)	0.8%		2.2%	0.6%				3.1%				15.4%											
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive			25.8%	0.1%				0.3%				1.0%											

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)													Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste										
Zona	Descrizione	H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)				
F/h	Zone turistiche - Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	10.9%		2.1%	4.3%		74.4%		4.3%				7.6%										15.4%				26.8%
F/r					0.0%				0.3%																		
F/t	Zone turistico-residenziali strutturate						22.7%																				10.9%
F/T*	Zone turistico-residenziali strutturate esistenti				0.0%				0.1%																		
GITP	Zone integrazione turistica Programmata – Loc. Padule				0.0%				4.2%																		25.6%
GM	Zone del demanio militare				0.0%																						
GP	Parco attrezzato per lo sport				0.2%				0.3%																		
H	Zona di salvaguardia	86.8%	99.9%	70.0%	94.3%	100.0%	2.9%	100.0%	100.0%	86.4%	100.0%	100.0%	76.0%	100.0%	100.0%	99.1%	5.4%	100.0%	100.0%	84.6%	73.6%	97.1%				51.0%	
S4	Parcheggi pubblici								0.0%																		
Totale		98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	5%	100%	100%	100%	99%	97%	89%					

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Nome scientifico	Cod. Natura 2000	Località	Zona urbanistica	
<i>Limonium strictissimum</i>	1643	CAPRERA	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA COLOMBO	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	BASSA TRINITA	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ABBATOGGIA	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	SPIAGGIA DEL MORTO	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA BACCA'	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA BUDELLI	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA PORRO	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA STRAMANARI GRANDE 1	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA STRAMANARI GRANDE 2	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA STRAMANARI PICCOLO	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ISOLA BACCA'	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	ABBATOGGIA_CAMPEGGIO	H	Zona di salvaguardia
<i>Silene velutina</i>	1465	SPIAGGIA LEGNAME	H	Zona di salvaguardia

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Anfibi			Rettili									Invertebrati				
		1190			1217			1218			1220			6137			1055	
Zona	Descrizione	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	1	2	3	
B	Completamento residenziale	0.03					0.03			0.03	0.03		0.03				0.03	
BR	Completamento residenziale - Ristrutturazione urbanistica	0.02					0.02			0.02	0.02		0.02				0.02	
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione	3.89			0.59	0.09	3.21	0.59	0.09	3.21	3.89		3.89				3.21	
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale	8.91	0.02		0.02	0.09	8.83	0.02	0.09	8.83	8.91	0.01	8.93	0.00			8.83	
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica	1.02					1.02			1.02	1.02		1.02				1.02	
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento	0.46				0.27	0.20		0.27	0.20	0.46		0.46				0.20	
D	Zone produttive, artigianali e commerciali	1.36			1.20		0.16	1.20		0.16	1.36		1.36				0.16	
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghiere)	62.08	1.20		1.22	7.31	54.74	1.22	7.31	54.74	63.25	0.02	63.27				54.74	1.18
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive	10.83	0.02		0.02	1.30	9.53	0.02	1.30	9.53	10.85	0.00	10.85				9.53	0.02
F/h	Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	208.08	3.01		19.79	17.54	170.19	19.79	17.54	170.19	207.30	0.22	209.90	1.54	9.50		170.19	0.00
F/r		7.13	0.00		0.00		7.13	0.00		7.13	7.13	0.00	7.13				7.13	
F/t	Zone turistico residenziali strutturate	11.31			2.37		8.95	2.37		8.95	11.31		11.31				8.95	
F/T*	Zone turistico residenziali strutturate esistenti	0.61				0.24	0.36		0.24	0.36	0.61		0.61				0.36	
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private	2.28			0.29		1.92	0.29		1.92	2.21		2.57				1.92	
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico	0.01					0.01			0.01	0.01		0.01				0.01	
GIT	Zone di integrazione turistica	13.47	0.05		7.10		6.42	7.10		6.42	13.47	0.05	13.52				6.42	
GITP	Zone di integrazione turistica Programmata - Località Padule	23.75	6.88		13.38	0.37	16.87	13.38	0.37	16.87	30.58	0.05	23.79	6.83			16.87	
GM	Zone del demanio militare	18.51					18.51			18.51	18.51		18.51				18.51	
GP	Parco attrezzato per lo sport	7.77					4.42			4.42	4.42		7.77				4.42	
GS	Parco Urbano	0.47			0.27		0.20	0.27		0.20	0.47		0.47				0.20	
H	Zona di salvaguardia	3370.08	22.21	1.73	531.02	696.39	2425.59	531.02	696.39	2425.59	3643.58	5.18	3650.32	6.59	76.54		2425.59	
S3	Verde pubblico di quartiere	13.80	0.01		2.39		11.41	2.39		11.41	13.80	0.01	13.81				11.41	
S4	Parcheggi pubblici	4.33	0.00		0.00	0.21	0.91	0.00	0.21	0.91	1.12	0.00	4.33				0.91	
Totale		3770.20	33.39	1.73	579.65	723.81	2750.63	579.65	723.81	2750.63	4044.32	5.54	4053.89	14.96	86.04		2750.63	1.20

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Anfibi			Rettili									Invertebrati				
		1190			1217			1218			1220			6137			1055	
Zona	Descrizione	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	1	2	3	
B	Completamento residenziale	0.0%					0.0%			0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
BR	Completamento residenziale - Ristrutturazione urbanistica	0.0%					0.0%			0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione	0.1%			0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%		0.1%				0.1%	
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale	0.2%	0.0%		0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.0%			0.3%	
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica	0.0%					0.0%			0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
D	Zone produttive, artigianali e commerciali	0.0%			0.2%		0.0%	0.2%		0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghiere)	1.6%	3.6%		0.2%	0.9%	1.9%	0.2%	0.9%	1.9%	1.5%	0.3%	1.5%				1.9%	98.2%
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive	0.3%	0.1%		0.0%	0.2%	0.3%	0.0%	0.2%	0.3%	0.3%	0.1%	0.3%				0.3%	1.5%
F/h	Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	5.3%	9.0%		2.9%	2.3%	6.0%	2.9%	2.3%	6.0%	4.8%	3.9%	4.9%	10.2%	10.6%	6.0%	0.3%	
F/r		0.2%	0.0%		0.0%		0.3%	0.0%		0.3%	0.2%	0.0%	0.2%				0.3%	
F/t	Zone turistico residenziali strutturate	0.3%			0.3%		0.3%	0.3%		0.3%	0.3%		0.3%				0.3%	
F/T*	Zone turistico residenziali strutturate esistenti	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico- private	0.1%			0.0%		0.1%	0.0%		0.1%	0.1%		0.1%				0.1%	
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico	0.0%					0.0%			0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
GIT	Zone di integrazione turistica	0.3%	0.1%		1.0%		0.2%	1.0%		0.2%	0.3%	0.8%	0.3%				0.2%	
GITP	Zone di integrazione turistica Programmata - Località Padule	0.6%	20.5%		2.0%	0.0%	0.6%	2.0%	0.0%	0.6%	0.7%	0.9%	0.6%	45.2%			0.6%	
GM	Zone del demanio militare	0.5%					0.7%			0.7%	0.4%		0.4%				0.7%	
GP	Parco attrezzato per lo sport	0.2%					0.2%			0.2%	0.1%		0.2%				0.2%	
GS	Parco Urbano	0.0%			0.0%		0.0%	0.0%		0.0%	0.0%		0.0%				0.0%	
H	Zona di salvaguardia	85.9%	66.2%	100.0%	78.4%	89.7%	85.4%	78.4%	89.7%	85.4%	85.0%	93.1%	85.0%	43.6%	85.7%	85.4%		
S3	Verde pubblico di quartiere	0.4%	0.0%		0.4%		0.4%	0.4%		0.4%	0.3%	0.2%	0.3%				0.4%	
S4	Parcheggi pubblici	0.1%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%				0.0%	
Totale		96%	100%	100%	86%	93%	97%	86%	93%	97%	94%	100%	94%	99%	96%	97%	100%	

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		Mammiferi											
		1303			1304			1310			1316		
Zona	Descrizione	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
B	Completamento residenziale	0.03			0.03								0.03
BR	Completamento residenziale -. Ristrutturazione urbanistica	0.02			0.02								0.02
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione	3.92		0.59	3.92		0.59			0.09		0.69	3.21
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale	8.83		0.00	8.83		0.00			0.09		0.09	8.84
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica	1.02			1.02								1.02
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento	2.35			2.35					0.27		0.27	0.20
D	Zone produttive, artigianali e commerciali	0.16			0.16			1.20					0.16
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghiere)	55.96		0.00	54.79		0.00			8.49		7.32	55.94
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive	9.87			9.85					1.31		1.30	9.55
F/h	Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	192.44	7.88	4.05	189.48	8.64	4.05	1.93	2.76	10.23	6.82	16.47	170.99
F/r		7.13			7.13								7.13
F/t	Zone turistico residenziali strutturate	8.95			8.95			2.37					8.95
F/T*	Zone turistico residenziali strutturate esistenti	2.02			2.02					0.24		0.24	0.36
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private	3.04			3.04				0.29		0.29		1.92
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico	0.01			0.01								0.01
GIT	Zone di integrazione turistica	8.09			8.09			7.05					6.47
GITP	Zone di integrazione turistica Programmata - Località Padule	16.87		13.34	16.87		13.34			0.37		13.71	16.91
GM	Zone del demanio militare	22.98			22.98								18.51
GP	Parco attrezzato per lo sport	4.42			4.42								4.42
GS	Parco Urbano	0.20			0.20			0.27					0.20
H	Zona di salvaguardia	2649.93	28.80	44.49	2488.24	130.17	44.49	30.73	322.44	680.18	354.94	784.99	2445.31
S3	Verde pubblico di quartiere	13.79			11.84	1.95					1.95		11.42
S4	Parcheggi pubblici	0.91			0.91					0.21		0.21	0.91
Totale		3012.93	36.68	62.47	2845.14	140.76	62.47	43.54	325.49	701.49	364.00	825.28	2772.49

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Mammiferi													
PUC vigente (2004)		1303			1304			1310			1316		
Zona	Descrizione	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
B	Completamento residenziale	0.0%			0.0%								0.0%
BR	Completamento residenziale -. Ristrutturazione urbanistica	0.0%			0.0%								0.0%
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione	0.1%		0.9%	0.1%		0.9%			0.0%		0.1%	0.1%
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale	0.3%		0.0%	0.3%		0.0%			0.0%		0.0%	0.3%
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica	0.0%			0.0%								0.0%
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento	0.1%			0.1%					0.0%		0.0%	0.0%
D	Zone produttive, artigianali e commerciali	0.0%			0.0%			2.7%					0.0%
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghiere)	1.8%		0.0%	1.9%		0.0%			1.1%		0.8%	2.0%
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive	0.3%			0.3%					0.2%		0.1%	0.3%
F/h	Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	6.2%	21.5%	6.5%	6.4%	6.0%	6.5%	4.4%	0.7%	1.4%	1.5%	1.9%	6.0%
F/r		0.2%			0.2%								0.2%
F/t	Zone turistico residenziali strutturate	0.3%			0.3%			5.3%					0.3%
F/T*	Zone turistico residenziali strutturate esistenti	0.1%			0.1%					0.0%		0.0%	0.0%
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private	0.1%			0.1%				0.1%		0.1%		0.1%
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico	0.0%			0.0%								0.0%
GIT	Zone di integrazione turistica	0.3%			0.3%			15.9%					0.2%
GITP	Zone di integrazione turistica Programmata - Località Padule	0.5%		21.3%	0.6%		21.3%			0.0%		1.6%	0.6%
GM	Zone del demanio militare	0.7%			0.8%								0.6%
GP	Parco attrezzato per lo sport	0.1%			0.2%								0.2%
GS	Parco Urbano	0.0%			0.0%			0.6%					0.0%
H	Zona di salvaguardia	85.0%	78.5%	71.1%	84.6%	90.3%	71.1%	69.4%	78.2%	90.2%	78.7%	89.1%	85.4%
S3	Verde pubblico di quartiere	0.4%			0.4%	1.4%					0.4%		0.4%
S4	Parcheggi pubblici	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%	0.0%
Totale		97%	100%	100%	97%	98%	100%	98%	79%	93%	81%	94%	97%

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		A010	A014	A023	A026			A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	A084			A095			A097		A100		A103							
Zona	Descrizione	2	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3				
B	Completamento residenziale	0.03				0.03												0.03															0.03		0.03							
BR	Completamento residenziale - Ristrutturazione urbanistica	0.02				0.02													0.02														0.02		0.02							
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione	3.21				3.21												3.30	0.59		0.59											0.09	0.72		3.30		3.30		0.09			
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale	8.83		0.00	0.01	8.83				0.00		0.00	0.01	0.00		0.01			8.91	0.00	0.01		0.00	0.01	0.01						0.09			8.91		8.91		0.09				
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica	1.02				1.02														1.02													1.02		1.02							
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento	0.20				0.20													0.46													0.27	2.15		0.46		0.46		0.27			
D	Zone produttive, artigianali e commerciali	0.16				0.16														0.16												1.20		1.20		1.36		0.16				
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghiere)	54.74			0.02	54.74												1.20															8.49	0.04	62.06		62.06		7.31	1.18		
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive	9.53			0.00	9.53														10.83		0.00	0.02		0.00	0.00							1.31	0.31	10.83		10.83		1.30	0.02		
F/h	Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	170.19		1.54	0.22	171.73				1.54		1.54	0.22	7.60	1.27	2.41		2.19	180.42	4.81	0.22	2.51	8.85	0.22	0.22						10.90	8.34	181.09	1.25	180.42		10.23	2.19				
F/r		7.13			0.00	7.13														7.13		0.00			0.00	0.00								7.13		7.13						
F/t	Zone turistico residenziali strutturate	8.95				8.95														8.95														8.95		8.95						
F/T*	Zone turistico residenziali strutturate esistenti	0.36				0.36														0.61													0.24	1.66	0.61		0.61		0.24			
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private	2.21	0.29			1.92														1.92						0.29						1.12	1.92		1.92	0.29					0.29	
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico	0.01				0.01														0.01													0.01		0.01							
GIT	Zone di integrazione turistica	6.42			0.05	6.42														6.42		0.05			0.05	0.05							6.42	7.01	7.01	1.67	13.43		6.42			
GITP	Zone di integrazione turistica Programmata - Località Padule	16.87		6.83	0.05	23.70				6.83		6.83	0.05	6.83		0.05				17.24	13.34	0.05	6.51	6.83	0.05	0.05						0.37		17.24		17.24		0.37				
GM	Zone demanio militare	18.51				18.51														18.51													4.47	18.51		18.51						
GP	Parco attrezzato sport	4.42				4.42														4.42													4.42		4.42							
GS	Parco Urbano	0.20				0.20														0.20							0.27					0.27		0.47		0.20						
H	Zona di salvaguardia	2675.12	249.53	8.32	3.45	2433.91	1.95	1.95	6.59	1.73	6.59	7.13	10.63	21.02	65.51	3.68	60.32	3105.77	145.86	3.45	39.64	22.80	7.13	7.13	1.73	2425.59	71.98	249.53	691.83	45.24	1.73	3117.42	12.17	3105.77	249.53	680.18	62.28	249.53				
S3	Verde pubblico di quartiere	11.41			0.01	11.41														11.41	1.95	0.01			0.01	0.01						0.43	11.41		11.41							
S4	Parcheggi pubblici	0.91			0.00	0.91														1.12		0.00			0.00	0.00						0.21		1.12		1.12		0.21				
Totale		3000.45	249.82	16.69	3.81	2767.32	1.95	1.95	14.96	1.73	14.96	7.50	25.06	24.70	69.26	3.68	62.51	3450.92	166.55	3.81	50.45	38.48	7.50	7.50	1.73	2751.83	83.31	249.82	722.28	66.14	1.73	3471.72	13.42	3450.92	249.82	700.29	65.66	249.82				

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

PUC vigente (2004)		A010	A014	A023	A026		A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	A084			A095			A097			A100		A103																				
Zona	Descrizione	2	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3																	
B	Completamento residenziale	0.0%				0.0%												0.0%																																					
BR	Completamento residenziale - Ristrutturazione urbanistica	0.0%				0.0%												0.0%																																					
C2	Zone espansione residenziale - Integrazione	0.1%				0.1%												0.1%	0.3%		1.2%																																		
C3	Zone espansione residenziale - Elevata qualità residenziale	0.3%		0.0%	0.4%	0.3%				0.0%								0.2%	0.0%	0.4%		0.0%	0.2%	0.2%																															
C4	Zone espansione residenziale - In ambiti di salvaguardia morfologica	0.0%				0.0%												0.0%																																					
CR	Zone espansione residenziale - Ristrutturazione e risanamento	0.0%				0.0%												0.0%																																					
D	Zone produttive, artigianali e commerciali	0.0%				0.0%												0.0%																																					
F/a	Strutture ricettive classificate (alberghiere)	1.7%			0.5%	1.9%												1.7%	0.0%	0.5%	2.3%		0.3%	0.3%																															
F/g	Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive	0.3%			0.1%	0.3%												0.3%		0.1%	0.0%		0.0%	0.0%																															
F/h	Zone di salvaguardia all'interno delle zone F	5.4%		9.2%	5.7%	6.0%				10.2%			10.2%	2.9%	30.2%	5.1%	3.3%																																						
F/r		0.2%			0.0%	0.2%												0.2%		0.0%																																			
F/t	Zone turistico residenziali strutturate	0.3%				0.3%												0.2%																																					
F/T*	Zone turistico residenziali strutturate esistenti	0.0%				0.0%												0.0%																																					
GA	Servizi generali - Attrezzature pubblico-private	0.1%	0.1%			0.1%												0.1%																																					
GF	Attrezzature per lo sviluppo turistico	0.0%				0.0%												0.0%																																					
GIT	Zone integrazione turistica	0.2%			1.2%	0.2%												0.2%		1.2%																																			
GITP	Zone integrazione turistica Programmata - Località Padule	0.5%		40.6%	1.2%	0.8%				45.2%			45.2%	0.6%	27.1%			0.5%	7.8%	1.2%	12.9%	17.7%	0.6%	0.6%																															
GM	Zone demanio militare	0.6%				0.6%												0.5%																																					
GP	Parco attrezzato sport	0.1%				0.2%												0.1%																																					
GS	Parco Urbano	0.0%				0.0%												0.0%																																					
H	Zona salvaguardia	84.3%	74.8%	49.4%	90%	85.2%	100%	100.0%	43.6%	100%	43.6%	95%	42.2%	85%	90.3%	100%	92%	86.4%	86%	90%	78.6%	59%	95%	95%	100%	85.3%	82.4%	74.8%	89.2%	64.7%	100%	86.2%	90.7%	86.4%	74.8%	90.4%	90.3%	74.8%																	
S3	Verde pubblico di quartiere	0.4%			0.3%	0.4%												0.3%	1.1%	0.3%																																			
S4	Parcheeggi pubblici	0.0%			0.0%	0.0%												0.0%		0.0%																																			
Totale		95%	75%	99%	99%	97%	100%	100%	99%	100%	99%	100%	99%	100%	95%	100%	95%	96%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	95%	75%	93%	95%	100%	96%	100%	96%	75%	93%	95%	75%																	

L'analisi delle disciplina urbanistica vigente del territorio comunale di La Maddalena mostra come le aree maggiormente interessate dalla presenza di Habitat di interesse comunitario ricadano prevalentemente in Zona H e, in misura minore, in Zona F e Zona G.

L'Arcipelago è per la maggior parte inserito in Zona H di Salvaguardia, ma tuttavia si possono delineare, seppur limitate, interazioni fra la componente insediativa e quella habitat.

A questo proposito sono emersi i seguenti aspetti:

- Gli habitat riconducibili alla categoria degli "Habitat costieri e vegetazioni alofitiche" sono inseriti per la quasi totalità in Zona H di Salvaguardia, come si verifica per gli habitat in forma singola 1150*, 1210, 1240. Le forme associative eterogenee di habitat della categoria HA016 (1240, 5330, 9540, 2270*) sono incluse per una consistente porzione (37,5%) all'interno della Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F). Si segnala una sovrapposizione del 9% tra gli habitat mosaicali alofili della categoria HAP023 (1410, 1420) e la zona F/a Zone turistiche – Strutture ricettive classificate (alberghiere) all'interno dell'isola di La Maddalena.
- Gli habitat inclusi nel sovragrappo delle Dune marittime e interne sono inseriti per la quasi totalità delle proprie estensioni in Zona H di Salvaguardia; si segnala una interazione del 5,4% tra l'habitat dunare in forma singola 2110 e la Zona urbanistica GIT Zone di integrazione turistica, nell'isola di La Maddalena.
- Gli habitat d'Acqua dolce ricadono per la loro totalità in Zona H di Salvaguardia.
- Gli habitat arbustivi in forma singola riconducibili alla categoria delle "Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)", come il 5210, il 5320 e il 5430, ricadono per quasi la totalità della propria superficie in Zona di Salvaguardia H, con lembi di 5210 (circa l'11%) ricadente in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) nell'isola La Maddalena, e porzioni più consistenti dell'habitat 5430 (circa il 26%) ricadenti in Zona F/g (Zone turistiche – Attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive), sempre nel territorio dell'isola La Maddalena; la stessa categoria di habitat di macchia comprende habitat in forma associata a costituire mosaici eterogenei, i quali sono inseriti principalmente in Zona urbanistica H. Si segnala una sovrapposizione in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) del 75% degli habitat in forma associata della categoria HAP053 (5210, 5330, 9320); gli stessi habitat mostrano una discreta interazione con le Zone F/t (Zone turistico-residenziali strutturate).
- L'habitat prioritario erbaceo 6220* in forma singola è inserito prevalentemente in Zona H di Salvaguardia, mentre in forma associata (HAP117, con habitat 9320 dominante e 6220* subordinato) mostra sovrapposizioni con la Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) nell'isola La Maddalena.
- Gli habitat forestali in forma singola 92A0* (prioritario), 9540 e 92D0 sono inseriti per la loro totalità in Zona di Salvaguardia H; lembi dell'habitat forestale 9340 sono inseriti in Zona GITP di Integrazione Turistica Programmata, in località Padule, mentre limitate estensioni dell'habitat 9320 ricadono in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).

L'analisi delle relazioni che intercorrono fra le classi di idoneità faunistica inerenti le zone urbanistiche e le categorie di uso del suolo mostra come all'interno della disciplina urbanistica vigente siano presenti più classi di uso del suolo (classificate secondo la Legenda Corine Land-Cover) per ciascuna Zona urbanistica trattata.

Lo studio della disciplina urbanistica del territorio comunale di La Maddalena per le diverse specie presenti negli Allegati II della Direttiva Habitat e I della Direttiva Uccelli mostrano i seguenti risultati:

ANFIBI:

- Tra gli anfibi il discoglossino sardo (*Discoglossus sardus*) mostra una idoneità alta in Zona H di Salvaguardia, mentre si segnala per la stessa specie una idoneità media in concomitanza della Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule.

RETTILI:

- Tra i rettili la tartaruga di Hermann (*Testudo hermanni*) mostra una idoneità massima

prevalentemente in Zona H di Salvaguardia, e in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F); stesso discorso per la tartaruga marginata (*Testudo marginata*).

- La testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) mostra una elevata idoneità, oltre che per la Zona H di Salvaguardia, per la Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e una idoneità bassa per la Zona F/a Zone turistiche – Strutture ricettive classificate (alberghiere), nell'isola La Maddalena.
- Il tarantolino (*Euleptes europaea*) mostra una idoneità media in concomitanza della Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule, e della Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).

INVERTEBRATI:

- Il macaone sardo (*Papilio hospiton*) mostra una elevata sovrapposizione del proprio areale in Zona F/a Zone turistiche – Strutture ricettive classificate (alberghiere), che rappresenta per la specie un grado di idoneità alto; per la stessa specie si segnala inoltre una idoneità media e bassa in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).

MAMMIFERI:

- Tra i mammiferi è stato preso in considerazione il contingente di chiroteri presente nell'Arcipelago. Il rinolofo ferro di cavallo (*Rhinolophus ferrumequinum*) mostra una idoneità elevata in concomitanza della Zona GITP Zone di Integrazione Turistica Programmata, in località Padule, e della Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), oltre che nella Zona H di Salvaguardia; stesso discorso è applicabile al ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*).
- Il miniottero comune (*Miniopterus schreibersii*) mostra una idoneità elevata nella Zona H di Salvaguardia, ma anche nella Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) e nella Zona GIT Zone di Integrazione Turistica, all'interno dell'isola di La Maddalena.
- Il vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*) mostra una idoneità elevata nella Zona H di Salvaguardia, ma anche nella Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).

UCCELLI:

Tutte le specie avifaunistiche presentano idoneità nella Zona H di Salvaguardia.

- Tra gli uccelli si segnala una idoneità media per la berta maggiore (*Calonectris diomedea*) in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- Idoneità media per la nitticora (*Nycticorax nycticorax*) in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) e in Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule.
- Idoneità bassa per la garzetta (*Egretta garzetta*) in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) e in Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule.
- Idoneità media per l'airone bianco (*Egretta alba*) in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) e in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- Per l'airone rosso (*Ardea purpurea*) si segnala idoneità media ed elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F) e in Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule.
- La cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) mostra idoneità media ed elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e idoneità media in Zona F/T* Zone turistico-residenziali strutturate esistenti.
- La moretta tabaccata (*Aythya nyroca*) mostra idoneità alta in Zona H di Salvaguardia.
- Il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) evidenzia idoneità alta in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località

Padule.

- Il nibbio bruno (*Milvus migrans*) evidenzia idoneità alta in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule.
- Il falco di palude (*Circus aeruginosus*) possiede una media idoneità in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- L'albanella reale (*Circus cyaneus*) possiede una media idoneità in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- Si segnala idoneità elevata per l'albanella minore (*Circus pygargus*) in Zona GIT di Integrazione Turistica, in Zona D produttiva, artigianale e commerciale nell'isola di La Maddalena, e in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- Il grillaio (*Falco naumanni*) mostra una idoneità elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), in Zona C2 di espansione residenziale e Zona C3 di espansione residenziale ad elevata qualità residenziale.
- Il falco cuculo (*Falco vespertinus*) si segnala per idoneità elevata e media all'interno della Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- Il falco della regina (*Falco eleonora*) possiede idoneità media ed elevata all'interno di Zona H di Salvaguardia.
- Il pellegrino (*Falco peregrinus*) si segnala per una idoneità elevata e media in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- Il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) non mostra sovrapposizioni areali con le proprie classi di idoneità faunistica che si collocano tutte in Zona H di Salvaguardia.
- Il gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*) mostra idoneità media ed elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- Il gabbiano roseo (*Larus genei*) non mostra sovrapposizioni areali con le proprie classi di idoneità faunistica che si collocano tutte in Zona H di Salvaguardia.
- Il gabbiano corso (*Larus audouinii*) si segnala per una idoneità media in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- Il beccapesci (*Sterna sandvicensis*) mostra idoneità media ed elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- La sterna comune (*Sterna hirundo*) mostra una idoneità massima in Zona H di Salvaguardia.
- Il fraticello (*Sterna albifrons*) mostra una idoneità massima in Zona H di Salvaguardia.
- Il mignattino piombato (*Chlidonias hybridus*) mostra idoneità elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule.
- Il mignattino (*Chlidonias niger*) si segnala per una idoneità elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- Il gufo di palude (*Asio flammeus*) mostra idoneità bassa in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- Il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) mostra idoneità bassa in Zona D produttiva, artigianale e

commerciale, nell'isola di La Maddalena, idoneità media in Zona F/t turistico-residenziale strutturata, e in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).

- Il martin pescatore (*Alcedo atthis*) presenta idoneità elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- La ghiandaia marina (*Coracias garrulus*) presenta idoneità media in Zona GP Parco attrezzato per lo sport e Zona GA di Servizi generali – Attrezzature pubblico-private, e idoneità bassa, media ed elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- La calandrella (*Calandrella brachydactyla*) mostra idoneità elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- La magnanina sarda (*Sylvia sarda*) presenta idoneità bassa in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- La magnanina (*Sylvia undata*) presenta idoneità elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- La balia dal collare (*Ficedula albicollis*) mostra idoneità alta in GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule, e idoneità media e elevata in Zona H di Salvaguardia e in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).
- L'averla piccola (*Lanius collurio*) possiede idoneità media e elevata in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F), e in Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- Il marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) presenta idoneità bassa nella Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere).
- La berta minore (*Puffinus yelkouan*) mostra idoneità media in Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F).

FLORA:

Tutte le specie floristiche comunitarie censite all'interno dell'Arcipelago (*Silene velutina*, *Limonium strictissimum*) sono inserite nella Zona H di Salvaguardia.

Confronto del PUC vigente con il PUC in adeguamento al PPR adottato

Il confronto tra gli strumenti urbanistici vigenti (PUC 2003) e adottato (PUC 2015) evidenzia le percentuali di conversione di Zone urbanistiche critiche per habitat e habitat di specie in Zona H di Salvaguardia. Tale aspetto migliorativo della condizione di habitat e specie è riassunto come segue:

- convertito in Zona H il 64% della Zona F/a turistica – Strutture ricettive classificate (alberghiere);
- convertito in Zona H il 62% della Zona F/h (Zone di salvaguardia all'interno delle zone F);
- convertito in Zona H il 60% della Zona GITP Zone di Integrazione Turistica programmata, in località Padule;
- convertito in Zona H il 59% della Zona F/t turistico-residenziale strutturata;
- convertito in Zona H il 43% della Zona GP Parco attrezzato per lo sport;
- convertito in Zona H il 25% della Zona GA di Servizi generali – Attrezzature pubblico-private;
- convertito in Zona H il 24% della Zona GIT di Integrazione Turistica;
- convertito in Zona H il 23% della Zona C3 di espansione residenziale ad elevata qualità residenziale;
- convertito in Zona H il 3% della F/T* Zone turistico-residenziali strutturate esistenti;

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- convertito in Zona H il 3% della Zona D produttiva, artigianale e commerciale;- convertito in Zona H l'1% della Zona C2 di espansione residenziale. |
|--|

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

Paragrafo non incluso, in quanto non oggetto dei contenuti del Piano.

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

Concessione demaniale					Habitat costieri e vegetazioni alofitiche		Dune marittime e interne	Macchie e boscaglie di sclerofile (matorral)
Cod.	Titolare	Uso	Scopo	Sup. (m2)	H08 - 1210	H09 - 1240	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)
33/2006	Logan srl	Turistico ricreativo	Posa attrezzature balneari mobili; Bar tabaccheria	1239	395		27	150
33/2011	Iniziativa Turistiche Alberghiere Sarde srl	Turistico-ricreativo	Posa attrezzature balneari mobili	855		8		
Totale complessivo					395	8	27	150

Le superfici sono espresse in metri quadrati.

Legenda Unità Cartografiche: (*) habitat prioritario; (dom.): habitat dominante nell'associazione; (sub.): habitat subordinato nell'associazione

Concessione demaniale				Anfibi	Rettili					Invertebrati		
Num.	Titolare	Scopo	Sup. (m2)	1190	1217		1218		1220	6137	1055	
				1	1	3	1	3	1	1	1	2
33/2006	Logan srl	Posa attrezzature balneari mobili; Bar tabaccheria	1239	1220		1220		1220	1220	1220		1220
33/2011	Iniziativa Turistiche Alberghiere Sarde srl	Posa attrezzature balneari mobili	855		140		140		140	140		
09/2008	Vittiello Silvana	Posa attrezzature balneari mobili	50	50	50		50		50	50	50	
Totale complessivo				1270	190	1220	190	1220	1410	1410	50	1220

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Concessione demaniale				Mammiferi					
				1303	1304	1310	1316		
Num.	Titolare	Scopo	Sup. (m2)	1	1	2	1	2	3
33/2006	Logan srl	Posa attrezzature balneari mobili; Bar tabaccheria	1239	1220	1220				1220
33/2011	Iniziative Turistiche Alberghiere Sarde srl	Posa attrezzature balneari mobili	855	150	150	140	140		
09/2008	Vittiello Silvana	Posa attrezzature balneari mobili	50	50		50		50	
Totale complessivo				1420	1370	190	140	50	1220

Concessione demaniale				Uccelli																
				A010	A014	A026	A031	A072		A084		A095		A097	A100		A103			
Num.	Titolare	Scopo	Sup. (m2)	2	2	2	3	1	2	2	3	1	3	2	2	3	2	3		
33/2006	Logan srl	Posa attrezzature balneari mobili; Bar tabaccheria	1239	1220		1220			1220	1220				1220	1220					
33/2011	Iniziative Turistiche Alberghiere Sarde srl	Posa attrezzature balneari mobili	855	140	140							140	150			140			140	
09/2008	Vittiello Silvana	Posa attrezzature balneari mobili	50				50	50			50								50	
Totale complessivo				1360	140	1220	50	50	1220	1220	50	140	150	1220	1220	140	50	140		

Concessione demaniale				Uccelli															
				A181	A193	A222	A224	A231	A243	A301	A302	A321	A338		A392		A464		
Num.	Titolare	Scopo	Sup. (m2)	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2		
33/2006	Logan srl	Posa attrezzature balneari mobili; Bar tabaccheria	1239	1220		1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220		1220	1220			1220	
33/2011	Iniziative Turistiche Alberghiere Sarde srl	Posa attrezzature balneari mobili	855	140	140			150									140	140	
09/2008	Vittiello Silvana	Posa attrezzature balneari mobili	50			50	50				50		50						
Totale complessivo				1360	140	1270	1270	1370	1220	1220	1220	1220	50	1220	1220	140	1360		

All'interno del sito, le concessioni demaniali esistenti sono pari a 4 unità, per un totale di circa 2.234 mq. Dall'analisi della sovrapposizione delle concessioni demaniali con gli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS si rileva che solo una interessa superfici caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e nello specifico gli habitat 1210, 2210 e 5210, 6220*.

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

Strumenti urbanistici comunali generali

Le destinazioni d'uso che interessano la porzione del territorio comunale di La Maddalena compresa all'interno del sito sono le seguenti:

- **Zona B:** comprende le parti del tessuto urbano consolidato a più immediato contatto con il centro storico ed di edificazione realizzata negli anni '50-60. Tali ambiti sono sostanzialmente saturi, con assenza di aree disponibili per la nuova edificazione e presentano tipologie edilizie ed insediative sufficientemente omogenee, costituite prevalentemente da abitazioni unifamiliari isolate e piccoli lotti su reticoli viari irregolari. I principali indici urbanistici sono:
 - Indice territoriale non superiore a 2,5 mc/mq;
 - Indice fondiario non superiore a 3mc/mq.
 - Il rapporto di copertura massimo ammesso è del 50% e la superficie residua deve essere mantenuta permeabile per almeno il 20%.
- **Zona C/R – di ristrutturazione / risanamento.** Sono identificate con tale sigla le parti dell'edificato non classificabili come zone B seppure parzialmente edificate a seguito di interventi di abusivismo regolarizzati e con presenza almeno parziale di infrastrutture primarie, e con la presenza di lotti ancora disponibili per ampliamenti e nuove edificazioni. Obiettivo della norma è quello di pervenire alla ristrutturazione, risanamento attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica di iniziativa pubblica o privata (piani di recupero e lottizzazioni). Pertanto si definiscono i seguenti parametri urbanistici:
 - Sugli edifici esistenti sono consentiti tutti gli interventi (a-h) previsti dagli articoli 27-34 del R.E. In particolare sono consentiti gli interventi di ampliamento fino al valore massimo dell'indice fondiario pari 2,00 mc/mq
 - Per tutti gli interventi è necessario predisporre un piano attuativo, esteso all'intero comparto, di iniziativa pubblica o privata, comportante la cessione obbligatoria delle superfici necessarie al completamento dell'urbanizzazione primaria e secondaria.
 - L'indice territoriale è stabilito pari a 1,00 mc/mq; l'indice fondiario massimo pari a 2,00 mc/mq
 - L'edificazione potrà sorgere in aderenza ai confini dei lotti o distarne di almeno m. 5. In ogni caso dovrà essere assicurato un distacco tra le pareti finestrate non inferiore a m 10.
 - L'altezza degli edifici non superiore a m 6,50 e in ogni caso non superiore a 1,5 volte la larghezza della strada

Con riferimento alle definizioni di cui al Titolo III delle presenti NTA, costituiscono destinazioni tipiche per le zone "C" tutte quelle attinenti la funzione residenziale, con esclusione delle attività moleste di tipo produttivo e di quelle direzionali e commerciali definite di grande scala e di rilevante impatto urbanistico disciplinate da appositi Piani di settore e per le quali il PUC individua zone specifiche.

- **Zona F/g per le attrezzature di supporto al turismo con esclusione di strutture ricettive.** Sono identificate con tale sigla le superfici del comparto di intervento coordinato destinate alla realizzazione di attrezzature sportive, ricreative, microcommerciali, di ristoro ecc. localizzabili anche all'interno della fascia compresa tra i 150 e i 300 m dal mare.
 - Densità fondiaria non può superare il valore di 0,75 mc/mq
 - Densità territoriale non superiore a 0,375 mc/mq
 - Il 50% della superficie territoriale deve essere mantenuto a verde e parcheggi e di questo, almeno il 30% deve essere in cessione per standard.
 - I parcheggi devono essere commisurati alle attività di servizio previste.
 - Altezza massima non superiore a m 4,5
- **Zona F/a per strutture ricettive classificate (alberghiere).** Sono identificate con tale sigla le superfici destinate alla realizzazione di attrezzature alberghiere ricettive classificate (le strutture alberghiere di nuova realizzazione devono possedere caratteristiche funzionali e di qualità tali da conseguire classificazione non inferiore alle "quattro stelle").
 - Densità fondiaria non può superare il valore di 0,5 mc/mq;
 - Densità territoriale non superiore a 0,25 mc/mq
 - Il 50% della superficie territoriale deve essere mantenuto a verde e di questo, almeno il 30 deve essere in cessione per standard pubblici altezza massima.
- **Zona F/t per le zone turistico residenziali strutturate.** La sigla identifica le superfici destinate alla realizzazione di nuovi complessi turistico residenziali. La tipologia edilizia per la residenza: case isolate binate o schiere di lunghezza non superiore a m 25 la localizzazione preferenziale è da determinarsi a seguito delle verifiche di compatibilità ed all'analisi di impatto visivo la densità fondiaria non può superare il valore di 0,5 mc/mq la densità territoriale non superiore a 0,25 mc/mq. Il 50% della superficie

territoriale deve essere mantenuto a verde e di questo, almeno il 30 deve essere in cessione per standard pubblici altezza massima.

- *Zone F/A* per strutture ricettive classificate (alberghiere) esistenti.* Sono identificate con tale sigla le superfici interessate da strutture alberghiere esistenti. Sono confermati i parametri urbanistici definiti nelle concessioni o Piani attuativi approvati. Sugli edifici esistenti sono sempre consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento e ristrutturazione edilizia. Salvo diversa prescrizione delle normative specifiche, gli ampliamenti delle strutture esistenti sono consentiti nella misura massima del 25%, in arretramento rispetto al profilo costiero, previa predisposizione di un Piano Attuativo con verifica degli standard urbanistici estesa all'intero insediamento.
- *Zone F/T* per le zone turistico residenziali strutturate esistenti.* La sigla identifica superfici interessate da insediamenti realizzati a seguito di piani di lottizzazione o regolarmente assentiti in regime di legge Ponte, o comunque regolarizzate da Piani Particolareggiati e da sanatorie edilizie. Le previsioni della pianificazione pregressa sono confermate per quanto legittimamente vigente e sono pertanto confermati gli indici, gli standard e le normative conformi alle concessioni rilasciate.
- *Zone F/h per le zone di salvaguardia all'interno delle zone F.* La sigla identifica le superfici destinate a integrare le altre superfici di salvaguardia morfologica previste dal P.U.C. Se ricomprese nel comparto di intervento coordinato contribuiscono a determinare la superficie territoriale ma possono essere destinate esclusivamente a verde. Per le superfici non ricomprese nei comparti di intervento coordinato si applicano le norme e i parametri urbanistici generali delle zone H.
- *Zona G+S: Servizi generali pubblici e privati e di quartiere.* Le Zone "G" riassorbono al loro interno un complesso di destinazioni che comprende le attrezzature pubbliche e private, i parchi urbani e di verde sportivo le attrezzature tecnologiche e funzionali.
- *Gf - Attrezzature per lo sviluppo turistico.* Identificano gli ambiti suscettibili di valorizzazione turistica integrate nel tessuto urbano in siti ambientali di pregio o in particolari punti del territorio extraurbano nei quali il progetto urbanistico prevede opportuna la realizzazione di strutture plurifunzionali. In tali ambiti sono localizzabili: strutture legate al turismo e al benessere; strutture per lo svago e il tempo libero e relative attrezzature per la pratica di attività libere; strutture legate alla portualità e allo sviluppo delle attività nautiche e da diporto, per lo sport e la formazione sportiva; strutture per eventi spettacolari al chiuso o all'aperto, discoteche, sale riunioni e centro congressi. Parametri urbanistici principali:
 - indice di densità fondiaria massima: 1,5 mc./mq.;
 - altezza massima non superiore a m 6,50

In ogni caso, nelle nuove costruzioni con destinazioni commerciali e direzionali, dovrà essere asSIC/ZpSurata una dotazione non inferiore all'80% della superficie lorda di pavimento degli edifici previsti, della quale, almeno il 50% deve essere destinato a parcheggio;

- *Zona GP Parco attrezzato per lo sport.* Identifica le zone destinate alla realizzazione di attrezzature sportive riguardanti gli impianti per la pratica sportiva e gli impianti spettacolari, sia al coperto che all'aperto. Sono altresì ammesse le funzioni per il tempo libero e spettacolari per manifestazioni di grande richiamo, in integrazione con le attività culturali cittadine, pubblici esercizi, strutture micro-commerciali specializzate, locali per il personale di custodia e di servizio, nonché impianti tecnici.
 - Indice territoriale 0,10 mc/mq;
 - superficie coperta non superiore 1/8 della superficie di zona
 - Parcheggi vanno commisurati in rapporto alle utenze e le modalità della loro realizzazione;
 - Altezze massime degli edifici non superiori a m 6,50
- *Zona DM -* Identifica le aree del demanio militare per le quali vigono le prescrizioni per le opere destinate alla difesa militare. Ai sensi delle vigenti disposizioni tale classificazione urbanistica non viene modificata.
- *Zona H:* Le Zone "H" di salvaguardia sono destinate alla funzione prioritaria di tutela del territorio nel suo complesso e di suoi singoli ambiti. Entro le zone di salvaguardia deve essere garantita la conservazione integrale dei singoli caratteri naturalistici, storici, morfologici e dei rispettivi insiemi, non sono ammesse alterazioni sostanziali allo stato attuale dei luoghi e sono consentiti, previa autorizzazione di cui ex-art. 7 della L. 1497/39 i soli interventi volti alla conservazione, difesa, ripristino, restauro e fruizione della risorsa.
 - Indice territoriale generalizzato: 0,001 mc/mq
 - Indice territoriale in regime di deroga per attrezzature pubbliche 0,10 mc/mq

Concessioni demaniali ed infrastrutturazione sul litorale

All'interno del sito, le concessioni demaniali esistenti sono pari a 4 unità, per un totale di circa 2.234 mq.

Dall'analisi della sovrapposizione delle concessioni demaniali con gli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS, si rileva che solo una interessa superfici caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e nello specifico gli habitat 1210, 2210 e 5210, 6220*.

I fattori di pressione su habitat e specie sono limitati a causa dell'esigua estensione delle aree in concessione e dal tipo di attività sussistenti.

Piani attuativi e strumenti di programmazione negoziata

L'area non è interessata da Piani attuativi e strumenti di programmazione negoziata

Rete delle infrastrutture primarie e secondarie

L'accesso all'Arcipelago dalla terra ferma (Palau) avviene attraverso l'isola madre, La Maddalena. Attualmente i collegamenti tra Palau e La Maddalena sono garantiti 24 ore al giorno da due diverse Compagnie di Navigazione.

Il sistema viario dell'Arcipelago è fortemente differenziato tra isola madre, Caprera e le altre isole. L'isola di La Maddalena è l'unica ad essere interessata da strade asfaltate classificate come strade di rango provinciale. L'isola Madre ed in parte anche Caprera sono interessate dalla presenza di strade secondarie, prevalentemente asfaltate, che si ricollegano al sistema della viabilità principale. Sulle isole di Santo Stefano e Santa Maria sono presenti unicamente strade non asfaltate. Molte parti sia delle isole principali che di quelle minori sono servite solo da sentieri e mulattiere a fondo naturale (carreggiate militari a Spargi, Marginetto, Caprera).

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	
La Maddalena		Rilascio di reflui urbani	1150* - Lagune costiere	B		Eutrofizzazione	CUPh01
La Maddalena		Abbandono di rifiuti	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	A	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		CUPh02
La Maddalena		Abbandono di rifiuti	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	B	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		CUPh02
La Maddalena	Abbandono di rifiuti		5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	B	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		CUPh02
La Maddalena		Abbandono di rifiuti	9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	B	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		CUPh02
La Maddalena	Abbandono di rifiuti		5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>	B		Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	CUPh02
La Maddalena	Strade sterrate e sentieri		5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	B		Frammentazione dell'habitat	CUPh03
La Maddalena	Strade		9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	B		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CUPh04
La Maddalena	Strade		9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	D		Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	CUPh04
La Maddalena	Inquinamento marino		1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	D		Perdita di rappresentatività dell'habitat	CUPh05
La Maddalena	Inquinamento marino		1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)	A		Perdita di rappresentatività dell'habitat	CUPh05

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
La Maddalena	Inquinamento luminoso		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	B		Allontanamento della specie dal sito	CUPs01
La Maddalena	Inquinamento luminoso		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	B		Allontanamento della specie dal sito	CUPs01
La Maddalena	Eccessiva urbanizzazione e dei litorali		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	B		Diminuzione della specie nel sito	CUPs02
La Maddalena	Eccessiva urbanizzazione e dei litorali		1218 - <i>Testudo marginata</i>	C		Diminuzione della specie nel sito	CUPs02
La Maddalena	Eccessiva urbanizzazione e dei litorali		5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i>	D		Diminuzione della specie nel sito	CUPs02
La Maddalena		Inquinamento delle zone umide	A195 - <i>Sterna albifrons</i>	D		Distruzione dei popolamenti	CUPs03
La Maddalena		Inquinamento delle zone umide	A193 - <i>Sterna hirundo</i>	B		Distruzione dei popolamenti	CUPs03
La Maddalena		Inquinamento delle zone umide	A191 - <i>Sterna sandvicensis</i>	D		Distruzione dei popolamenti	CUPs03
La Maddalena		Inquinamento marino	A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	A181 - <i>Larus audouinii</i>	B		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	B		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	B		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	B		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	1224 - <i>Caretta caretta</i>	D		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	1103 - <i>Alosa fallax</i>	D		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena		Inquinamento marino	A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>	D		Distruzione dei popolamenti	CUPs04
La Maddalena	Edificazione costiera		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	A	Frammentazione e dei popolamenti		CUPs05
La Maddalena		Chiusura accesso ai siti di riposo diurno ed invernale	1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	D		Allontanamento della specie dal sito	CUPs06
La Maddalena		Chiusura accesso ai siti di riposo diurno ed	1316 - <i>Myotis capaccinii</i>	D		Allontanamento della specie dal sito	CUPs06

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
		invernale					
La Maddalena		Chiusura accesso ai siti di riposo diurno ed invernale	1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	D		Allontanamento della specie dal sito	CUPs06
La Maddalena		Chiusura accesso ai siti di riposo diurno ed invernale	1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	D		Allontanamento della specie dal sito	CUPs06
La Maddalena		Veicoli a motore	1055 - <i>Papilio hospiton</i>	D	Perturbazione generale specie		CUPs07

habitat	<p>CUPh01 – Eutrofizzazione delle acque per rilascio di reflui urbani; l'impatto potrebbe interessare l'habitat prioritario 1150*.</p> <p>CUPh02 - Frammentazione degli habitat 5210 e 5430 e loro perdita di rappresentatività in seguito ad abbandono di rifiuti; l'impatto potrebbe interessare anche l'habitat prioritario 2250* e quelli non prioritari 2230 e 9320.</p> <p>CUPh03 - Frammentazione dell'habitat 5210 per la presenza di strade sterrate e sentieri.</p> <p>CUPh04 - Frammentazione e riduzione della superficie degli habitat 9320 e 9340 in seguito alla presenza di strade.</p> <p>CUPh05 - Perdita di rappresentatività dell'habitat prioritario 1120* e di quello non prioritario 1110 in seguito a forme di inquinamento marino.</p>
specie	<p>CUPs01 - Allontanamento delle specie <i>Puffinus yelkouan</i> e <i>Calonectris diomedea</i> dal sito a causa dell'inquinamento luminoso.</p> <p>CUPs02 - Diminuzione delle specie <i>Testudo hermanni</i>, <i>Testudo marginata</i>, <i>Archaeolacerta bedriagae</i> nel sito a causa dell'eccessiva urbanizzazione dei litorali.</p> <p>CUPs03 - Distruzione dei popolamenti delle specie <i>Sterna albifrons</i>, <i>Sterna hirundo</i>, <i>Sterna sandvicensis</i>, <i>Alosa fallax</i> a causa dell'inquinamento delle zone umide.</p> <p>CUPs04 - Distruzione dei popolamenti delle specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>, <i>Larus audouinii</i>, <i>Puffinus yelkouan</i>, <i>Calonectris diomedea</i>, <i>Tursiops truncatus</i>, <i>Caretta caretta</i>, <i>Alosa fallax</i>, <i>Hydrobates pelagicus</i> a causa dell'inquinamento marino.</p> <p>CUPs05 - Frammentazione dei popolamenti della specie <i>Limonium strictissimum</i> a causa dell'edificazione costiera.</p> <p>CUPs06 – Allontanamento delle specie di chiroteri presenti nel sito a causa della potenziale chiusura degli accessi ai siti per il riposo diurno ed invernale. Tale criticità può verificarsi qualora la limitazione agli accessi di gallerie e vecchie polveriere avvenga con materiali sprovvisti di aperture fruibili dal contingente di chiroteri (utilizzo di laminati anziché sbarre orizzontali).</p> <p>CUPs07 - Perturbazione generale della specie <i>Papilio hospiton</i> a causa della presenza di veicoli a motore.</p>

8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

8.1 *Ambiti di paesaggio costiero*

Ambito di paesaggio costiero

Ambito di paesaggio costiero n. 17 "Gallura Costiera Nord - Orientale".

Elementi

Ambiente

- il complesso sistema marino-costiero, caratterizzato dall'estrema alternanza, come in nessun altro settore della Sardegna, di coste ripide rocciose, promontori, spiagge sabbiose di fondo baia, golfi e insenature profonde, guidate da numerosi isolotti ed emergenze rocciose degli scogli granitici,
- l'esteso Arcipelago della Maddalena, caratterizzato a sua volta da singolari sistemi di spiaggia, piccole baie e promontori, segnato dalla continua presenza delle diverse morfologie granitiche che caratterizzano il paesaggio costiero e interno all'Ambito: emergenze rocciose tafonate, blocchi sferoidali, tor granitici e rilievi isolati;

Sono presenti siti di importanza comunitaria: Monte Russu, Capo Testa, Arcipelago di La Maddalena.

Storia

Costituiscono elementi del paesaggio litoraneo:

- il Compendio Garibaldino ed il museo nazionale la "Casa Bianca" di Caprera;
- il centro storico di fondazione della Maddalena;
- il sistema di architetture militari settecentesche dell'isola madre di La Maddalena e dell'isola di Santo Stefano (il forte S. Vittorio, soprannominato della "Guardia Vecchia", la batteria Balbiano, la batteria S. Agostino, il forte S. Andrea, il forte S. Teresa, detto anche Sant'Elmo o Tegge, il forte Carlo Felice o Camicia sull'isola La Maddalena e la Torre casamattata ed il forte S. Giorgio a Santo Stefano. I così detti "forti" del "campo trincerato" e le batterie ottocentesche come: l'Opera Nido d'Aquila, l'Opera Punta Tegge, l'approdo di Punta Sardegna, l'Opera Punta Rossa, l'Opera Capo Tre Monti, e le alture circostanti, per permettere i tiri ad arcata: l'Opera Guardia Vecchia, l'Opera Colmi, l'Opera Trinita, l'Opera Punta Villa);
- la grande nave oneraria romana che, affondata tra il 120 e il 110 A.C. nelle acque di Spargi (Secca Corsara), è un'emergenza archeologica subacquea che costituisce sistema con i poli culturali terrestri dell'isola stessa e del museo archeologico navale di La Maddalena dedicato all'archeologo Nino Lamboglia.

Insediamiento

Costituiscono elementi rilevanti dell'assetto insediativo dell'Ambito i seguenti sistemi:

- il sistema degli insediamenti urbani, formato dall'insediamento strutturato e dall'area portuale di Santa Teresa di Gallura, il sistema insediativo insulare di La Maddalena - Palau collegati in modo fisiografico dalla piattaforma granitica, l'insediamento di Arzachena localizzato all'interno dell'Ambito;
- i nuclei costieri a valenza urbana, caratterizzati dalla presenza di una struttura insediativa consolidata e di servizi a carattere non esclusivamente stagionale;
- i nuclei turistici costieri a valenza esclusivamente stagionale.

Valori

I principali valori che identificano l'ambito di paesaggio costiero in esame sono i seguenti:

- Riconoscimento dei valori ambientali espressi anche dalla presenza del Parco Nazionale dell'Arcipelago della Maddalena che introducono una molteplicità di sinergie tra le risorse del territorio;
- La specificità rappresentata dall'orditura del sistema costiero e dell'articolazione del sistema

insediativo costituisce aspetto che denota contemporaneamente una potenzialità ed una criticità per l'Ambito, sia alla scala dell'Ambito sia alla scala delle relazioni sovralocali, per l'attivazione di strategie complessive che riguardano la gestione dell'organizzazione del territorio.

- La ricchezza e l'articolazione del tessuto insediativo costituisce un presupposto per la riqualificazione del tessuto insediativo, degli spazi di relazione con il sistema costiero e con le aree rurali dell'interno.
- La conformazione del sistema paesaggistico-costiero, la varietà delle opportunità di fruizione rappresentate dalle tipologie di siti naturali (cale rocciose, spiagge, zone umide, estuari, golfi naturali, sistemi insulari e peninsulari) ed insediativi (ricettività, portualità, servizi) rappresentano una potenzialità anche in relazione ad una dimensione abitativa non unicamente relegata alla stagionalità.

Criticità

Le principali criticità definite per l'ambito in esame sono le seguenti:

- Problemi legati alla fruibilità e accessibilità delle risorse naturali in ambito costiero e nelle zone collinari;
- Elevata pressione insediativa ed in particolare turistico-ricreativa, soprattutto stagionale, sulle risorse marino-costiere riconoscibili nelle singolari spiagge di fondo baia, nelle zone umide costiere e di foce fluviale, sulle specificità fiSIC/ZpSo-ambientali dei promontori granitici, delle insenature rocciose e dei corridoi fluviali;
- Le criticità riconoscibili nell'Ambito si identificano nel campo generale dell'accessibilità alle risorse costiere, che contrasta con l'entità e le potenzialità che, in tale Ambito, il sistema naturale ed insediativo è in grado di esplicare. La articolata composizione del sistema naturale costiero e del sistema insediativo (nei servizi, nella ricettività, nella portualità) contrasta con le criticità dovute alla difficile accessibilità e fruizione collettiva delle risorse costiere, richiedendo strategie di gestione territoriale finalizzate a favorire la disponibilità di spazi pubblici per la fruizione del territorio costiero.

Indirizzi per la pianificazione

- Assumere quale centro di riferimento ambientale, dell'intera costa della Gallura nord orientale, l'insieme delle isole che compongono l'arcipelago conservandone la sua integrità, unicità e memoria;
- Riequilibrare l'accessibilità e la fruizione della dominante paesaggistica ambientale costiera, attraverso il recupero dell'accessibilità, finalizzato ad un utilizzo collettivo delle risorse costiere e la qualificazione del sistema della portualità in modo da favorire le relazioni anche percettive fra il paesaggio marino e quello terrestre, fra il territorio e le isole dell'Arcipelago de La Maddalena, compreso nelle aree protette.
- Riqualificare attraverso una progettazione integrata il fronte sul mare che comprende Padule ad Ovest, il centro abitato di La Maddalena, fino all'Arsenale verso Est, attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori interessati per il raggiungimento di uno scenario condiviso, che preveda la rifunionalizzazione delle architetture militari, la rilocalizzazione degli approdi, il riordino distributivo degli spazi pubblici di relazione, il coordinamento degli interventi privati ed il ripristino degli equilibri del sistema ambientale.
- Riconoscere quale metodologia di progettazione finalizzata alla tutela del paesaggio insulare l'individuazione di ambiti minori in cui si verificano e si possono controllare le dinamiche e le relazioni strutturali ambientali, insediative e storico-culturali, da sottoporre a progettazione integrata.
- Riequilibrare i servizi e le attrezzature degli insediamenti ambientali nel rispetto delle funzioni residenziali per invertire la tendenza attualmente in atto al solo uso stagionale.
- Riqualificazione e restauro delle trame viarie storiche, delle architetture militari di difesa, dei presidi e dei luoghi storici, come occasione per la diffusione della conoscenza dell'identità dell'Arcipelago, restituendogli in alcuni casi, vedi Borgo Stagnali, un nuovo ruolo centrale nel sistema insediativo insulare.
- Riqualificare l'insieme del paesaggio urbano de La Maddalena attraverso una progettazione unitaria e integrata, al fine di elevare la qualità generale dell'insediamento nel rispetto dei materiali, delle tipologie, delle tecniche e del disegno urbano, al fine di elevare la qualità generale dell'insediamento.

8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Inventario componenti di paesaggio con valenza ambientale presenti nel sito		Sup. (ha)	Sup. (% Sito)
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	197.27	0.939%
	Impianti boschivi artificiali	111.14	0.529%
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)	44.46	0.212%
	Vegetazione a macchia e in aree umide	1612.79	7.679%
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	2471.95	11.769%
	Sugherete, castagneti da frutto	6.32	0.030%
Totale complessivo		4443.93	21.158%

Matrice di sovrapposizione di ogni Componente di Paesaggio con valenza ambientale con ogni Unità Cartografica di riferimento degli habitat di interesse comunitario (i valori assoluti sono espressi in ettari; i valori percentuali sono calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'Unità Cartografica nel Sito)

Legenda Unità Cartografiche: (*) habitat prioritario; (dom.): habitat dominante nell'associazione; (sub.): habitat subordinato nell'associazione

Componente di paesaggio con valenza ambientale		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne											
		H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)		
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte		0.4	1.9	0.1			0.3																		
	Impianti boschivi artificiali			0.1								0.1														
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)				0.1																					
	Vegetazione a macchia e in aree umide	1.2	0.6	204.5	0.1		2.4	1.1	0.1		0.0	0.2			0.2		0.2	1.7	0.1		0.1	2.5	0.4			
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)		1.5	53.9	0.8			0.1	0.7		0.1	0.0	1.0	0.1	0.6		0.1	0.2			0.2	0.9	0.1			
	Sugherete, castagneti da frutto																									
Totale complessivo		1.2	2.5	260.4	1.0	0.1	2.4	1.2	1.1		0.1	0.1	1.3	0.1	0.6	0.2	0.1	0.5	1.7	0.1	0.2	1.0	2.6	0.4		

Componente di paesaggio con valenza ambientale		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne										
		H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)	
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte		14.8%	0.7%	7.0%					31.5%			0.4%												
	Impianti boschivi artificiali												7.9%												
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)					100.0%																			
	Vegetazione a macchia e in aree umide	96.6%	24.1%	74.8%	14.0%		100.0%	88.5%	7.7%		57.2%	13.0%			49.1%		50.1%	99.6%	100%		10.4%	96.1%	100.0%		
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	3.4%	60.0%	19.7%	79.0%			10.6%	60.7%		99.2%	42.4%	78.2%	98.9%	100.0%	0.0%	100.0%	49.9%	0.4%		99.5%	89.6%	3.9%		
	Sugherete, castagneti da frutto																								
Totale complessivo		100%	99%	95%	100%	100%	100%	99%	100%		99%	100%	99%	99%	100%	49%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	

	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)	Formazioni erbose naturali e seminaturali	Foreste
--	--	--	----------------

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Componente di paesaggio con valenza ambientale		H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)	
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	0.2		2.2	0.7		1.0			0.8							0.4					1.8		0.1	0.8
	Impianti boschivi artificiali				7.1					1.2													3.4	59.6	
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)				1.5					7.1									0.7					2.1	
	Vegetazione a macchia e in aree umide	15.6	11.4	0.9	482.6	2.8	3.9	3.7		211.7	7.7	9.7	1.2	18.9	5.3	0.4	0.4	27.6				5.1	4.1	1.8	31.5
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	52.8	8.5	1.6	323.1	1.7	6.9	4.8	17.7	239.1		2.6		7.1	20.0	0.2	0.2	7.9	0.7	0.2	3.7	4.5	4.3	5.2	
	Sugherete, castagneti da frutto				1.8																				
Totale complessivo		68.6	20.0	4.7	816.8	4.5	11.8	8.6	17.7	459.9	7.7	12.3	1.2	26.0	25.3	0.6	0.9	35.5	1.4	0.2	10.6	12.1	67.9	37.5	

Componente di paesaggio con valenza ambientale		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)															Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste					
		H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	0.2%		47.4%	0.1%		8.4%			0.2%						41.7%					16.8%		0.1%	2.1%
	Impianti boschivi artificiali				0.9%					0.3%												28.5%	87.7%	
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)				0.2%					1.5%									51.6%				3.0%	
	Vegetazione a macchia e in aree umide	22.7%	57.2%	18.3%	59.1%	62.3%	33.0%	43.6%		46.0%	100%	78.8%	100%	72.6%	21.1%	66.8%	40.0%	77.7%			47.6%	33.9%	2.7%	83.9%
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	77.0%	42.8%	34.3%	39.6%	37.7%	58.5%	56.4%	100.0%	52.0%		21.2%		27.4%	78.9%	33.2%	18.3%	22.3%	48.4%	100%	35.1%	37.6%	6.4%	13.9%
	Sugherete, castagneti da frutto				0.2%																			
Totale complessivo		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Anfibi				Rettili								Invertebrati				Mammiferi																		
		1190				1217			1218			1220		6137			1055			1303				1304				1310				1316				
		1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	103.7	14.7			66.8	23.4	16.6	66.8	23.4	16.6		109.5	0.1	122.3		1	23.4	16.6	1.2	96.8	28.9			95.6	28.9			41.0	5.6	1.2		10.0	0.0	23.4	
	Impianti boschivi artificiali	111.1	0.1		1	108.0	3.1	0.0	108.0	3.1	0.0		111.1	0.1	111.1		1	0.0	0.0		100.8	7.2			0.0	107.9			7.2	3.1			100.8	3.1	7.2	
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)	43.6	0.1	0.7		44.5	0.0	0.0	44.5	0.0	0.0		43.6	0.8	44.5			0.0	0.0		43.6				0.0	43.6			0.0				43.6	0.8		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

	Vegetazione a macchia e in aree umide	1228.4	9.4	1.0		362.3	743.1	471.1	362.3	743.1	471.1		1570.4	2.5	1568.5	7.9	3	0.0	471.1	0.0	474.7	0.0	11.8		473.6	1.1	11.8	1	1.5	332.7	743.1	1	333.8	754.9	475.3	
Aree seminaturali	Praterie	2431.9	3.0			86.9	6.5	2350.0	86.9	6.5	2350.0	2	2438.0	2.1	2442.6	0.9	4	65.8	2350.0	0.0	2441.3	0.0	0.9	1	2369.9	5.7	0.9	2	0.0	66.7	6.5	4	6.5	73.1	2352.3	2
	Sugherete, castagneti da frutto	0.0	6.3			6.3	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0		6.3	0.0	0.0	6.3			0.0		0.0		6.3		0.0							6.3	0.0			
Totale complessivo		3918.7	33.5	1.7	1	674.7	776.1	2837.7	674.7	776.1	2837.7	2	4278.9	5.6	4289.0	15.1	9	89.2	2837.7	1.2	3113.6	36.1	62.6	1	2939.1	143.6	62.6	3	42.5	412.1	753.9	5	451.1	881.1	2859.1	2

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Anfibi				Rettili												Invertebrati		
		1190				1217			1218			1220			6137			1055		
		1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	2.6%	43.7%			9.9%	3.0%	0.6%	9.9%	3.0%	0.6%		2.6%	1.7%	2.8%		11.0%	26.2%	0.6%	99.7%
	Impianti boschivi artificiali	2.8%	0.2%		100.0%	16.0%	0.4%		16.0%	0.4%			2.6%	1.3%	2.6%		11.0%			
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)	1.1%	0.3%	41.5%		6.6%			6.6%				1.0%	14.7%	1.0%					
	Vegetazione a macchia e in aree umide	31.3%	28.1%	58.5%		53.5%	95.7%	16.6%	53.5%	95.7%	16.6%		36.7%	45.0%	36.5%	52.5%	33.0%	0.0%	16.6%	0.3%
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	62.0%	8.8%			12.8%	0.8%	82.7%	12.8%	0.8%	82.7%	100.0%	56.9%	37.0%	56.9%	5.8%	45.0%	73.7%	82.7%	0.1%
	Sugherete, castagneti da frutto		18.8%			0.9%			0.9%				0.1%	0.3%	0.0%	41.7%			0.0%	
Totale complessivo		100%	100%	100%																

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Mammiferi															
		1303				1304				1310				1316			
		1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	3.1%	78.9%			3.2%	20.1%			92.5%	1.3%	0.2%		2.2%		0.8%	
	Impianti boschivi artificiali	3.2%	19.5%				74.9%			1.7%	0.4%		22.3%	0.4%	0.3%		
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)			69.7%			69.7%							5.0%			
	Vegetazione a macchia e in aree umide	15.2%		18.8%		16.1%	0.8%	18.8%	33.0%	3.3%	80.6%	98.6%	20.0%	74.0%	85.7%	16.6%	
Aree seminaturali	Praterie	78.3%	0.1%	1.4%	100.0%	80.5%	3.9%	1.4%	67.0%	0.1%	16.2%	0.9%	80.0%	1.4%	8.3%	82.2%	100.0%
	Sugherete, castagneti da frutto			10.1%				10.1%						0.7%			
Totale complessivo		100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli																																					
		A010		A014	A023	A026		A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	A084			A095			A097			A100		A103			
		2	Nid	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	16.6	1			0.1	16.6					0.1	10.0	19.5	1.3			16.6		0.1	1.2	23.4	0.1	0.1		17.8	21.5		22.8	48.5	38.2	13.4	16.6			1.2			
	Impianti boschivi artificiali		1			0.1						0.1		0.1				3.1	100.8	0.1			0.1	0.1					3.1		3.1			3.1			3.1		
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)				0.7	0.1	0.7			0.7		0.8		0.8	0.7			43.6	0.1	44.4		0.8	0.8	0.7													0.7		
	Vegetazione a macchia e in aree umide	803.8	7	332.7	8.9	1.5	480.0	1.7	1.7	7.9	1.0	7.9	4.2	7.9	3.1	2.5	2.7		1214.2	12.9	1.5	4.9	7.9	4.2	4.2	1.0	471.1	0.0	332.7	743.1	1.5	1.0	1214.2		1214.2	332.7	743.1	1.7	332.7
Aree seminaturali	Praterie	2350.9	3	0.9	0.9	2.1	2350.9	0.3	0.3	0.9		0.9	2.3	0.9	0.3	67.9	0.3	65.8	2356.5	6.5	2.1		0.9	2.3	2.3		2350.0	65.8	0.9	6.5	19.9		2356.5		2356.5	0.9	6.5	66.0	0.9
	Sugherete, castagneti da frutto				6.3		6.3			6.3		6.3		6.3						6.3			6.3																
Totale complessivo		3171.3	12	333.6	16.8	3.8	2854.5	2.0	2.0	15.1	1.7	15.1	7.5	25.1	22.9	72.6	3.7	65.8	3590.4	170.1	3.8	50.4	38.5	7.5	7.5	1.7	2838.9	87.3	333.6	775.5	70.0	1.7	3612.0	13.4	3590.4	333.6	752.7	68.9	333.6

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli																									
		A131			A176			A180		A181			A191			A193			A195		A196		A197	A222	A224		
		1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	Nid	2	3	Nid	2	3	Nid	2	3	2	3	3	1	1	2	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	2.8			0.7	0.1	1.1			0.7	16.6		0.1	1.9	0.8		1	0.8		2.8	0.1	0.1	74.4	21.5	13.5	40.0	
	Impianti boschivi artificiali				0.1							1	0.1		0.1		1	0.1			0.1	0.1	10.3		7.2		
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)		0.7		0.8			0.7					0.8		0.1			0.1			0.8	0.8					
	Vegetazione a macchia e in aree umide		1.0	1.7	5.1	2.5	3.0	1.0	1.7	5.1	803.8	5	2.5	8.1	339.4	1.7		6.6	1.7	0.0	2.5	4.2	1217.3	0.0	6.6	471.1	
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)			0.3	3.7	2.1	4.5		0.3	3.7	2350.9	2	2.1	8.2	6.6	0.3		5.8	0.3	0.0	2.1	2.3	2422.6	0.0	3.7	2415.8	
	Sugherete, castagneti da frutto																										
Totale complessivo		2.8	1.7	2.0	9.6	5.6	8.7	1.7	2.0	9.6	3171.3	8	5.6	18.3	347.0	2.0	2	13.4	2.0	2.8	5.6	7.5	3724.6	21.5	31.0	2926.9	

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli																	
		A229	A231			A243		A301		A302	A321		A338		A392			A464	
		3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid	
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	0.1	12.7	116.1	16.6	15.3	1.2	22.2	16.6	16.6		1.2	51.6	16.6	0.0	1	16.6		
	Impianti boschivi artificiali	0.1						7.2		100.8			7.2						
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)	0.8																	
	Vegetazione a macchia e in aree umide	2.5	0.0	474.0	471.1	5.1		471.1	471.1	472.1	7.9		472.5	471.1	332.7	7	803.8	2	
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	2.1	0.0	2370.0	2350.0	3.7		2350.0	2415.8	2355.6	0.9	65.8	2350.1	2350.0	0.9	3	2350.9	3	
	Sugherete, castagneti da frutto										6.3								
Totale complessivo		5.6	12.7	2960.1	2837.7	24.2	1.2	2850.4	2903.5	2945.2	15.1	67.0	2881.3	2837.7	333.6	11	3171.3	5	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli																																	
		A010		A014	A023	A026			A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	A084			A095			A097			
		2	Nid	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	0.5%	5.3%			2.5%	0.6%						1.3%	39.6%	78.8%	1.8%				0.5%		2.5%	2.4%	60.5%	1.3%	1.3%		0.6%	24.7%		2.9%	69.4%		1.1%	99.7%
	Impianti boschivi artificiali		5.3%			1.9%								0.9%		0.1%				0.1%	59.2%	1.9%			0.9%	0.9%					0.4%			0.1%	
Aree naturali e sub-naturali	Boschi				4.3%	2.6%					41.5%		10.9%		1.1%	19.5%				25.7%	2.6%	87.9%		10.9%	10.9%	41.5%							41.5%		
	Vegetazione a macchia e in aree umide	25.3%	39.2%	99.7%	53.2%	38.9%	16.8%	86.9%	86.9%	52.5%	58.5%	52.5%	55.9%	31.5%	12.7%	3.5%	73.6%	0.0%	33.8%	7.6%	38.9%	9.7%	20.6%	55.9%	55.9%	58.5%	16.6%	0.0%	99.7%	95.8%	2.2%	58.5%	33.6%	0.1%	
Aree seminaturali	Praterie	74.1%	15.7%	0.3%	5.2%	53.7%	82.3%	13.1%	13.1%	5.8%		5.8%	30.8%	3.4%	1.2%	93.5%	6.9%	100.0%	65.6%	3.8%	53.7%	0.0%	2.3%	30.8%	30.8%		82.7%	75.3%	0.3%	0.8%	28.4%		65.2%	0.2%	
	Sugherete, castagneti da frutto				37.4%	0.4%	0.2%				41.7%		41.7%	0.2%	25.0%						3.7%	0.4%		16.3%	0.2%	0.2%		0.0%						0.0%	
Totale complessivo		100%	66%	100%	93%	100%																													

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli																																						
		A100		A103			A131			A176			A180		A181			A191		A193			A195		A196		A197	A222	A224			A229								
		2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	Nid	2	3	2	3	Nid	2	3	2	3	3	1	1	2	3	3								
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	0.5%		0.0%	1.7%							98.9%			7.5%	1.7%	13.2%						7.5%	0.5%		1.7%	10.2%	0.2%		25.0%	6.1%		98.9%	1.7%	1.3%	2.0%	100.0%	40.7%	1.4%	1.7%
	Impianti boschivi artificiali	0.1%		0.4%												1.3%						9.0%	1.3%			25.0%	0.5%			1.3%	0.9%	0.3%			21.5%			1.3%		
Aree naturali e sub-naturali	Boschi									41.5%																														14.7%
	Vegetazione a macchia e in aree umide	33.8%	99.7%	98.7%	2.5%	99.7%				58.5%	86.9%	53.6%	45.0%	34.7%	58.5%	86.9%	53.6%	25.3%	45.4%	45.0%	44.6%	97.8%	86.9%		49.4%	86.9%		45.0%	55.9%	32.6%							19.8%	16.1%	45.0%	
Aree seminaturali	Praterie	65.6%	0.3%	0.9%	95.8%	0.3%	1.1%			13.1%	38.9%	37.0%	52.1%		13.1%	38.9%	74.1%	18.1%	37.0%	45.2%	1.9%	13.1%		43.1%	13.1%	1.1%	37.0%	30.8%	64.9%									11.2%	82.4%	37.0%
	Sugherete, castagneti da frutto																																							0.3%
Totale complessivo		100%	73%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	100%	93%	100%	100%																											

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli																																			
		A231		A243		A301		A302	A321		A338		A392			A464																					
		2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid																				
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	99.9%	3.9%	0.6%	63.3%	99.7%	0.8%	0.6%	0.6%						1.8%	1.8%	0.6%									4.8%	0.5%										
	Impianti boschivi artificiali													0.3%				3.4%																			
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)																																				
	Vegetazione a macchia e in aree umide	0.0%	16.0%	16.6%	21.2%	0.3%	16.5%	16.2%	16.0%	52.5%	0.0%	16.4%	16.6%	99.7%	33.8%	25.3%	40.0%																				
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	0.1%	79.9%	82.7%	15.5%	0.1%	82.3%	83.1%	79.9%	5.8%	98.2%	81.4%	82.7%	0.3%	14.3%	74.1%	60.0%																				
	Sugherete, castagneti da frutto																																				
Totale complessivo		100%	53%	100%																																	

La seguente tabella riporta l'elenco delle località in cui sono state segnalate le specie vegetali di interesse comunitario sottoposte ad indagini dirette nell'ambito del progetto "Monitoraggio degli habitat e delle specie delle Direttive Habitat e Uccelli nel SIC/ZPS ITB010008 Arcipelago di La Maddalena. PAAR 2009-2013 e POR FESR 2007 2007-2013 - Asse IV "Ambiente, attrattività culturale e turismo" – Linea di Attività 4.1.2.b.".

Specie vegetale di interesse comunitario		Isola/località di rilievo
Nome scientifico	Cod.	
Limonium strictissimum	1643	Caprera
Silene velutina	1465	Abbatoggia
		Abbatoggia_campeggio
		Bassa Trinita
		Isola Bacca'
		Isola Budelli
		Isola Colombo
		Isola Porro
		Isola Stramanari Grande 1
		Isola Stramanari Grande 2
		Isola Stramanari Piccolo
		Spiaggia del Morto
		Spiaggia Legname

I valori riportati nella seguente tabella rappresentano il numero assoluto e percentuale di stazioni di presenza delle specie vegetali sopra descritte.

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		1643 - Limonium strictissimum		1465 - Silene velutina	
		N. stazioni	% stazioni	N. stazioni	% stazioni
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte			1	8.3%
Aree naturali e sub-naturali	Vegetazione a macchia e in aree umide			8	66.7%
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	1	100.0%	3	25.0%
Totale complessivo		1	100.0%	12	100.0%

L'analisi delle matrici di sovrapposizione tra le componenti di paesaggio con valenza ambientale e le categorie di habitat comunitari mostra come la "Vegetazione a macchia in aree umide" si sovrapponga al 100% con la categoria di habitat HAP137 (habitat 2250* dom., 2230 sub.), appartenente al sovraordine "Dune marittime e interne"; si riscontra una sovrapposizione del 100% anche per le "Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglietti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)" con gli habitat della categoria H36 (habitat 5320), appartenente al sovraordine delle "Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)", e HAP027 (habitat 2120 dom. e 2110 sub.), relativi al sovraordine delle "Dune marittime e interne".

L'analisi di tale matrice con le specie floristiche mostra una sovrapposizione per il 100% delle stazioni di rilievo della specie *Limonium strictissimum* con le "Aree seminaturali" con valenza ambientale; la specie *Silene velutina* è interessata da "Vegetazione a macchia in aree umide" nel 66,7% delle stazioni di rilievo.

8.3 Beni paesaggistici e identitari

Denominazione Parchi e aree protette nazionali

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo art. 142 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

I beni paesaggistici 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 naturali ed attività antropiche.

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Fascia costiera

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo art. 143 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 17, 18, 19 e 20 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Fiumi e torrenti

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo art. 143 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

I beni paesaggistici 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 naturali ed attività antropiche.

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Campi dunari e sistemi di spiaggia

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo art. 143 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

I beni paesaggistici 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 naturali ed attività antropiche.

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo art. 143 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

I beni paesaggistici 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 naturali ed attività antropiche.

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo art. 143 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

I beni paesaggistici 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 naturali ed attività antropiche.

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Vincolo ex L. 1497/1939

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene identitario

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo L'ambito in esame ha notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497 ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione Castello fortificazioni (*)

Tipologia (paesaggistico/identitario) Bene paesaggistico

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo art. 143 del D.Lgs. n.42/2004; artt. 8,47,48,49 e 50 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

Sino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPR, su manufatti ed edifici esistenti all'interno dell'area sono ammessi gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, previa autorizzazione del competente organo del MIBAC.

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Matrice di sovrapposizione di ogni Bene Paesaggistico/Identitario con ogni Unità Cartografica di riferimento degli habitat di interesse comunitario (i valori assoluti sono espressi in ettari; i valori percentuali sono calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'Unità Cartografica nel Sito; i Beni puntuali sono segnalati con (*) e per essi il valore riportato nella cella indica il numero di Beni ricadenti nell'Unità Cartografica)

Legenda Unità Cartografiche: (*) habitat prioritario; (dom.): habitat dominante nell'associazione; (sub.): habitat subordinato nell'associazione

Assetto	Tipo Bene	Normativa	Voce Legenda	Habitat costieri e vegetazioni aloftiche														Dune marittime e interne						Habitat d'acqua dolce				
				H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)		HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)	
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	1.3	2.6	272.0	1.0	0.1	2.4	1.2	1.1	0.1	0.1	0.1	1.3	0.1	0.6	0.5	0.1	0.5	1.7	0.1	0.2	1.0	2.6	0.4		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	1.3	2.5	268.2	1.0	0.1	2.4	1.2	1.1		0.1	0.1	1.3	0.1	0.6	0.2	0.1	0.5	1.7	0.1	0.2	1.0	2.6	0.4		
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua			0.3												0.2										
			Campi dunari e sistemi di spiaggia		0.4	0.2								0.1		0.6		0.2			0.2	1.2		0.1	0.8	2.1	0.1	
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	1.2																								
Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	1.3	2.2	267.9	1.0	0.1	2.4	1.2	1.1			0.1	0.7	0.1	0.4	0.2	0.1	0.2	0.5			0.1	0.2	0.5	0.3				
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo ex L. 1497/1939	1.3	2.5	267.5	1.0	0.1	2.4	1.2	1.1	0.1	0.1	1.3	0.1	0.6	0.2	0.1	0.5	1.7	0.1	0.2	1.0	2.6	0.4			
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)																									

Assetto	Tipo Bene	Normativa	Voce Legenda	Habitat costieri e vegetazioni aloftiche														Dune marittime e interne						Habitat d'acqua dolce				
				H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)		HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)	
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	23.6%	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	99%	98%	100%	100%	100%	99%	100%	0.3%	99%	100%	99%	99%	100%	49%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua			0.1%												49%										
			Campi dunari e sistemi di spiaggia		14%	0.1%	0.8%							99%		45%		29%			49%	71%	87%	55%	83%	81%	28%	
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	97%			4%																					
Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	100%	85%	98%	99%	100%	100%	99%	100%	100%	0.1%		100%	55%	99%	71%	49%	100%	51%	29%	13%	45%	17%	19%	72%				
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo ex L. 1497/1939	100%	96%	98%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	99%	99%	100%	49%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)																									

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Assetto	Tipo Bene	Normativa	Voce Legenda	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)																Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste					
				H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)	
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	68.6	20.0	4.7	816.8	4.5	11.8	8.6	17.7	459.9	7.7	12.3	1.2	26.0	25.3	0.6	0.9	35.5	1.4	0.2	10.7	12.1	67.9	37.5	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	68.6	20.0	4.7	816.8	4.5	11.8	8.6	17.7	459.9	7.7	12.3	1.2	26.0	25.3	0.6	0.9	35.5	1.4	0.2	10.7	12.1	67.9	37.5	
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua				22.4		7.7			32.8												0.2	1.9		9.8
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	0.3								0.4															2.0
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune																								
			Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	68.2	20.0	4.7	816.8	4.5	11.8	8.6	17.7	459.5	7.7	12.3	1.2	26.0	25.3	0.6	0.9	35.5	1.4	0.2	10.7	12.1	66.0	37.5	
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo ex L. 1497/1939	68.6	20.0	4.7	816.8	4.5	11.8	8.6	17.7	459.9	7.7	12.3	1.2	26.0	25.3	0.6	0.9	35.5	1.4	0.2	10.7	12.1	67.9	37.5	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	1			7					4															

Assetto	Tipo Bene	Normativa	Voce Legenda	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)																Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste						
				H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)		
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua				2.7%		65%			7%													1.6%	16.1%		26%
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	0.5%								0.1%															2.9%	
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune				0.0%																					
			Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	100%		
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo ex L. 1497/1939	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	1			7					4																

Legenda Unità Cartografiche: (*) habitat prioritario; (dom.): habitat dominante nell'associazione; (sub.): habitat subordinato nell'associazione; (**) Unità Cartografica individuata con geometria puntuale

Legenda Beni Paesaggistici ed Identitari: (*) Bene identificato con geometria puntuale

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				1643 - Limonium strictissimum		1465 - Silene velutina	
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	N. stazioni	% stazioni	N. stazioni	% stazioni
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	1	100%	12	100%
			Fascia costiera	1	100%	12	100%
			Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	1	100%	12	100%
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo ex L. 1497/1939	1	100%	12	100%

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Anfibi				Rettili								Invertebrati			Mammiferi																			
Assetto	Tipo	Normativa	Voce di legenda	1190				1217			1218				1220		6137			1055			1303				1304				1310				1316			
				1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	3921.1	33.5	1.7	1	676.9	773.0	2841.0	676.9	773.0	2841.0	2	4281.2	5.6	4291.4	15.1	9	89.3	2841.0	1.2	3116.9	36.7	62.6	1	2942.4	144.2	62.6	3	44.3	412.5	750.7	5	451.1	877.9	2862.9	2
			Fascia costiera	3924.4	33.5	1.7	1	677.0	776.3	2841.0	677.0	776.3	2841.0	2	4284.5	5.6	4294.7	15.1	9	89.3	2841.0	1.2	3116.9	36.7	62.6	1	2942.4	144.2	62.6	3	44.3	412.6	753.9	5	451.2	881.1	2862.9	2
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	129.3	10.2			26.1	13.3	101.1	26.1	13.3	101.1	1	140.2	0.3	134.5	6.0	1	6.4	101.1		106.1	7.0	11.5		106.1	7.0	11.5	1	16.6	1.6	6.9	1	3.6	18.4	102.0	1
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Albero monumentale (*)																				1			1												
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	11.7	0.0			8.5		3.2	8.5		3.2		11.7	0.0	11.7			0.5	3.2		6.4				3.2	2.6			0.5				2.6	0.5	3.2	
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	2.2	0.0	1.2		3.2	0.0	0.2	3.2	0.0	0.2		2.2	1.3	3.4			0.2			0.2		0.2		0.2		0.2				0.0		0.2	3.2		
	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	3912.5	33.5	1.7	1	668.4	776.2	2837.7	668.4	776.2	2837.7	2	4272.6	5.5	4282.7	15.1	9	88.8	2837.7	1.2	3110.4	36.7	62.6	1	2939.1	141.5	62.6	3	44.3	412.0	753.9	5	448.5	880.6	2859.6	2		
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)																			1			1													
			Vincolo ex L. 1497/1939	3921.5	33.5	1.7	1	674.5	775.4	2839.1	674.5	775.4	2839.1	2	4279.3	5.6	4289.4	15.1	9	89.3	2839.1	1.2	3114.9	36.7	62.6	1	2940.5	144.2	62.6	3	44.3	410.2	753.1	5	448.8	880.2	2860.9	2
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	26				5	14	8	5	14	8		27		27						1	8		13				2	14			2	15	8		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Uccelli																																			
				A010		A014		A023	A026			A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	A084			A095			A097				
Assetto	Tipo	Normativa	Voce di legenda	2	Nid	2	Nid	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Aspetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	3174.5	19	333.6	1	16.8	3.8	2857.8	2.0	2.0	15.1	1.7	15.1	7.5	25.2	24.7	72.6	3.7	65.8	3590.5	170.1	3.8	50.4	38.6	7.5	7.5	1.7	2842.2	87.3	333.6	772.3	70.0	1.7	3612.0	13.4		
			Fascia costiera	3174.6	13	333.6	1	16.8	3.8	2857.8	2.0	2.0	15.1	1.7	15.1	7.5	25.2	24.7	72.6	3.7	65.8	3593.7	170.1	3.8	50.4	38.6	7.5	7.5	1.7	2842.2	87.3	333.6	775.5	70.0	1.7	3615.3	13.4		
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	102.1	1	1.1		6.0	0.3	107.1			6.0		6.0	0.3	8.6	9.8	0.3					108.0	11.5	0.3	5.5	12.4	0.3	0.3		101.1	6.7	1.1	13.6	5.1		114.7	3.9
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Albero monumentale (*)																																		1		
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	3.2				0.0	3.2								0.0			0.5		0.5	3.2	2.6	0.0			0.0	0.0		3.2	0.5					3.2		
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	0.2				1.2	0.0	1.5	1.7	1.7			1.2		3.0		1.7	1.3	2.9		0.2	0.2	0.0	1.4		3.0	3.0	1.2	0.2			0.0		1.2	0.2		
art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	3171.2	13	333.5	1	16.8	3.8	2854.5	2.0	2.0	15.1	1.7	15.1	7.5	25.2	24.7	72.0	3.7	65.3	3590.4	167.5	3.8	50.4	38.6	7.5	7.5	1.7	2838.9	86.8	333.5	775.4	69.9	1.7	3611.9	13.4				
	Vincolo architettonico (*)																																		1				
	Vincolo ex L. 1497/1939	3170.3	13	331.2	1	16.8	3.8	2855.9	2.0	2.0	15.1	1.7	15.1	7.5	25.2	24.7	72.5	3.7	65.8	3590.9	170.1	3.8	50.4	38.6	7.5	7.5	1.7	2840.3	87.3	331.2	774.6	69.9	1.7	3612.5	13.4				
Aspetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	9		1													1		1	22	1							8	1	1	14	1		22			

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Uccelli																																			
				A100		A103			A131			A176			A180		A181			A191		A193			A195		A196		A197	A222	A224			A229	A231		A243		
Assetto	Tipo	Normativa	Voce di legenda	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	Nid	2	3	2	3	Nid	2	3	2	3	3	1	1	2	3	3	2	3	2	3	
Aspetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	3590.5	333.6	749.5	68.9	333.6	2.8	1.7	2.0	9.6	5.6	8.7	1.7	2.0	9.6	3174.5	11	5.6	18.3	347.0	2.0	4	13.4	2.0	2.8	5.6	7.5	3727.0	21.5	33.3	2930.3	5.6	12.7	2965.3	2841.0	24.2	
			Fascia costiera	3593.7	333.6	752.7	68.9	333.6	2.8	1.7	2.0	9.6	5.6	8.7	1.7	2.0	9.6	3174.6	9	5.6	18.3	347.0	2.0	2	13.4	2.0	2.8	5.6	7.5	3730.2	21.5	33.3	2930.3	5.6	12.7	2965.3	2841.0	24.2	
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	108.0	1.1	6.9		1.1				0.0	0.3				0.0	102.1		0.3	0.0	1.4		1	0.3			0.3	0.3	127.7	6.7	6.5	107.5	0.3		125.3	101.1	3.9	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Albero monumentale (*)																																		1		
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	3.2			0.5					5.3	0.0				5.3	3.2		0.0	5.3	5.3			5.3			0.0	0.0	3.7		5.3	3.7	0.0		3.2	3.2	5.3	
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	0.2		0.0	1.7			1.2	1.7	0.1	1.3	1.7	1.2	1.7	0.1	0.2		1.3	1.8	0.1	1.7		0.1	1.7		1.3	3.0	1.9		0.1	0.2	1.3		0.2	0.2	0.1	
art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	3590.4	333.5	752.7	68.4	333.5	2.8	1.7	2.0	4.3	5.5	8.7	1.7	2.0	4.3	3171.2	9	5.5	12.9	341.6	2.0	2	8.1	2.0	2.8	5.5	7.5	3726.3	21.5	27.9	2926.5	5.5	12.7	2962.0	2837.7	18.9			
	Vincolo architettonico (*)																																		1				
	Vincolo ex L. 1497/1939	3590.9	331.2	751.9	68.9	331.2	2.8	1.7	2.0	9.5	5.6	8.7	1.7	2.0	9.5	3170.3	9	5.6	18.2	344.6	2.0	2	13.3	2.0	2.8	5.6	7.5	3727.4	21.5	33.2	2928.4	5.6	12.7	2963.4	2839.1	24.1			
Aspetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	22	1	14	1	1									9				1							23			9			9	8				

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Uccelli													
				A301		A302	A321		A338		A392			A464			
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid		
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	1.2	2854.1	2906.8	2948.5	15.1	67.0	2887.0	2841.0	333.6	20	3174.5	5		
			Fascia costiera	1.2	2854.1	2906.8	2948.5	15.1	67.0	2887.0	2841.0	333.6	12	3174.6	5		
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua		101.7	101.1	101.1	6.0		114.1	101.1	1.1		102.1			
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Albero monumentale (*)														
			Campi dunari e sistemi di spiaggia		3.2	3.7	5.8		0.5	3.2	3.2					3.2	
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune		0.2	0.2	0.2			0.2	0.2					0.2	
			Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	1.2	2850.9	2903.0	2942.5	15.1	66.5	2883.7	2837.7	333.5	12	3171.2	5		
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)														
			Vincolo ex L. 1497/1939	1.2	2852.2	2904.8	2946.6	15.1	67.0	2885.1	2839.1	331.2	12	3170.3	5		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)		8	9	9		1	8	8	1		9			

(*) Bene individuato come elemento puntuale

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Anfibi				Rettili												Invertebrati				
				1190				1217			1218				1220		6137			1055				
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3		
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
			art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua		3%	30%			4%	2%	4%	4%	2%	4%	50%	3%	6%	3%	40%	1%	7%	4%			
		Albero monumentale (*)																						
		Campi dunari e sistemi di spiaggia		0%	0%			1%		0%	1%		0%		0%	0%	0%					1%	0%	
		Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	0%	0%	71%		0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	23%	0%						0%		
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)					1																
			Vincolo ex L. 1497/1939	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	26				11	1				2	14		2	15	8			5	14	8	

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Mammiferi																		
				1303				1304				1310				1316						
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz			
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
			art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua		3%	19%	18%		4%	5%	18%	33%	37%	0%	1%	20%	1%	2%	4%	50%			
		Albero monumentale (*)		1				1														
		Campi dunari e sistemi di spiaggia		0%				0%	2%					0%				1%	0%	0%		
		Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	0%		0%		0%		0%						0%			0%				
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)																	1		
			Vincolo ex L. 1497/1939	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	99%	100%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	5	14	8		27		27				1	8		13					

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Uccelli																													
				A010		A014		A023	A026			A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	A084				
Assetto	Tipo	Normativa	Voce di legenda	2	Nid	2	Nid	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3		
Aspetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	68%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	3%	5%	0%		36%	8%	4%				40%			40%	4%	34%	40%	0%				3%	7%	8%	11%	32%	4%	4%		4%
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Albero monumentale (*)																														
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	0%						0%	0%						0%			1%			1%	0%	2%	0%			0%	0%		0%	1%
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	0%				7%	1%	0%	87%	87%		71%			39%		7%	2%	79%		0%	0%	1%	3%		39%	39%	71%	0%		
	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	100%	68%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%		
Aspetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)																														
			Vincolo ex L. 1497/1939	100%	68%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	9		1						8								1		1	22	1							8	1	

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Uccelli																													
				A095			A097			A100		A103			A131			A176			A180		A181			A191		A193					
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	Nid	2	3	2	3	Nid			
Aspetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	73%	100%	100%	100%	100%	50%
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	0%	2%	7%		3%	29%	3%	0%	1%		0%			0%	6%				0%	3%		6%	0%	0%	0%				25%	
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Albero monumentale (*)			1																											
			Campi dunari e sistemi di spiaggia					0%		0%				1%					55%	0%				55%	0%		0%	29%	2%				
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune		0%		71%	0%	0%		0%	2%			71%	87%	1%	23%	20%	71%	87%	1%	0%		23%	10%	0%	87%					
	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	45%	100%	100%	100%	100%	45%	100%	73%	100%	71%	98%	100%	50%			
Aspetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)			1																											
			Vincolo ex L. 1497/1939	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	99%	99%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	73%	100%	100%	99%	100%	50%			
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)	1	14	1		22		22	1	14	1	1												9			1				

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				Uccelli																												
				A195		A196		A197	A222	A224		A229	A231		A243		A301		A302	A321		A338		A392		A464						
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	2	3	2	3	3	1	1	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid			
Aspetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	91%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fascia costiera	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	54%	100%	100%
			Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	2%			6%	4%	3%	31%	20%	4%	6%		4%	4%	16%		4%	3%	3%	40%		4%	4%	0%				3%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Albero monumentale (*)														1															
			Campi dunari e sistemi di spiaggia	40%			0%	0%	0%		16%	0%	0%		0%	0%	22%		0%	0%	0%			1%	0%	0%				0%		
			Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune	1%	87%		23%	39%	0%		0%	0%	23%		0%	0%	0%		0%	0%	0%			0%	0%					0%		
	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	84%	100%	100%	100%	100%	100%	78%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	54%	100%	100%			
Aspetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo architettonico (*)												1																	
			Vincolo ex L. 1497/1939	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	54%	100%	100%		
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	castello fortificazioni (*)							23			9			9	8				8	9	9		1	8	8	1		9		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

La seguente tabella riporta l'elenco delle località in cui sono state segnalate le specie vegetali di interesse comunitario sottoposte ad indagini dirette nell'ambito del progetto "Monitoraggio degli habitat e delle specie delle Direttive Habitat e Uccelli nel SIC/ZPS ITB010008 Arcipelago di La Maddalena. PAAR 2009-2013 e POR FESR 2007 2007-2013 - Asse IV "Ambiente, attrattività culturale e turismo" – Linea di Attività 4.1.2.b".

Specie vegetale di interesse comunitario		Isola/località di rilievo
Nome scientifico	Cod.	
<i>Limonium strictissimum</i>	1643	Caprera
<i>Silene velutina</i>	1465	Abbatoggia
		Abbatoggia_campeggio
		Bassa Trinita
		Isola Bacca'
		Isola Budelli
		Isola Colombo
		Isola Porro
		Isola Stramanari Grande 1
		Isola Stramanari Grande 2
		Isola Stramanari Piccolo
		Spiaggia del Morto
		Spiaggia Legname

I valori riportati nella seguente tabella rappresentano il numero assoluto e percentuale di stazioni di presenza delle specie vegetali sopra descritte

Piano Paesaggistico Regionale - Beni Paesaggistici e Identitari				1643 - <i>Limonium strictissimum</i>		1465 - <i>Silene velutina</i>	
Assetto	Tipologia	Normativa	Voce di legenda	N. stazioni	% stazioni	N. stazioni	% stazioni
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 142 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Parchi e aree protette nazionali L.Q.N. 394/91	1	100%	12	100%
			Fascia costiera	1	100%	12	100%
			Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	1	100%	12	100%
Assetto storico-culturale	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Vincolo ex L. 1497/1939	1	100%	12	100%

In generale, analizzando la matrice di sovrapposizione dei beni paesaggistici ed identitari con le unità cartografiche degli habitat di interesse comunitario e gli habitat di specie nel SIC/ZPS non si rilevano condizioni di conflittualità tra tutela e valorizzazione delle valenze paesaggistiche e gli eventuali fattori di impatto che possono essere prodotti su habitat e specie in relazione alle azioni di tutela e salvaguardia dei beni paesaggistici ed identitari.

8.3 Uso del suolo

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Sup. (ha)	Sup. (% sito)
1 - Territori modellati artificialmente	1111 - Tessuto residenziale compatto e denso	3.48	0.017%
	1112 - Tessuto residenziale rado	34.78	0.166%
	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)	50.15	0.239%
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale	19.80	0.094%
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi	2.78	0.013%
	123 - Aree portuali	6.74	0.032%
	131 - Aree estrattive	12.71	0.060%
	133 - Cantieri	6.94	0.033%
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	24.66	0.117%
	1422 - Aree archeologiche	6.82	0.032%
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8.80	0.042%
	2112 - Prati artificiali	12.75	0.061%
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	9.33	0.044%
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	13.42	0.064%
	244 - Aree agroforestali	10.10	0.048%
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie	7.94	0.038%
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste	0.87	0.004%
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)	6.30	0.030%
	3121 - Bosco di conifere	107.48	0.512%
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere	47.52	0.226%
	321 - Aree a pascolo naturale	1.20	0.006%
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	65.79	0.313%
	3231 - Macchia mediterranea	502.74	2.394%
	3232 - Gariga	2342.06	11.151%
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale	6.01	0.029%
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale	7.16	0.034%
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m	3.51	0.017%
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m	6.05	0.029%
	332 - Pareti rocciose e falesie	333.63	1.588%
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	752.74	3.584%	
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi (*)	n.d.	n.d.
	5122 - Bacini naturali	1.73	0.008%
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale	1.95	0.009%
Totale complessivo		4418.06	21.035%

Matrice di sovrapposizione dell'uso del suolo (fonte: RAS, 2008) con ogni Unità Cartografica di riferimento degli habitat di interesse comunitario del SIC/ZPS

(i valori assoluti sono espressi in ettari; i valori percentuali sono calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'Unità Cartografica nel Sito)

Uso del suolo (RAS, 2008)		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne													
		H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)				
1 - Territori modellati artificialmente	1111 - Tessuto residenziale compatto e denso																											
	1112 - Tessuto residenziale rado			1.01																								
	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)		0.08	0.57	0.07																							
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale																											
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi			0.03																								
	131 - Aree estrattive																											
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento			0.58																								
	1422 - Aree archeologiche																											
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue							0.34																				
	2112 - Prati artificiali																											
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi																											
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																											
	244 - Aree agroforestali																											
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																											
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste			0.04																								
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)			0.03																								
	3121 - Bosco di conifere			0.05																								
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere				0.08																							
	321 - Aree a pascolo naturale																											
	3221 - Cespuglieti e arbusteti			1.98	0.13																							
	3231 - Macchia mediterranea	0.04	0.63	5.51	0.13			0.09								0.01		0.23	0.06	0.05			0.10	0.13	0.36			
	3232 - Gariga		1.21	50.58	0.58			0.13	0.67		0.05		0.05	0.12	0.42		0.10	0.23	0.01			0.02	0.15	0.05				
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale																											
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale																											
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m		0.51	0.09	0.03										0.16								0.13		0.05			
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m		0.08	0.03															1.66				0.75	2.33				
332 - Pareti rocciose e falesie			136.14			2.37									0.21													
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			52.79	0.05			1.08														0.00							
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi (elemento a geometria lineare)		X	X	X		X	X	X			X	X	X		X	X		X			X	X					

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale	1.23			0.02																			
Totale complessivo	1.27	2.52	249.49	1.02	0.08	2.38	1.21	1.10	0.00	0.05	0.00	0.05	0.12	0.58	0.22	0.10	0.46	1.73	0.05	0.15	1.01	2.56	0.36

Usso del suolo (RAS, 2008)		Habitat costieri e vegetazioni alofitiche													Dune marittime e interne										
		H05 - 1150*	H08 - 1210	H09 - 1240	H12 - 1410	HA001 - 1150*, 1410	HA012 - 1240, 5320	HA013 - 1240, 5320, 5410	HA016 - 1240, 5330, 9540, 2270*	HA020 - 1310, 1410, 1420	HA026 - 1410, 1420	HA029 - 1410, 1510*	HAP007 - 1210 (dom.); 1240 (sub.)	HAP020 - 1240 (dom.); 2250* (sub.)	HAP023 - 1410 (dom.); 1420 (sub.)	H16 - 2110	H17 - 2120	H22 - 2250*	HA048 - 2230, 2240, 2250*	HA050 - 2230, 2250*, 2270*	HAP027 - 2120 (dom.); 2110 (sub.)	HAP030 - 2110, 2120 (dom.); 2210, 2250* (sub.)	HAP042 - 2250* (dom.); 2110, 2120 (sub.)	HAP137 - 2250* (dom.); 2230 (sub.)	
1 - Territori modellati artificialmente	1111 - Tessuto residenziale compatto e denso																								
	1112 - Tessuto residenziale rado			0.4%								37.3%													
	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)		3.3%	0.2%	6.8%																				
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale																								
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi																								
	131 - Aree estrattive																								
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento			0.2%									0.4%												
	1422 - Aree archeologiche																								
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue							31.1%																	
	2112 - Prati artificiali																								
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi																								
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																								
	244 - Aree agroforestali																								
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																								
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																								
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)																								
	3121 - Bosco di conifere											7.8%													
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere					100.0%			0.3%																
	321 - Aree a pascolo naturale																								
	3221 - Cespuglieti e arbusteti			0.7%	12.8%																				
	3231 - Macchia mediterranea	2.9%	24.5%	2.0%	12.8%			7.7%				13.0%		1.7%		50.1%	3.4%	100.0%		10.3%	5.0%	100.0%			
	3232 - Gariga		47.5%	18.5%	56.7%		10.2%	60.5%		93.3%	41.4%	40.6%	96.0%	72.4%		99.1%	49.9%	0.4%		15.7%	15.2%	1.8%			
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale																								
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale																								
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m		20.1%		3.0%									27.6%							83.0%		2.1%		
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m		3.1%							4.6%							96.0%				74.2%	90.9%			
332 - Pareti rocciose e falesie			49.8%			99.9%								46.8%											
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			19.3%	5.4%			87.6%			56.9%															
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi (elemento a geometria lineare)	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X		X				X	X			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale	97.1%			1.9%																			
Totale complessivo	100%	99%	91%	100%	100%	100%	98%	100%	0%	98%	99%	99%	97%	100%	49%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%

Usi del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)														Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste						
		H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)
1 - Territori modellati artificialmente	1111 - Tessuto residenziale compatto e denso								0.03															
	1112 - Tessuto residenziale rado								0.02												0.09		0.01	
	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)				0.08				0.03												0.05			
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale	0.02		0.05	0.24					0.03											0.17			
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi																0.02							
	131 - Aree estrattive				0.08																			
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	0.10			0.34					0.74														0.04
1422 - Aree archeologiche				0.83					0.00															
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue								0.04														0.06	
	2112 - Prati artificiali	0.05																						
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi						1.00																0.37	
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																0.36						0.43	
	244 - Aree agroforestali				0.04																			
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																					3.23		
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																							
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)				1.82																			
	3121 - Bosco di conifere				1.31					1.52												3.45	61.19	1.05
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere				1.46					7.10									0.70				2.05	
	321 - Aree a pascolo naturale			0.12																				
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	3.71			3.81					43.50														
	3231 - Macchia mediterranea	8.53		0.37	91.99		3.89	0.04		156.82					5.17	0.62		22.11			7.11	0.69	1.13	26.05
	3232 - Gariga	49.01	8.52	3.66	296.61	1.70	6.89	4.79	17.65	190.44		2.60		7.13	19.91		0.17	7.90	0.66	0.24	2.09	4.53	2.71	5.22
	3241 - Aree a ricononizzazione naturale																					1.13		
	3242 - Aree a ricononizzazione artificiale				5.31																			
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m																							
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m																							
332 - Pareti rocciose e falesie	2.47	10.08		13.73	2.82		0.13		9.10	7.68		1.23	4.68	0.05			3.35						0.08	
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	4.59	1.35	0.49	398.40			3.60		49.40	0.05	9.67		14.22	0.12		0.37	2.14				0.17	0.70	3.98	
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi (elemento a geometria lineare)	X	X	X	X	X		X	X		X			X	X			X	X	X	X	X	X	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale				0.04																				
Totale complessivo	68.57	19.97	4.70	816.81	4.53	11.79	8.56	17.66	459.24	7.73	12.28	1.23	26.04	25.30	0.62	0.92	35.51	1.37	0.25	10.65	12.08	67.92	37.26	

Usi del suolo (RAS, 2008)	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)															Formazioni erbose naturali e seminaturali		Foreste						
	H34 - 5210	H36 - 5320	H39 - 5430	HA069 - 5430, 6220*	HAP050 - 5210 (dom.); 5320 (sub.)	HAP053 - 5210 (dom.); 5330, 9320 (sub.)	HAP055 - 5210 (dom.); 5430, 6220* (sub.)	HAP056 - 5210, 6220* (dom.); 5430 (sub.)	HAP058 - 5210 (dom.); 6220* (sub.)	HAP061 - 5210 (dom.); 9320 (sub.)	HAP069 - 5320 (dom.); 5430 (sub.)	HAP077 - 5330 (dom.); 8220 (sub.)	HAP144 - 5430 (dom.); 6220* (sub.)	HAP155 - 5430 (dom.); 6220*, 9320 (sub.)	HAP159 - 5210, 9320 (dom.); 6220* (sub.)	H41 - 6220*	HA071 - 6220*, 9320	H52 - 92A0*	H53 - 92D0	H54 - 9320	H56 - 9340	H58 - 9540	HAP117 - 9320 (dom.); 6220* (sub.)	
1 - Territori modellati artificialmente	1111 - Tessuto residenziale compatto e denso																							
	1112 - Tessuto residenziale rado																			0.8%				
	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)																			0.5%				
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale	0.0%		1.1%																	1.6%			
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi																2.4%							
	131 - Aree estrattive																							
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	0.1%								0.2%													0.1%	
1422 - Aree archeologiche				0.1%																				
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue																						0.1%	
	2112 - Prati artificiali	0.1%																						
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi						8.5%																1.0%	
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																39.0%						1.1%	
	244 - Aree agroforestali																							
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																						26.8%	
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																							
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)				0.2%																			
	3121 - Bosco di conifere				0.2%					0.3%												28.5%	90.1%	2.8%
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere				0.2%					1.5%								51.0%					3.0%	
	321 - Aree a pascolo naturale			2.5%																				
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	5.4%			0.5%					9.5%														
	3231 - Macchia mediterranea	12.4%		8.0%	11.3%		33.0%	0.5%		34.1%					20.4%	99.7%		62.3%			66.7%	5.7%	1.7%	69.4%
	3232 - Gariga	71.5%	42.7%	77.8%	36.3%	37.5%	58.5%	55.9%	99.9%	41.4%		21.2%		27.4%	78.7%		18.5%	22.2%	48.0%	99.6%	19.6%	37.5%	4.0%	13.9%
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale																				10.6%			
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale				0.7%																			
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m																							
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m																							
	332 - Pareti rocciose e falesie	3.6%	50.5%		1.7%	62.4%		1.5%		2.0%	99.4%		100.0%	18.0%	0.2%			9.4%						0.2%
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	6.7%	6.8%	10.4%	48.8%			42.1%	0.0%	10.7%	0.6%	78.8%		54.6%	0.5%		40.1%	6.0%				1.4%	1.0%	10.6%	
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi (elemento a geometria lineare)	X	X	X	X	X		X	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale																							
Totale complessivo	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	

Legenda Uso del Suolo: (*) uso individuato con geometria lineare

Legenda Unità Cartografiche: (*) habitat prioritario; (dom.): habitat dominante nell'associazione; (sub.): habitat subordinato nell'associazione; (**) Unità Cartografica individuata con geometria puntuale

La seguente tabella riporta l'elenco delle località in cui sono state segnalate le specie vegetali di interesse comunitario sottoposte ad indagini dirette nell'ambito del progetto "Monitoraggio degli habitat e delle specie delle Direttive Habitat e Uccelli nel SIC/ZPS ITB010008 Arcipelago di La Maddalena. PAAR 2009-2013 e POR FESR 2007 2007-2013 - Asse IV "Ambiente, attrattività culturale e turismo" – Linea di Attività 4.1.2.b.".

Specie vegetale di interesse comunitario		Isola/località di rilievo
Nome scientifico	Cod.	
Limonium strictissimum	1643	Caprera
Silene velutina	1465	Abbatoggia
		Abbatoggia_campeggio
		Bassa Trinita
		Isola Bacca'
		Isola Budelli
		Isola Colombo
		Isola Porro
		Isola Stramanari Grande 1
		Isola Stramanari Grande 2
		Isola Stramanari Piccolo
		Spiaggia del Morto
		Spiaggia Legname

I valori riportati nella seguente tabella rappresentano il numero assoluto e percentuale di stazioni di presenza delle specie vegetali sopra descritte.

Uso del suolo (RAS, 2008)		1643 - Limonium strictissimum		1465 - Silene velutina	
		N. stazioni	% stazioni	N. stazioni	% stazioni
2 - Territori agricoli	2112 - Prati artificiali			1	8,3%
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3232 - Gariga	1	100,0%	3	25,0%
	332 - Pareti rocciose e falesie			6	50,0%
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			2	16,7%
Totale complessivo		1	100,0%	12	100,0%

Matrice di sovrapposizione dell'uso del suolo (fonte: RAS, 2008) con gli habitat delle specie

Gli habitat delle specie faunistiche sono descritti mediante classi di idoneità (1 = bassa; 2 = media; 3 = alta); i valori assoluti sono espressi in ettari; i valori percentuali sono calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat della specie nel sito per ogni classe di idoneità. L'uso del suolo "5111 - Fiumi, torrenti e fossi" è segnalato geometria lineare.

Uso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi				Rettili												Invertebrati		
		1190				1217			1218				1220		6137			1055		
		1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)																1			
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi												2.8		2.8					
	123 - Aree portuali					6.7			6.7				6.7		6.7					
	131 - Aree estrattive	12.7													12.7					
	133 - Cantieri					6.9			6.9						6.9					
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	24.7				24.7			24.7					24.7		24.7				
	1422 - Aree archeologiche	6.8				6.8			6.8					6.8		6.8				
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8.8				8.8			8.8				8.8		8.8					
	2112 - Prati artificiali	12.7				12.7			12.7				12.7		12.7					
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	9.3				9.3			9.3				9.3		9.3					
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti		13.4				13.4			13.4				13.4		13.4			13.4	
	244 - Aree agroforestali	10.1					10.1			10.1				10.1		10.1			10.1	
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie		7.9			7.9			7.9				7.9			7.9				
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste		0.9			0.9			0.9				0.9			0.9				
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)		6.3			6.3			6.3				6.3			6.3				
	3121 - Bosco di conifere	107.5			1	107.5			107.5				107.5		107.5		1			
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere	47.5				47.5			47.5				47.5		47.5					
	321 - Aree a pascolo naturale		1.2			1.2			1.2				1.2		1.2					1.2
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	65.8				65.8			65.8				65.8		65.8			65.8		
	3231 - Macchia mediterranea	502.7						502.7				502.7		502.7		502.7		1		502.7
	3232 - Gariga	2338.2						2338.2				2338.2	2	2338.2		2338.2		4		2338.2
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale	6.0				6.0			6.0				6.0		6.0					
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale	7.2				7.2			7.2				7.2		7.2					
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m	3.5				3.5			3.5				3.5		3.5					
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m	6.1				6.1			6.1				6.1		6.1					
	332 - Pareti rocciose e falesie					333.6			333.6				333.6		333.6					
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	752.7						752.7			752.7			752.7		752.7		2		
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi		x			x			x				x		x					
	5122 - Bacini naturali			1.7		1.7			1.7					1.7		1.7				
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale	2.0				2.0			2.0				2.0		2.0					
Totale complessivo		3924.4	29.7	1.7	1	673.2	776.3	2841.0	673.2	776.3	2841.0	2	4284.5	1.7	4290.8	15.1	9	89.3	2841.0	1.2

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi				Rettili											Invertebrati					
		1190				1217			1218				1220		6137					1055		
		1	2	3	Stz	1	2	3	1	2	3	Stz	1	3	1	2	Stz	1	2	3		
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)															11.0%						
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi													0.1%		0.1%						
	123 - Aree portuali					1.0%			1.0%					0.2%		0.2%						
	131 - Aree estrattive	0.3%														0.3%						
	133 - Cantieri					1.0%			1.0%							0.2%						
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	0.6%				3.6%			3.6%					0.6%		0.6%						
	1422 - Aree archeologiche	0.2%				1.0%			1.0%					0.2%		0.2%						
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue	0.2%				1.3%			1.3%					0.2%		0.2%						
	2112 - Prati artificiali	0.3%				1.9%			1.9%					0.3%		0.3%						
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	0.2%				1.4%			1.4%					0.2%		0.2%						
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti		40.0%				1.7%			1.7%				0.3%		0.3%		15.0%				
	244 - Aree agroforestali	0.3%					1.3%			1.3%				0.2%		0.2%		11.3%				
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie		23.7%			1.2%			1.2%					0.2%			52.6%					
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste		2.6%			0.1%			0.1%					0.0%			5.7%					
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)		18.8%			0.9%			0.9%					0.1%			41.7%					
	3121 - Bosco di conifere	2.7%			100.0%	15.9%			15.9%					2.5%		2.5%		11.0%				
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere	1.2%				7.0%			7.0%					1.1%		1.1%						
	321 - Aree a pascolo naturale		3.6%			0.2%			0.2%					0.0%		0.0%			100.0%			
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	1.7%				9.7%			9.7%					1.5%		1.5%		73.7%				
	3231 - Macchia mediterranea	12.8%						17.7%			17.7%			11.7%		11.7%		11.0%	17.7%			
	3232 - Gariga	59.6%						82.3%			82.3%	100.0%		54.6%		54.4%		45.0%	82.3%			
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale	0.2%				0.9%			0.9%					0.1%		0.1%						
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale	0.2%				1.1%			1.1%					0.2%		0.2%						
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m	0.1%				0.5%			0.5%					0.1%		0.1%						
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m	0.2%				0.9%			0.9%					0.1%		0.1%						
	332 - Pareti rocciose e falesie					49.3%			49.3%					7.8%		7.8%						
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	19.2%					97.0%			97.0%				17.6%		17.5%		22.0%				
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi		11.4%			0.6%			0.6%					68.9%	0.1%							
	5122 - Bacini naturali			100.0%		0.3%			0.3%					31.1%	0.0%							
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale	0.0%				0.3%			0.3%					0.0%		0.0%						
Totale complessivo		100%	100%	100%																		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Mammiferi															
		1303				1304				1310				1316			
		1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz	1	2	3	Stz
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)	50.2				50.2											
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale	19.8				19.8											
	1211 - Insediamenti industriali/artigianali e commerciali, con spazi annessi																
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi																
	123 - Aree portuali																
	131 - Aree estrattive																
	133 - Cantieri																
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	24.7				24.7											
1422 - Aree archeologiche	6.8				6.8												
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue									8.8							
	2112 - Prati artificiali									12.7							
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi									9.3							
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti		13.4				13.4			13.4							
	244 - Aree agroforestali		10.1				10.1						10.1				
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie			7.9				7.9							7.9		
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste			0.9				0.9							0.9		
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)			6.3				6.3							6.3		
	3121 - Bosco di conifere	107.5					107.5						107.5				
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere			47.5				47.5							47.5		
	321 - Aree a pascolo naturale	1.2										1.2				1.2	
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	65.8									65.8				65.8		
	3231 - Macchia mediterranea	502.7					502.7									502.7	
	3232 - Gariga	2338.2			1	2338.2			2				4			2338.2	2
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale		6.0				6.0				6.0					6.0	
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale		7.2				7.2				7.2					7.2	
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m																
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza > a 25m																
	332 - Pareti rocciose e falesie										333.6			333.6			
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%								1			752.7	1		752.7		
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi															x	
	5122 - Bacini naturali															1.7	
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale															2.0	
Totale complessivo		3116.9	36.7	62.6	1	2942.4	144.2	62.6	3	44.3	412.6	753.9	5	451.2	881.1	2859.0	2

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Mammiferi																			
		1303				1304				1310				1316							
		1	2	3	Stz																
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)	1.6%				1.7%															
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale	0.6%				0.7%															
	1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	0.8%				0.8%															
	1422 - Aree archeologiche	0.2%				0.2%															
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue									19.9%											
	2112 - Prati artificiali									28.8%											
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi									21.1%											
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti		36.6%				9.3%			30.3%											
	244 - Aree agroforestali		27.5%				7.0%							2.2%							
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie			12.7%				12.7%										0.9%			
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste			1.4%				1.4%										0.1%			
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)			10.1%				10.1%										0.7%			
	3121 - Bosco di conifere	3.4%					74.6%							23.8%							
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere			75.9%				75.9%										5.4%			
	321 - Aree a pascolo naturale	0.0%												0.2%						0.0%	
	3221 - Cespuglieti e arbusteti	2.1%									15.9%							7.5%			
	3231 - Macchia mediterranea	16.1%				17.1%														17.6%	
	3232 - Gariga	75.0%			100.0%	79.5%			66.0%					80.0%						81.7%	100.0%
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale		16.4%				4.2%				1.5%									0.2%	
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale		19.5%				5.0%				1.7%									0.2%	
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m																				
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m																				
	332 - Pareti rocciose e falesie										80.9%							73.9%			
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%												34.0%			99.8%	20.0%		85.4%		
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi																				0.1%
	5122 - Bacini naturali																				0.1%
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale																				0.1%
Totale complessivo		100%																			

Uso del suolo (RAS, 2008)		Uccelli																							
		A010		A014	A023	A026			A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082
		2	Nid	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)		1																						

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Usso del suolo (RAS, 2008)		Uccelli																								
		A010		A014	A023	A026			A027			A029		A031			A060	A072			A073			A081	A082	
		2	Nid	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)		8.3%																							
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi																									
2 - Territori agricoli	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti																									
	244 - Aree agroforestali																									
	3111 - Boschi di latifoglie				47.1%		0.3%				52.6%		52.6%													
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				5.1%		0.0%				5.7%		5.7%													
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)				37.4%		0.2%				41.7%		41.7%													
	3121 - Bosco di conifere		8.3%																							
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere																									
	321 - Aree a pascolo naturale																									
	3221 - Cespuglieti e arbusteti																									
	3231 - Macchia mediterranea	15.8%	8.3%																							
	3232 - Gariga	73.7%	25.0%																							
	332 - Pareti rocciose e falesie	10.5%	25.0%	100.0%																						
	333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%		25.0%																							
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi					100.0%							51.0%													
	5122 - Bacini naturali				10.3%		0.1%						100.0%													
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale													26.0%												
Totale complessivo		100%																								

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Uccelli																																		
		A084			A095			A097			A100		A103			A131			A176			A180		A181			A191			A193			A195			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	Nid	2	3	2	3	Nid	2	3			
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)						71.7%																											50.0%		
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale						28.3%																													
	1211 - Insediamenti industriali/artigianali e commerciali, con spazi annessi															1.1%																				
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi															98.9%																				
	123 - Aree portuali																		77.5%									36.9%								
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue			10.1%		1.1%			0.2%																											
	2112 - Prati artificiali			14.6%		1.6%			0.4%																											
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti												100.0%																							
	3121 - Bosco di conifere																								12.5%									50.0%		
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere																																			
	321 - Aree a pascolo naturale		0.0%			0.2%							1.7%																							
	3221 - Cespuglieti e arbusteti			75.3%									95.4%																							
	3231 - Macchia mediterranea		17.7%						13.9%			14.0%													15.8%	12.5%										
	3232 - Gariga		82.3%						64.7%			65.1%													73.7%	25.0%										
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m																		36.7%						36.7%			19.2%	1.0%					26.2%		
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m																		63.3%						63.3%			33.2%	1.7%					45.2%		
	332 - Pareti rocciose e falesie				100.0%							100.0%		100.0%										10.5%	12.5%						96.1%					
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%					97.1%			20.8%			20.9%		100.0%												37.5%											
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi																		68.9%							68.9%		1.1%					28.6%			
	5122 - Bacini naturali	100.0%						100.0%										100.0%								31.1%										
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale												2.8%						100.0%			22.5%		100.0%			10.7%		100.0%					100.0%		
Totale complessivo		100%																																		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Uccelli																							
		A196		A197	A222	A224		A229	A231		A243		A301		A302	A321		A338		A392		A464			
		2	3	3	1	1	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)																								
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale																								
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi	2.8																							
	131 - Aree estrattive																								
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue				8.8	8.8																			
	2112 - Prati artificiali				12.7	12.7																			
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi				9.3		9.3													9.3					
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti				13.4			13.4						13.4						13.4			1		
	244 - Aree agroforestali				10.1			10.1												10.1					
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																								
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																								
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)																								
	3121 - Bosco di conifere																								
	321 - Aree a pascolo naturale				1.2		1.2						1.2	1.2											
	3221 - Cespuglieti e arbusteti				65.8			65.8																	
	3231 - Macchia mediterranea				502.7			502.7							502.7	502.7	502.7							502.7	1
	3232 - Gariga				2338.2			2338.2							2338.2	2338.2	2338.2							3	2338.2
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale				6.0			6.0							6.0										
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale				7.2			7.2							7.2										
	3311 - Spiagge di ampiezza > 25 m																								
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza > 25m																								
	332 - Pareti rocciose e falesie																								
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				752.7																					
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi		x	x																					
	5122 - Bacini naturali		1.7	1.7																					
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale			2.0	2.0																				
Totale complessivo		2.8	1.7	3.7	3730.2	21.5	33.3	2930.3	1	12.7	2965.3	2841.0	24.2	1.2	2854.1	2906.8	2948.5	15.1	67.0	2887.0	2841.0	333.6	10	3174.6	5

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Uccelli																							
		A196		A197	A222	A224			A229	A231		A243		A301		A302	A321		A338		A392			A464	
		2	3	3	1	1	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	Nid	2	Nid
1 - Territori modellati artificialmente	1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)																								
	1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale																								
	1211 - Insediamenti industriali/artigianali e commerciali, con spazi annessi	1.1%																							
	1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi	98.9%																							
	123 - Aree portuali																								
	131 - Aree estrattive									100.0%															
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue				0.2%	40.8%																			
	2112 - Prati artificiali				0.3%	59.2%																			
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi				0.3%		28.1%													0.3%					
	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti				0.4%			0.5%				0.5%		55.5%						0.5%			10.0%		
	244 - Aree agroforestali				0.3%			0.3%				0.3%								0.3%					
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie																								
	31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste																								
	31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)																								
	3121 - Bosco di conifere																								
	313 - Boschi misti di latifoglie e conifere																								
	321 - Aree a pascolo naturale				0.0%		3.6%						5.0%	100.0%						1.8%					
	3221 - Cespuglieti e arbusteti				1.8%			2.2%								2.3%				98.2%					
	3231 - Macchia mediterranea				13.5%			17.2%				17.0%	17.7%			17.6%	17.3%	17.1%			17.4%	17.7%		15.8%	20.0%
	3232 - Gariga				62.7%			79.8%				78.9%	82.3%			81.9%	80.4%	79.3%			81.0%	82.3%	30.0%	73.7%	60.0%
	3241 - Aree a ricolonizzazione naturale				0.2%		18.1%									0.2%					0.2%				
	3242 - Aree a ricolonizzazione artificiale				0.2%		21.5%									0.3%					0.2%				
	3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m						10.6%							14.5%											
	3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m						18.2%							25.0%											
	332 - Pareti rocciose e falesie																						100.0%	30.0%	10.5%
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				20.2%																		30.0%		20.0%	
5 - Corpi idrici	5111 - Fiumi, torrenti e fossi		68.9%	51.0%							68.9%														
	5122 - Bacini naturali		31.1%	23.1%							31.1%														
	5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale			26.0%	0.1%																				
Totale complessivo		100%																							

L'analisi delle matrici di sovrapposizione tra le categorie di uso del suolo e gli habitat comunitari mettono in evidenza una sovrapposizione del 97.4% tra la categoria di uso del suolo "3313 – Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m" e la categoria di habitat HAP042 (habitat 2250* dom., 2110, 2120 sub.) appartenenti al sovraordine delle "Dune marittime e interne"; la categoria di uso del suolo "3232 - Gariga" interessa l'88,5% degli habitat con codice H36 (habitat 5320), appartenenti al sovraordine delle "Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)"; la categoria "5211 – Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale" si sovrappone all'84,4% con la categoria di habitat H05 (habitat 1150*), appartenente al sovraordine degli "Habitat costieri e vegetazioni alofitiche".

L'analisi delle sovrapposizioni tra uso del suolo e specie floristiche mostra come la categoria "3232 – Gariga" interessi il 100% delle stazioni di rilevamento della specie comunitaria *Limonium strictissimum*; la categoria che maggiormente interessa l'altra specie floristica presente nel sito, *Silene velutina*, è "332 – Pareti rocciose con falesie", con una sovrapposizione che riguarda il 50% delle stazioni di rilevamento della specie.

8.4 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	
	Modifiche del sistema idrografico generale	1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	B	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		CPh01

habitat	CPh01 - Frammentazione e perdita di struttura dell'habitat in seguito a modifiche del sistema idrografico generale; l'impatto potrebbe interessare l'habitat 1410.
specie	<i>Nessuna criticità sulle specie riscontrate appartenente alla componente paesaggistica.</i>



PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS

“Arcipelago La Maddalena ITB010008”

QUADRO DI GESTIONE (Ottobre 2016)

*Versione riveduta sulla base delle osservazioni pervenute in sede di
approvazione definitiva*



Parco Nazionale Arcipelago di La Maddalena



CRITERIA

città : ricerche : territorio : innovazione : ambiente

C.RI.TER.I.A.Srl

sede legale:

via Cugia 14

09129 Cagliari

tel 070 303583

fax 070 301180

p.iva 02694380920

R.E.A. 217276

cap.soc. € 10.400

criteria@criteriaweb.com

www.criteriaweb.com

Coordinamento generale e tecnico-scientifico

dott. Andrea Soriga

dott. ing. Paolo Bagliani

Coordinamento operativo

dott. ing. Elisa Fenude

dott. nat. Riccardo Frau

Esperti e specialisti di settore

Aspetti abiotici: dott. geol. Silvia Pisu

Aspetti biotici: dott. biol. Patrizia Carla Sechi, dott. nat. Riccardo Frau, dott. Valentina Lecis, dott. biol. Armando Verona

Aspetti agroforestali: dott. for. Gianluca Serra

Demografia e sistema socio-economico: ing. Gianfilippo Serra

Aspetti urbanistici e programmatici: dott. ing. Veronica Saggi, dott. ing. Elisa Fenude, dott. ing. Laura Giuffrida

Aspetti paesaggistici: dott. ing. Veronica Saggi, dott. ing. Laura Giuffrida

Sistema informativo e cartografia

Ing. Roberto Ledda

Ing. Gianfilippo Serra

Esperto Gis Cinzia Marcella Orrù

SOMMARIO

9	SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE	1
10	INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI	9
10.1	Obiettivo generale.....	9
10.2	Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi.....	9
10.3	Strategie gestionali: azioni di gestione	14
10.3.1	Interventi attivi (IA)	14
10.3.2	Regolamentazioni (RE)	14
10.3.3	Incentivazioni (IN)	14
10.3.4	Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	14
10.3.5	Programmi didattici (PD)	15
10.4	Sintesi del Quadro di gestione.....	16
10.5	Schede di azione	50
11.	PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE	125
12	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE	131
12.1	Organizzazione della struttura di gestione	131

9 SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE

Codice impatto	Effetto d'impatto	Habitat
CBh01	Degrado dell'habitat	1110 - <i>Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina</i>
CUPh05	Perdita di rappresentatività dell'habitat	1110 - <i>Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina</i>
CSEh05	Frammentazione dell'habitat	1120* - <i>Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	1120* - <i>Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)</i>
CSEh07, CUPh05	Perdita di rappresentatività dell'habitat	1120* - <i>Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)</i>
CBh01	Degrado dell'habitat	1160 - <i>Grandi cale e baie poco profonde</i>
CSEh07	Perdita di rappresentatività dell'habitat	1160 - <i>Grandi cale e baie poco profonde</i>
CBh01	Degrado dell'habitat	1170 - <i>Scogliere</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	1170 - <i>Scogliere</i>
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	1210 - <i>Vegetazione annua delle linee di deposito marine</i>
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	1240 - <i>Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici</i>
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	2210 - <i>Dune fisse del litorale del Crucianellion maritima</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	2210 - <i>Dune fisse del litorale del Crucianellion maritima</i>
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	2210 - <i>Dune fisse del litorale del Crucianellion maritima</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	2240 - <i>Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua</i>
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	2240 - <i>Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua</i>
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>
CAfh03	Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codice impatto	Effetto d'impatto	Habitat
CUPh02	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>
CAH01	Degrado dell'habitat	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>
CAH04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	2250* - <i>Dune costiere con Juniperus spp.</i>
CAH01	Degrado dell'habitat	2270* - <i>Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster</i>
CAH02	Degrado dell'habitat	2270* - <i>Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster</i>
CAH04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	2270* - <i>Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster</i>
CAH01	Degrado dell'habitat	9540 - <i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>
CAH02	Degrado dell'habitat	9540 - <i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>
CAH04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	9540 - <i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>
CUPh03	Frammentazione dell'habitat	5210 - <i>Matorral arborescenti di Juniperus spp.</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	5210 - <i>Matorral arborescenti di Juniperus spp.</i>
CUPh02	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	5210 - <i>Matorral arborescenti di Juniperus spp.</i>
CAH04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	5210 - <i>Matorral arborescenti di Juniperus spp.</i>
CAH01, CAH02	Degrado dell' habitat	5210 - <i>Matorral arborescenti di Juniperus spp.</i>
CBh02, CUPh02	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	5430 - <i>Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion</i>
CAH04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	5430 - <i>Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	6220* - <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>
CBh02	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	6220* - <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>
CAH04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	6220* - <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	6220* - <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>
CUPh02	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	9320 - <i>Foreste di Olea e Ceratonia</i>
CAH04, CUPh04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	9320 - <i>Foreste di Olea e Ceratonia</i>
CAH04, CUPh04	Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat	9340 - <i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codice impatto	Effetto d'impatto	Habitat
CAfh05	Limite al possibile sviluppo dell'habitat	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
CAfh01	Degrado dell'habitat	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
CSEh03, CSEh04	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	2110 - Dune mobili embrionali
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	2110 - Dune mobili embrionali
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	2110 - Dune mobili embrionali
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
CUPh02	Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
CSEh06	Frammentazione dell'habitat	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
CPh01, CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
CSEh08	Perdita di rappresentatività dell'habitat	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	1310 - Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> e altre delle zone fangose e sabbiose
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	1310 - Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> e altre delle zone fangose e sabbiose
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
CUPh01	Eutrofizzazione	1150* - Lagune costiere

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codice impatto	Effetto d'impatto	Habitat
CSEh03	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat	1420 - <i>Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)</i>
CBh04	Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi	1420 - <i>Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)</i>
CSEh02	Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat	1420 - <i>Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)</i>
CBh03, CSEh01	Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat	3130 - <i>Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea</i>

Codice impatto	Effetto d'impatto	Specie
CSEs09, CUPs07	Perturbazione generale specie	1055 - <i>Papilio hospiton</i>
CAFs03, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>
CABs03	Modifica degli equilibri ecologici dell'habitat della specie	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>
CAFs01, CSEs04, CUPs02, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1217 - <i>Testudo hermanni</i>
CBs01, CBs03	Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	1217 - <i>Testudo hermanni</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1220 - <i>Emys orbicularis</i>
CABs03	Modifica degli equilibri ecologici dell'habitat della specie	1220 - <i>Emys orbicularis</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A103 - <i>Falco peregrinus</i>
CSEs08	Limitato successo riproduttivo	A103 - <i>Falco peregrinus</i>
CAFs01, CAFs02, CBs06, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A111 - <i>Alectoris barbara</i>
CAFs01, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A302 - <i>Sylvia undata</i>
CAFs01, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>
CAFs01, CAFs03	Diminuzione della specie nel sito	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
CSEs08	Limitato successo riproduttivo	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
CUPs06	Allontanamento della specie dal sito	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
CUPs06	Allontanamento della specie dal sito	1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>
CUPs06	Allontanamento della specie dal sito	1316 - <i>Myotis capaccinii</i>
CUPs06	Allontanamento della specie dal sito	1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codice impatto	Effetto d'impatto	Specie
CAFs01, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A301 - <i>Sylvia sarda</i>
CSEs05, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
CSEs02, CSEs03	Allontanamento della specie dal sito	A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
CBs07, CSEs05, CBs10, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A181 - <i>Larus audouinii</i>
CSEs01	Allontanamento della specie dal sito	A181 - <i>Larus audouinii</i>
CBs01, CBs03	Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	A181 - <i>Larus audouinii</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	A181 - <i>Larus audouinii</i>
CAFs01, CSEs04, CUPs02	Diminuzione della specie nel sito	1218 - <i>Testudo marginata</i>
CBs01, CBs03	Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	1218 - <i>Testudo marginata</i>
CBs07, CSEs05, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>
CUPs01	Allontanamento della specie dal sito	A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>
CBs01, CBs03	Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>
CBs02	Contrazione dei popolamenti	1465 - <i>Silene velutina</i>
CBs05	Contrazione popolamenti	1465 - <i>Silene velutina</i>
CSEs06, CBs12, CSEs07	Frammentazione dei popolamenti	1465 - <i>Silene velutina</i>
CBs04	Contrazione e frammentazione dei popolamenti	1465 - <i>Silene velutina</i>
CBs13	Limite all'espansione dei popolamenti	1465 - <i>Silene velutina</i>
CBs07, CSEs05, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A010 - <i>Calonectris diomedea</i>
CUPs01	Allontanamento della specie dal sito	A010 - <i>Calonectris diomedea</i>
CBs01, CBs03	Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	A010 - <i>Calonectris diomedea</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	A010 - <i>Calonectris diomedea</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1349 - <i>Tursiops truncatus</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	1349 - <i>Tursiops truncatus</i>
CSEs05, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1224 - <i>Caretta caretta</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	1224 - <i>Caretta caretta</i>
CAFs01, CAFs02, CAFs03	Diminuzione della specie nel sito	6137 - <i>Euleptes europaea</i>
CBs07	Diminuzione della specie nel sito	A029 - <i>Ardea purpurea</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A195 - <i>Sterna albifrons</i>
CUPs03	Distruzione dei popolamenti	A195 - <i>Sterna albifrons</i>
CBs07, CBs10, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A193 - <i>Sterna hirundo</i>
CSEs01	Allontanamento della specie dal sito	A193 - <i>Sterna hirundo</i>

Codice impatto	Effetto d'impatto	Specie
CBs01, CBs03	Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate	A193 - <i>Sterna hirundo</i>
CUPs03	Distruzione dei popolamenti	A193 - <i>Sterna hirundo</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A191 - <i>Sterna sandvicensis</i>
CUPs03	Distruzione dei popolamenti	A191 - <i>Sterna sandvicensis</i>
CBs09	Diminuzione della specie nel sito	1103 - <i>Alosa fallax</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	1103 - <i>Alosa fallax</i>
CABs01	Contrazione dei popolamenti	1645 - <i>Limonium strictissimum</i>
CABs02, CSEs07, CUPs05	Frammentazione dei popolamenti	1645 - <i>Limonium strictissimum</i>
CAFs01, CUPs02, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i>
CBs07, CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>
CUPs04	Distruzione dei popolamenti	A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>
CBs08	Diminuzione della specie nel sito	1120 - <i>Emys orbicularis</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A029 - <i>Ardea purpurea</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	1218 - <i>Testudo marginata</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	6137 - <i>Euleptes europaea</i>
CBs11	Diminuzione della specie nel sito	A1103 - <i>Alosa fallax</i>

Gli habitat dell'arcipelago di La Maddalena sono soggetti a pressioni e minacce che si manifestano in modo particolare sugli habitat psammofili i quali talvolta presentano un precario stato di conservazione, una limitata evoluzione delle biocenosi e una contenuta possibilità di incremento della loro superficie. Il fattore di pressione che grava maggiormente sugli habitat psammofili è la diffusione di flora aliena come *Carpobrotus acinaciformis* e *Acacia saligna* che limitano lo sviluppo della componente vegetazionale spontanea. Gli habitat colpiti dalla diffusione di flora aliena sono il prioritario 2250* e quelli non prioritari 2110, 2120, 2210, 2230. Tra gli habitat non psammofili risulta interessato dalla diffusione di flora aliena il 5210 e risulta una minaccia per altri habitat come, per esempio, il 1420. Si riscontra inoltre una criticità legata all'asportazione indiscriminata di parti vegetative riconducibili all'habitat alofilo 1410 per la realizzazione di manufatti artigianali.

In alcune aree dell'arcipelago sono in atto fenomeni di evoluzione della vegetazione, in particolare cenosi arbustive basse e medio-alte, nonché di formazioni arborescenti le quali sono causa di contrazione dell'habitat prioritario 6220* e di quello non prioritario 5430. Nell'arcipelago l'habitat temporaneamente umido 3130 presenta generalmente una limitata estensione, talvolta di pochi metri quadri; tale habitat è soggetto all'azione di animali selvatici come il cinghiale che, oltre ad incidere sulla struttura dell'habitat attraverso la rimozione del terreno, alle volte ne determina la distruzione della componente floristica. La scarsa conoscenza nel SIC/ZPS di habitat come l'1110, l'1160 e l'1170 potrebbe rappresentare un limite per la loro gestione e la loro conservazione in seguito al manifestarsi di fattori di pressione.

L'arcipelago è interessato da sporadiche e limitate attività agricole e zootecniche in quanto il territorio tendenzialmente presenta una elevata rocciosità e pietrosità e una scarsa profondità e fertilità dei suoli; non si esclude che in passato fossero maggiori le pratiche agricole unitamente a forme di pascolo caprino e bovino. In passato il territorio è stato interessato da pratiche forestali, in particolare nella realizzazione di rimboschimenti in aree percorse dal fuoco. Infatti, estese aree sono occupate da rimboschimenti di conifere i quali rappresentano un ostacolo allo sviluppo di fitocenosi forestali che caratterizzano habitat come, per esempio, il 9340. Tale habitat presenta una limitata estensione e la sua contrazione probabilmente è stata determinata dagli incendi in seguito ai quali vi è stato l'impianto di rimboschimenti di conifere determinando un ostacolo allo sviluppo delle formazioni boschive naturali. Proprio gli incendi rappresentano il fattore che maggiormente incide su habitat arbustivi e boschivi come il 5210, il 5430, il 9320 e il 9340 e che minacciano la conservazione di habitat prioritari di particolare interesse per il SIC/ZPS come il 2250* e il 6220*. La conservazione degli habitat forestali, in particolare di quello prioritario 2250*, possono essere minacciati anche dalla pratica dei tagli che generalmente determinano una minore rappresentatività dell'habitat. Altra criticità presente nell'area è legata all'insorgere potenziale di fitopatie (2250*, 5210, 9340) e in generale ad

una gestione forestale non adeguata al contesto ecologico del sito, ai danni dell'habitat non prioritario 5210, le quali possono causare un degrado negli habitat colpiti.

Nel SIC/ZPS "Arcipelago della Maddalena" le pressioni rilevate a carico della componente floristica sono legate a diversi fenomeni: di origine naturale quali la SIC/ZpScità prolungata, gli eventi franosi lungo il settore costiero, che agiscono in particolare sulla specie *Limonium strictissimum*; legati alla presenza di specie alloctone, all'aumento di specie nitrofile e alla presenza del Marangone dal ciuffo che genera fenomeni di nitrificazione del suolo causando la frammentazione dei popolamenti della specie *Silene velutina*. Inoltre la presenza del ratto nero causa la frammentazione dei popolamenti della *S. velutina* poiché tale animale si nutre dei fiori e dei frutti della pianta. Un ulteriore limite all'espansione dei popolamenti di *Silene velutina* è dato inoltre dalla presenza di specie vegetali autoctone ma invasive (*Smilax aspera*). Le attività umane, in particolare la pressione turistica e l'edificazione costiera causano la frammentazione dei popolamenti per le specie *Silene velutina* e *Limonium strictissimum*. Anche le attività di arrampicata possono essere causa di frammentazione dei popolamenti della *S. velutina* in quanto specie particolarmente legata a tali ambienti.

Le pressioni rilevate a carico della componente faunistica sono legate in particolare alle zone umide e alle zone costiere.

L'eccessiva captazione di acqua durante i mesi estivi con conseguente abbassamento della falda freatica ed il prosciugamento delle zone umide genera una modifica degli equilibri ecologici dell'habitat delle specie *Discoglossus sardus* e *Emys orbicularis*. La predazione e i disturbi da parte di animali domestici, semidomestici o rinselvatichiti (cani e gatti), specie introdotte (ratto nero e cinghiale) o di bestiame allo stato brado causa la contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate delle specie *Testudo hermanni*, *Larus audouinii*, *Testudo marginata*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Sterna hirundo*. L'evoluzione della vegetazione può essere causa di diminuzione della specie *Alectoris barbara*. La predazione delle uova e dei pulli da parte del ratto nero causa la diminuzione delle specie *Larus audouinii*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Ardea purpurea*, *Sterna hirundo*, *Hydrobates pelagicus* nel sito. La presenza di specie faunistiche alloctone quali *Trachemys scripta elegans*, una piccola tartaruga introdotta nell'ambiente a causa del frequente abbandono nelle aree umide causa la diminuzione della specie autoctona *Emys orbicularis*. La presenza di specie competitive quali la Gambusia, piccolo pesce particolarmente adattabile agli ambienti umidi del sito, può causare la diminuzione della specie *Alosa fallax*. La presenza di specie predatrici/competitive quali Cornacchia grigia, Gabbiano reale, Falco pellegrino causa la diminuzione delle specie *Larus audouinii* e *Sterna hirundo* nel sito. La minaccia degli incendi, con perdita di habitat e conseguente abbandono delle nidiate riguarda specie più strettamente legate agli ambienti di macchia e gariga quali *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Testudo hermanni*, *Alectoris barbara*, *Caprimulgus europaeus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Testudo marginata*, *Euleptes europaea*, *Archaeolacerta bedriagae*. Le modifiche d'uso del suolo causano la diminuzione delle specie *Alectoris barbara* e *Euleptes europaea* nel sito. La rimozione di siepi e boscaglie, utilizzate come rifugi causa la diminuzione delle specie *Discoglossus sardus* e *Rhinolophus ferrumequinum* nel sito. Il disturbo antropico generato in particolare dall'attracco di imbarcazioni e dallo sbarco di turisti causa l'allontanamento delle specie *Larus audouinii* e *Sterna hirundo* dal sito. La frequentazione turistica nella fascia costiera e la presenza di imbarcazioni a motore causano l'allontanamento della specie *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* dal sito. Il prelievo di uova e individui a scopi commerciali e collezionistici causa la diminuzione delle specie *Testudo hermanni* e *Testudo marginata*. Le attività di pesca possono causare la morte degli individui delle specie *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Larus audouinii*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Caretta caretta* che sovente restano intrappolate nelle attrezzature. Le attività di arrampicata causano il limitato successo riproduttivo della specie *Falco peregrinus*. Le attività ludico-ricreative quali alpinismo, scalate, speleologia causano fenomeni di perturbazione generale della specie *Rhinolophus ferrumequinum*. Altre attività ludico-ricreative (passeggiate, equitazione, veicoli non a motore) causano fenomeni di perturbazione generale della specie *Papilio hospiton*. L'inquinamento luminoso causa l'allontanamento delle specie *Puffinus yelkouan* e *Calonectris diomedea* dal sito. L'eccessiva urbanizzazione dei litorali causa la diminuzione dei rettili *Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Archaeolacerta bedriagae*. L'inquinamento delle zone umide è causa della distruzione dei popolamenti delle specie *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Alosa fallax*. Anche le attività che si svolgono lungo la costa causano importanti fenomeni di disturbo: l'inquinamento delle acque marine può influire sulla presenza di specie particolarmente legate all'ambiente marino-costiero quali *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Larus audouinii*, *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Tursiops truncatus*, *Caretta caretta*, *Alosa fallax*, *Hydrobates pelagicus*. la presenza di veicoli a motore causa fenomeni di perturbazione generale della specie entomologica *Papilio hospiton*.

Il contingente di chiropteri presente nell'area è minacciato dalla chiusura degli accessi per i siti adatti al riposo diurno ed invernale, la quale provoca un allontanamento delle specie dal sito; l'inibizione agli accessi di gallerie e polveriere dismesse, effettuata con laminati o altri materiali che non permettono il passaggio come

sbarre orizzontali, è la causa principale di tale criticità.

Infine la scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie presenti nel sito ne causa la diminuzione.

10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI

10.1 Obiettivo generale

Tutela, recupero e qualificazione del sistema ecologico del sito, coerentemente con gli indirizzi del Progetto Natura 2000 e la valorizzazione ecologica delle risorse ambientali del territorio.

10.2 Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi

Obiettivo specifico 1 – Conservazione degli habitat dunali

La maggiore criticità a carico della componente dunare nell'Arcipelago è imputabile all'eccessivo carico antropico durante i mesi estivi che provoca frammentazione e perdita di rappresentatività negli habitat interessati; fenomeni come i tagli di ginepri (ai danni dell'habitat prioritario 2250*), l'abbandono di rifiuti indiscriminato, la fruizione degli arenili con mezzi motorizzati e la diffusione di specie aliene (prevalentemente *Carpobrotus acinaciformis*) riducono in maniera considerevole la superficie degli habitat comunitari.

Risultato atteso

Limite al degrado degli habitat dunali

Limite al degrado degli habitat forestali su dune

*Limite al degrado dell'habitat prioritario 2270**

*Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250**

*Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2270**

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2110

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2120

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2210

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2240

Incremento della superficie dell'habitat 2110

Incremento della superficie dell'habitat 2120

Incremento della superficie dell'habitat 2210

Incremento della superficie dell'habitat 2230

Incremento della qualità dell'habitat 2110

Obiettivo 2 – Conservazione degli habitat marini e lagunari

Gli habitat marini e lagunari presenti nell'area SIC/ZPS sono minacciati prevalentemente dalle sversamento di reflui di origine urbana e/o derivante da imbarcazioni da diporto. Tali effetti si manifestano sugli habitat comunitari, e in particolare sugli habitat prioritari 1120* e 1150*. L'ancoraggio di imbarcazioni è un motivo di frammentazione ulteriore per il posidonieto. Le finalità dell'obiettivo di Piano sono il miglioramento generale dello stato qualitativo degli habitat 1110, 1150*, 1160, 1170 e 1120*.

Risultato atteso

Miglioramento della qualità dell'habitat 1110

*Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1150**

Miglioramento della qualità dell'habitat 1160

Miglioramento della qualità dell'habitat 1170

*Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1120**

*Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 1120**

Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari

Obiettivo 3 – Conservazione degli habitat sensibili nel sito

Le finalità di questa serie di azioni vengono perseguite attraverso misure di mitigazione contro la pressione esercitata dall'eccessivo carico di ungulati selvatici quali i cinghiali...

Risultato atteso

Mantenimento in uno stato di buona qualità degli habitat comunitari

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 3130

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1210

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1240

Obiettivo 4 – Conservazione degli habitat forestali

Gli incendi, ma anche la presenza di rifiuti urbani abbandonati, strade e elementi arborei alloctoni utilizzati per rimboschimenti (*Eucalyptus* sp., *Pinus* sp.) sono la causa primaria di frammentazione e destrutturazione degli habitat forestali presenti nel sito. I risultati attesi nel Piano vengono perseguiti tramite azioni preventive contro il rischio di incendio e tramite campagne di monitoraggio al fine di incrementare le conoscenze relative agli habitat forestali comunitari e prevedere eventuali criticità a carico degli habitat forestali come nel caso delle piantumazioni di specie floristiche alloctone nel settore interessato dall'ex Club Med nell'isola di Caprera che potenzialmente rappresentano una minaccia.

Risultato atteso

*Miglioramento del quadro conoscitivo relativo all'impianto ad *Eucalyptus* sp. prevalente nelle strutture dell'ex Club Med (Caprera)*

Limite al degrado degli habitat forestali

Limite al degrado dell'habitat 9540

Incremento della superficie dell'habitat 9320

Incremento della superficie dell'habitat 9340

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 9320

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 9340

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 9540

Obiettivo 5 – Conservazione degli habitat delle lande e delle macchie

Gli habitat arbustivi presenti nel sito sono soggetti ad effetti di destrutturazione su vasta scala come quelli causati da incendi, fitopatie ed evoluzione della vegetazione; l'abbandono di rifiuti e la presenza di strade inoltre rappresentano un motivo di frammentazione della superficie degli habitat sensibili, così come la gestione forestale e pre-forestale non adeguata alle esigenze ecologiche.

Risultato atteso

Limite al degrado dell'habitat 5210

Limite al degrado dell'habitat 5430

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5210

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5430

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5320

Incremento della superficie dell'habitat 5210

Obiettivo 6 – Conservazione degli habitat steppici prioritari

Incendi, evoluzione della vegetazione e diffusione di specie floristiche alloctone sono la causa principale di degrado dell'habitat prioritario 6220*. Azioni quali la prevenzione degli incendi tramite campagne informative e attività di monitoraggio e ricerca sono finalizzate all'incremento della rappresentatività di tale habitat limitandone il degrado.

Risultato atteso

*Limite al degrado dell'habitat prioritario 6220**

*Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 6220**

*Incremento della rappresentatività dell'habitat prioritario 6220**

Obiettivo 7 – Conservazione degli habitat alofili

Gli habitat 1410 e 1420 subiscono effetti di impatto legati principalmente alle attività turistico-ricreative che si svolgono nell'area. Si riscontrano infatti fenomeni di degrado legati all'eccessiva frequentazione e pressione antropica e all'utilizzo di veicoli motorizzati (quod) sulla superficie degli habitat. Si riscontrano inoltre pressioni sull'habitat 1410 esercitate dalle attività di taglio e prelievo indiscriminato di parti vegetali per la realizzazione di manufatti artigianali. Per la mitigazione degli effetti di impatto derivanti dalla fruizione turistica incontrollata sono previsti interventi di delimitazione delle aree maggiormente sensibili, come i sistemi dunari e retrodunari, il sistema di restrospiaggia ed appunto le zone umide caratterizzate da vegetazione alofila.

Risultato atteso

Limite al degrado degli habitat alofili

Miglioramento della qualità dell'habitat 1420

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1420

Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1310

Mantenimento dell'habitat 1410 in uno stato di buona qualità

Obiettivo 8 – Conservazione delle specie faunistiche sensibili

Le specie faunistiche presenti nell'arcipelago incrementano il patrimonio naturalistico del SIC/ZPS; tuttavia ai danni del contingente biotico gravano una serie di criticità attribuibili prevalentemente alle attività umana o a quelle ad esse strettamente correlate.

L'inquinamento sia delle acque che della parte emersa e le modifiche apportate al sistema ambientale sono la causa principale di diminuzione delle specie comunitarie nel sito. L'obiettivo specifico è perseguito tramite azioni di tutela delle specie e tramite programmi di ricerca e monitoraggio.

Risultato atteso

*Mitigazione della perturbazione ai danni della specie *Discoglossus sardus**

*Mitigazione della perturbazione ai danni della specie *Emys orbicularis**

*Incremento numerico della specie *Testudo hermanni* nel sito*

*Incremento numerico della specie *Testudo marginata* nel sito*

Incremento quantitativo della specie Rhinolophus ferrumequinum nel sito
Incremento numerico della specie Archaeolacerta bedrigae nel sito
Incremento numerico della specie Euleptes europaea nel sito
Incremento numerico della specie Discoglossus sardus nel sito
Diminuzione della perturbazione ai danni della specie Rhinolophus ferrumequinum
Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie Testudo hermanni
Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie Testudo marginata
Incremento numerico della specie Alosa fallax nel sito
Incremento numerico della specie Emys orbicularis nel sito
Incremento numerico della specie Discoglossus sardus nel sito
Incremento numerico della specie Caretta caretta nel sito
Incremento numerico della specie Rhinolophus hipposideros nel sito
Incremento numerico della specie Tursiops truncatus nel sito
Mantenimento della specie Testudo hermanni nel sito
Mantenimento della specie Testudo marginata nel sito
Mantenimento della specie Caretta caretta nel sito
Mantenimento della specie Rhinolophus ferrumequinum nel sito
Mantenimento della specie Rhinolophus hipposideros nel sito
Mantenimento della specie Miniopterus schreibersii nel sito
Mantenimento della specie Myotis capaccinii nel sito
Diminuzione della perturbazione ai danni della specie Papilio hospiton
Mantenimento della specie Archaeolacerta bedrigae nel sito
Mantenimento dei popolamenti di Alosa fallax nel sito
Mantenimento dei popolamenti di Tursiops truncatus nel sito
Diminuzione della perturbazione ai danni della specie Papilio hospiton

Obiettivo 9 – Conservazione delle specie floristiche sensibili

All'interno dell'area SIC/ZPS vegetano due entità floristiche inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat, e quindi meritevoli di forme speciali di conservazione. Il *Limonium strictissimum* e la *Silene velutina* subiscono una serie di pressioni legate allo sfruttamento turistico ed edilizio del settore litoraneo dell'area, vedendo una contrazione della propria estensione in termini di superfici. Anche il diffondersi di entità floristiche alloctone e la presenza di consistenti colonie di Ratto nero rappresentano una forma di degrado nei confronti di tali specie sensibili. L'obiettivo di Piano è perseguito tramite l'attuazione di monitoraggi specifici e tramite la regolamentazione delle attività all'interno del perimetro del SIC/ZPS/ZPS.

Risultato atteso

Incremento numerico della specie Limonium strictissimum
Incremento numerico della specie Silene velutina
Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di Limonium strictissimum
Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di Silene velutina

Obiettivo 10 – Conservazione delle specie di avifauna

Il sito ospita un contingente avifaunistico di pregio considerata la presenza di numerose specie inserite nell'Articolo IV della Direttiva Uccelli, talune delle quali prioritarie. Si rendono necessarie delle misure di tutela al fine di minimizzare gli effetti di impatto a carico della componente avifaunistica che derivano prevalentemente da interazioni interspecifiche con uccelli competitori o con specie introdotte o rinselvatichite che costituiscono una minaccia per le stesse.

Risultato atteso

Incremento numerico della specie Alectoris barbara nel sito

Incremento numerico della specie Caprimulgus europaeus nel sito

Incremento numerico della specie Sylvia sarda nel sito

Incremento numerico della specie Sylvia undata nel sito

Incremento numerico della specie Calonectris diomedea nel sito

Incremento numerico della specie Hydrobates pelagicus nel sito

Incremento numerico della specie Ardea purpurea nel sito

Incremento numerico della specie Larus audouinii nel sito

Incremento numerico della specie Sterna hirundo nel sito

Incremento numerico della specie Sterna sandvicensis nel sito

Incremento numerico della specie Sterna albifrons nel sito

Incremento numerico della specie Puffinus yelkouan nel sito

Incremento numerico della specie Phalacrocorax aristotelis desmarestii nel sito

Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie Calonectris diomedea

Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie Larus audouinii

Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie Sterna hirundo

Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie Puffinus yelkouan

Mantenimento della specie Larus audouinii nel sito

Mantenimento della specie Sterna hirundo nel sito

Mantenimento della specie Phalacrocorax aristotelis desmarestii nel sito

Mantenimento della specie Calonectris diomedea nel sito

Mantenimento della specie Puffinus yelkouan nel sito

Incremento del successo riproduttivo della specie Falco peregrinus

Mitigazione degli effetti dati dall'inquinamento luminoso ai danni della specie Calonectris diomedea

Mitigazione degli effetti dati dall'inquinamento luminoso ai danni della specie Puffinus yelkouan

Mantenimento dei popolamenti di Sterna sandvicensis nel sito

Mantenimento dei popolamenti di Sterna albifrons nel sito

Mantenimento dei popolamenti di Hydrobates pelagicus nel sito

Obiettivo 11 – Tutela di habitat e specie comunitari

Al fine di incrementare la conoscenza relativamente ad habitat e specie comunitari si rendono opportune azioni di ricerca e a carattere divulgativo che possano prevenire e all'occorrenza mitigare eventuali effetti di impatto generati dalle attività antropiche. L'obiettivo specifico di Piano viene perseguito tramite l'organizzazione di apposite campagne informative relativamente alla rilevanza e alle esigenze conservazionistiche dei recettori.

Risultato atteso

Incremento della conoscenza delle caratteristiche di habitat e specie presenti nel sito

Incremento della conoscenza riguardo la flora e la fauna del sito

Obiettivi conflittuali

Non si rilevano conflittualità tra gli obiettivi specifici del Piano.

10.3 Strategie gestionali: azioni di gestione

10.3.1 Interventi attivi (IA)

Codice	Titolo
IA01	Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)
IA02	Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero
IA03	Eradicazione delle specie floristiche alloctone
IA04	Interventi di delimitazione di habitat dunali sensibili
IA05	Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco
IA06	Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati
IA07	Completamento del campo boe e del sistema di gavitelli di ancoraggio per la tutela dell'habitat prioritario "1120* Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"
IA08	Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale
IA09	Studio di fattibilità e interventi di eradicazione della specie alloctona <i>Trachemys scripta elegans</i>
IA10	Studio di approfondimento sulla flora e la fauna dei bacini artificiali
IA11	Progetto di gestione di cavità e gallerie
IA12	Definizione della rete di percorsi per la fruizione ludico-ricreativa e sportiva del sito

10.3.2 Regolamentazioni (RE)

Codice	Titolo
RE01	Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

10.3.3 Incentivazioni (IN)

Codice	Titolo
IN01	Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario

10.3.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

Codice	Titolo
MR01	Monitoraggio degli habitat marini
MR02	Monitoraggio degli habitat terrestri
MR03	Monitoraggio dei chiroteri

MR04	Monitoraggio della fauna marina
MR05	Monitoraggio della specie <i>Larus audouinii</i>
MR06	Monitoraggio della specie <i>Limonium strictissimum</i>
MR07	Monitoraggio della specie <i>Papilio hospiton</i>
MR08	Monitoraggio della specie <i>Silene velutina</i>
MR09	Monitoraggio dell'avifauna
MR10	Monitoraggio dell'erpetofauna
MR11	Monitoraggio dell'evoluzione dei popolamenti alloctoni e/o invasivi di specie floristiche e faunistiche
MR12	Monitoraggio dell'habitat prioritario 1150*
MR13	Monitoraggio dell'habitat prioritario 1120*
MR14	Monitoraggio dei pozzi e delle captazioni idriche
MR15	Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari

10.3.5 Programmi didattici (PD)

PD01	Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari
------	--

10.4 Sintesi del Quadro di gestione

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
	Obiettivo 4 - Conservazione degli habitat forestali	Miglioramento del quadro conoscitivo relativo alle specie floristiche e faunistiche alloctone e/o invasive	MR11 - Monitoraggio dell'evoluzione dei popolamenti alloctoni e/o invasivi di specie floristiche e faunistiche			Comune La Maddalena
		Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
		Limite al degrado degli habitat forestali	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale			Comune La Maddalena
CAFh04: Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat		Incremento della superficie dell'habitat 9320	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>		Comune La Maddalena
		Incremento della superficie dell'habitat 9320	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>		Comune La Maddalena
		Incremento della superficie dell'habitat 9340	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incremento della superficie dell'habitat 9340	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		Comune La Maddalena
		Incremento della superficie dell'habitat 9540	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici		Comune La Maddalena
CAPh01: Degrado dell'habitat		Limite al degrado dell'habitat 9340	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		Comune La Maddalena
		Limite al degrado dell'habitat 9540	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici		Comune La Maddalena
CUPh04: Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 9320	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 9340	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		Comune La Maddalena
CUPh02: Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 9320	IA06 - Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati	9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CAH05: Limite al possibile sviluppo dell'habitat		Incremento della superficie dell'habitat 9340	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		Comune La Maddalena
CAH02: Degrado dell'habitat		Limite al degrado dell'habitat 9540	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici		Comune La Maddalena
	Obiettivo 1 - Conservazione degli habitat dunali	Limite al degrado degli habitat dunali	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri			Comune La Maddalena
		Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
		Limite al degrado degli habitat forestali su dune	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale			Comune La Maddalena
CAH03: Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
CAH04: Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2270*	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati	
CUPh02: Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230	IA06 - Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietaia</i>		Comune La Maddalena	
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	IA06 - Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena	
Incremento della superficie dell'habitat 2240		IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	2240 – Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua		Comune La Maddalena		
Incremento della superficie dell'habitat 2110		IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena		
Incremento della superficie dell'habitat 2120		IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		Comune La Maddalena		
Incremento della superficie dell'habitat 2230		IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietaia</i>		Comune La Maddalena		
Incremento della superficie dell'habitat 2210		IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>		Comune La Maddalena		
Incremento della superficie dell'habitat prioritario 2250*		IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena		
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat			Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2110	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena
CBh04: Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi							

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2110	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2110	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2210	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2210	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2210	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2120	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2120	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2120	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Incremento della qualità dell'habitat 2110	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena
CSEh04: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Incremento della qualità dell'habitat 2110	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEh02: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2110	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2110	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2110 - Dune mobili embrionali		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2210	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2210	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2230	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2120	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2120	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 2250*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2240	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	2240 – Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 2240	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	2240 – Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua		Comune La Maddalena
CAfh01: Degrado dell'habitat		Limite al degrado dell'habitat prioritario 2250*	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Limite al degrado dell'habitat prioritario 2270*	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>		Comune La Maddalena
CAfh02: Degrado dell'habitat		Limite al degrado dell'habitat prioritario 2270*	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>		Comune La Maddalena
	Obiettivo 5 - Conservazione degli habitat delle lande, macchie e boscaglie	Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
CUPh03: Frammentazione dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5210	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
CAfh04: Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5210	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5210	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5430	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5430	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>		Comune La Maddalena
CBh02: Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5430	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>		Comune La Maddalena
CUPh02: Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5210	IA06 - Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5430	IA06 - Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati	5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>		Comune La Maddalena
CBh04: Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi		Incremento della superficie dell'habitat 5210	IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5320	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 5320	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle	5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
dell'habitat			esigenze di tutela di habitat e specie comunitari			
CAfh01: Degrado dell' habitat		Limite al degrado dell'habitat 5210	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
CAfh02: Degrado dell' habitat		Limite al degrado dell'habitat 5210	IA08 - Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		Comune La Maddalena
		Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
CABs01: Contrazione dei popolamenti	Obiettivo 9 - Tutela delle specie floristiche sensibili	Incremento numerico della specie <i>Limonium strictissimum</i>	MR06 - Monitoraggio della specie <i>Limonium strictissimum</i>		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	Comune La Maddalena
CBs01: Contrazione dei popolamenti		Incremento numerico dei popolamenti di <i>Silene velutina</i>	MR08 - Monitoraggio della specie <i>Silene velutina</i>		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena
CBs04: Contrazione popolamenti		Incremento numerico dei popolamenti di <i>Silene velutina</i>	MR08 - Monitoraggio della specie <i>Silene velutina</i>		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena
CSEs06: Frammentazione dei popolamenti		Diminuzione della frammentazione ai danni della specie <i>Silene velutina</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs07: Frammentazione dei popolamenti		Diminuzione della frammentazione a dei popolamenti di <i>Limonium strictissimum</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione ai danni della specie <i>Silene velutina</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena
CABs02: Frammentazione dei popolamenti		Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di <i>Limonium strictissimum</i>	MR06 - Monitoraggio della specie <i>Limonium strictissimum</i>		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	Comune La Maddalena
CBs11: Frammentazione dei popolamenti		Diminuzione della frammentazione ai danni della specie <i>Silene velutina</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena
CUPs05: Frammentazione dei popolamenti		Diminuzione della frammentazione a dei popolamenti di <i>Limonium strictissimum</i>	MR06 - Monitoraggio della specie <i>Limonium strictissimum</i>		1645 - <i>Limonium strictissimum</i>	Comune La Maddalena
CBs03: Contrazione e frammentazione dei popolamenti		Incremento numerico dei popolamenti di <i>Silene velutina</i>	IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena
CBs12: Limite all'espansione dei popolamenti		Incremento numerico dei popolamenti di <i>Silene velutina</i>	MR08 - Monitoraggio della specie <i>Silene velutina</i>		1465 - <i>Silene velutina</i>	Comune La Maddalena
		Obiettivo 6 - Conservazione degli habitat steppici prioritari	Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CAfh04: Frammentazione e riduzione della superficie dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 6220*	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>		Comune La Maddalena
CBh02: Frammentazione dell'habitat e perdita di rappresentatività		Incremento della rappresentatività dell'habitat prioritario 6220*	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri	6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>		Comune La Maddalena
CBh04: Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi		Incremento della rappresentatività dell'habitat prioritario 6220*	IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Limite della frammentazione dell'habitat prioritario 6220*	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>		Comune La Maddalena
	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili	Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
CAFs01: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Euleptes europaea</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		6137 - <i>Euleptes europaea</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incremento quantitativo della specie <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Testudo hermanni</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Testudo marginata</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Archaeolacerta bedrigae</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		5912 - <i>Archaeolacerta bedrigae</i>	Comune La Maddalena
CAFs03, CAFs02: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Euleptes europaea</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		6137 - <i>Euleptes europaea</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Euleptes europaea</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		6137 - <i>Euleptes europaea</i>	Comune La Maddalena
CAFs03: Diminuzione della specie nel sito		Diminuzione della perturbazione ai danni della specie <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Discoglossus sardus</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	Comune La Maddalena
CSEs04: Diminuzione della specie nel sito		Mantenimento della specie <i>Testudo hermanni</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Testudo marginata</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs05: Diminuzione della specie nel sito		Mantenimento della specie <i>Caretta caretta</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1224 - <i>Caretta caretta</i>	Comune La Maddalena
CBs07: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Emys orbicularis</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1120 - <i>Emys orbicularis</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Emys orbicularis</i> nel sito	IA09 – Studio di fattibilità e interventi di eradicazione della specie alloctona <i>Trachemys scripta elegans</i>		1120 - <i>Emys orbicularis</i>	Comune La Maddalena
CBs10, CBs08: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Alosa fallax</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		1103 - <i>Alosa fallax</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Alosa fallax</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		A1103 - <i>Alosa fallax</i>	Comune La Maddalena
CBs10: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Caretta caretta</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		1224 - <i>Caretta caretta</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Euleptes europaea</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		6137 - <i>Euleptes europaea</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Emys orbicularis</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1220 - <i>Emys orbicularis</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incremento numerico della specie <i>Discoglossus sardus</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Testudo hermanni</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Testudo marginata</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Rhinolophus hipposideros</i> nel sito	MR03 - Monitoraggio dei chiroterti		1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Tursiops truncatus</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Archaeolacerta bedriagae</i> nel sito	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Testudo hermanni</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Testudo marginata</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Archaeolacerta bedriagae</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i>	Comune La Maddalena
CSEs08: Limitato successo		Diminuzione della perturbazione ai danni della	RE01 - Regolamentazione degli		1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
riproduttivo		specie <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	usi e delle attività nel sito IA12 - Definizione della rete di percorsi per la fruizione ludico-ricreativa e sportiva del sito			
CUPs07, CSEs09: Perturbazione generale specie		Diminuzione della perturbazione ai danni della specie <i>Papilio hospiton</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1055 - <i>Papilio hospiton</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione della perturbazione ai danni della specie <i>Papilio hospiton</i>	MR07 - Monitoraggio della specie <i>Papilio hospiton</i>		1055 - <i>Papilio hospiton</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione della perturbazione ai danni della specie <i>Papilio hospiton</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1055 - <i>Papilio hospiton</i>	Comune La Maddalena
			IA12 - Definizione della rete di percorsi per la fruizione ludico-ricreativa e sportiva del sito			
CABs03: Modifica degli equilibri ecologici dell'habitat della specie		Mitigazione della perturbazione ai danni della specie <i>Discoglossus sardus</i>	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	Comune La Maddalena
		Mitigazione della perturbazione ai danni della specie <i>Emys orbicularis</i>	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1220 - <i>Emys orbicularis</i>	Comune La Maddalena
		Mitigazione della perturbazione ai danni della specie <i>Emys orbicularis</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1220 - <i>Emys orbicularis</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Mitigazione della perturbazione ai danni della specie <i>Discoglossus sardus</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	Comune La Maddalena
		Mitigazione della perturbazione ai danni della specie <i>Emys orbicularis</i>	MR14 – Monitoraggio dei pozzi e delle captazioni idriche		1220 - <i>Emys orbicularis</i>	Comune La Maddalena
		Mitigazione della perturbazione ai danni della specie <i>Discoglossus sardus</i>	MR14 – Monitoraggio dei pozzi e delle captazioni idriche		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	Comune La Maddalena
CBs02: Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo hermanni</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo hermanni</i>	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo hermanni</i>	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo hermanni</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1217 - <i>Testudo hermanni</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo marginata</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo marginata</i>	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo marginata</i>	MR10 - Monitoraggio dell'erpetofauna		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Testudo marginata</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1218 - <i>Testudo marginata</i>	Comune La Maddalena
CUPs04: Distruzione dei popolamenti		Mantenimento dei popolamenti di <i>Alosa fallax</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1103 - <i>Alosa fallax</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Caretta caretta</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1224 - <i>Caretta caretta</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Tursiops truncatus</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Alosa fallax</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		1103 - <i>Alosa fallax</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Caretta caretta</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		1224 - <i>Caretta caretta</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Tursiops truncatus</i> nel sito	MR04 - Monitoraggio della fauna marina		1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	Comune La Maddalena
CUPs06: Allontanamento della specie dal sito	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili	Mantenimento della specie <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> nel sito	MR03 - Monitoraggio dei chiroteri		1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Comune La Maddalena
			IA11 - Progetto di gestione di cavità e gallerie			
		Mantenimento della specie <i>Rhinolophus hipposideros</i> nel sito	MR03 - Monitoraggio dei chiroteri		1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Comune La Maddalena
			IA11 - Progetto di gestione di cavità e gallerie			
		Mantenimento della specie <i>Myotis capaccinii</i> nel sito	MR03 - Monitoraggio dei chiroteri		1316 – <i>Myotis capaccinii</i>	Comune La Maddalena
			IA11 - Progetto di gestione di cavità e gallerie			
		Mantenimento della specie <i>Miniopterus schreibersii</i> nel sito	MR03 - Monitoraggio dei chiroteri		1310 – <i>Miniopterus schreibersii</i>	Comune La Maddalena
			IA11 - Progetto di gestione di cavità e gallerie			
	Obiettivo 2 - Conservazione degli habitat marini e lagunari	Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
			IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1150* - Lagune costiere		Comune La Maddalena
CBh01: Degrado dell'habitat		Miglioramento della qualità dell'habitat 1110	MR01 - Monitoraggio degli habitat marini	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Miglioramento della qualità dell'habitat 1160	MR01 - Monitoraggio degli habitat marini	1160 - Grandi cale e baie poco profonde		Comune La Maddalena
		Miglioramento della qualità dell'habitat 1170	MR01 - Monitoraggio degli habitat marini	1170 - Scogliere		Comune La Maddalena
CSEh05: Frammentazione dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 1120*	IA07 - Completamento del campo boe e del sistema di gavitelli di ancoraggio per la tutela dell'habitat prioritario "1120* Praterie di posidonie (<i>Posidonion oceanicae</i>)"	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonion oceanicae</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat prioritario 1120*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonion oceanicae</i>)		Comune La Maddalena
CBh04: Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi		Miglioramento della qualità dell'habitat 1170	MR01 - Monitoraggio degli habitat marini	1170 - Scogliere		Comune La Maddalena
		Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1120*	MR13 - Monitoraggio dell'habitat prioritario 1120*	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonion oceanicae</i>)		Comune La Maddalena
CUPh01: Eutrofizzazione		Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1150*	MR12 - Monitoraggio dell'habitat prioritario 1150*	1150* - Lagune costiere		Comune La Maddalena
			MR15 - Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1150*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1150* - Lagune costiere		Comune La Maddalena
CSEh07: Perdita di rappresentatività dell'habitat		Miglioramento della qualità dell'habitat 1160	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1160 - Grandi cale e baie poco profonde		Comune La Maddalena
		Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1120*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)		Comune La Maddalena
		Miglioramento della qualità dell'habitat 1110	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina		Comune La Maddalena
CUPh05: Perdita di rappresentatività dell'habitat		Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1120*	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)		Comune La Maddalena
		Miglioramento della qualità dell'habitat 1110	MR01 - Monitoraggio degli habitat marini	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina		Comune La Maddalena
		Miglioramento della qualità dell'habitat prioritario 1120*	MR13 - Monitoraggio dell'habitat prioritario 1120*	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)		Comune La Maddalena
		Mantenimento in uno stato di buona qualità degli habitat comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
			IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1210 – Vegetazione annua delle linee di deposito marine		Comune La Maddalena
CSEh01, CBh03: Frammentazione dell'habitat, distruzione habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 3130	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco	3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 3130	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1210	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1240	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1210	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1240	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici		Comune La Maddalena
	Obiettivo 7 - Conservazione degli habitat alofili	Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01- Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario			Comune La Maddalena
		Limite al degrado degli habitat alofili	MR02 - Monitoraggio degli habitat terrestri			Comune La Maddalena
CSEh06: Frammentazione dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
CSEh08: Perdita di rappresentatività dell'habitat		Mantenimento dell'habitat 1410 in uno stato di buona qualità	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
CBh04: Frammentazione dell'habitat, limite all'incremento della superficie dell'habitat e all'evoluzione delle biocenosi		Miglioramento della qualità dell'habitat 1420	IA03 - Eradicazione delle specie floristiche alloctone	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		Comune La Maddalena
CSEh03, CPh01: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1410 - Pascoli inonati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	1410 - Pascoli inonati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1420	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1420	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1310	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1310 – Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1310	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1310 – Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose)		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1310	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	1310 – Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose		Comune La Maddalena
CSEh03: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1420	PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea</i>		Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
dell'habitat			esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	<i>fruticosi</i>)		
CSEh02: Frammentazione dell'habitat, perdita di struttura dell'habitat, distruzione dell'habitat		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1410	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1410 - Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1420	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1420	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1310	IA04 - Interventi di delimitazione di habitat sensibili	1310 – Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose		Comune La Maddalena
		Diminuzione della frammentazione dell'habitat 1310	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	1310 – Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose		Comune La Maddalena
				Mantenimento in uno stato di buona qualità di habitat e specie comunitari	IN01 - Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario	
CSEs01: Allontanamento della specie dal sito	Obiettivo 10 - Conservazione delle specie di avifauna	Mantenimento della specie <i>Larus audouinii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Mantenimento della specie <i>Sterna hirundo</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
CSEs03, CSEs02: Allontanamento della specie dal sito		Mantenimento della specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Comune La Maddalena
CUPs01: Allontanamento della specie dal sito		Mitigazione degli effetti dati dall'inquinamento luminoso ai danni della specie <i>Calonectris diomedea</i>	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Mitigazione degli effetti dati dall'inquinamento luminoso ai danni della specie <i>Puffinus yelkouan</i>	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
CAFs01: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Alectoris barbara</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		A111 - <i>Alectoris barbara</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Caprimulgus europaeus</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sylvia sarda</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti		A301 - <i>Sylvia sarda</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
			Incendi Boschivi - AIB 2013-2017			
		Incremento numerico della specie <i>Sylvia undata</i> nel sito	IA01 - Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)		A302 - <i>Sylvia undata</i>	Comune La Maddalena
CAFs02: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Alectoris barbara</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A111 - <i>Alectoris barbara</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Calonectris diomedea</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Larus audouinii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
CSEs05: Diminuzione della specie nel sito		Mantenimento della specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento della specie <i>Puffinus yelkouan</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
CBs05: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Alectoris barbara</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A111 - <i>Alectoris barbara</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Calonectris diomedea</i> nel sito	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Larus audouinii</i> nel sito	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
CBs06: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Hydrobates pelagicus</i> nel sito	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incremento numerico della specie <i>Ardea purpurea</i> nel sito	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A029 - <i>Ardea purpurea</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sterna hirundo</i> nel sito	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Puffinus yelkouan</i> nel sito	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
CBs09: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Larus audouinii</i> nel sito	MR05 - Monitoraggio della specie <i>Larus audouinii</i>		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sterna hirundo</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
CBs10: Diminuzione della specie nel sito		Incremento numerico della specie <i>Calonectris diomedea</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Falco peregrinus</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A103 - <i>Falco peregrinus</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Alectoris barbara</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A111 - <i>Alectoris barbara</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incremento numerico della specie <i>Larus audouinii</i> nel sito	MR05 - Monitoraggio della specie <i>Larus audouinii</i>		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sterna albifrons</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A195 - <i>Sterna albifrons</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Caprimulgus europaeus</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sylvia sarda</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A301 – <i>Sylvia sarda</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Puffinus yelkouan</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sylvia undata</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A302 - <i>Sylvia undata</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sterna sandvicensis</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A191 - <i>Sterna sandvicensis</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incremento numerico della specie <i>Hydrobates pelagicus</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Ardea purpurea</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A029 - <i>Ardea purpurea</i>	Comune La Maddalena
		Incremento numerico della specie <i>Sterna hirundo</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
CSEs08: Limitato successo riproduttivo		Incremento del successo riproduttivo della specie <i>Falco peregrinus</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito IA12 - Definizione della rete di percorsi per la fruizione ludico-ricreativa e sportiva del sito		A103 - <i>Falco peregrinus</i>	Comune La Maddalena
CBs02: Contrazione delle popolazioni e/o abbandono delle nidiate		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Calonectris diomedea</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Calonectris diomedea</i>	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Calonectris diomedea</i>	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Calonectris diomedea</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Larus audouinii</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Larus audouinii</i>	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Larus audouinii</i>	MR05 - Monitoraggio della specie <i>Larus audouinii</i>		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Larus audouinii</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Sterna hirundo</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Sterna hirundo</i>	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Sterna hirundo</i>	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Sterna hirundo</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Puffinus yelkouan</i>	IA02 - Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Puffinus yelkouan</i>	IA05 - Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Puffinus yelkouan</i>	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
		Diminuzione del fenomeno di abbandono delle nidiate per la specie <i>Puffinus yelkouan</i>	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
		CUPs03: Distruzione dei popolamenti		Mantenimento dei popolamenti di <i>Sterna sandvicensis</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna	
MR15 - Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari						
Mantenimento dei popolamenti di <i>Sterna hirundo</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna				A193 - <i>Sterna hirundo</i>	Comune La Maddalena
			MR15 - Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Sterna albifrons</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna MR15 - Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari		A195 - <i>Sterna albifrons</i>	Comune La Maddalena
CUPs04: Distruzione dei popolamenti		Mantenimento dei popolamenti di <i>Calonectris diomedea</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Hydrobates pelagicus</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Larus audouinii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Puffinus yelkouan</i> nel sito	RE01 - Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Calonectris diomedea</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti	MR09 - Monitoraggio		A014 - <i>Hydrobates</i>	Comune La

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		di <i>Hydrobates pelagicus</i> nel sito	dell'avifauna		<i>pelagicus</i>	Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Larus audouinii</i> nel sito	MR05 - Monitoraggio della specie <i>Larus audouinii</i>		A181 - <i>Larus audouinii</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Comune La Maddalena
		Mantenimento dei popolamenti di <i>Puffinus yelkouan</i> nel sito	MR09 - Monitoraggio dell'avifauna		A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	Comune La Maddalena
	Obiettivo 11 – Tutela di habitat e specie comunitari		PD01 – Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari			Comune La Maddalena
			IA10 - Studio di approfondimento sulla flora e la fauna dei bacini artificiali			Comune La Maddalena

10.5 Schede di azione

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
IA01	Titolo dell'azione	Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017)	
	<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 stralcio cartografico	Tutto il Sito
---	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>Tutte gli habitat e le specie comunitari con particolare riguardo, in seguito alle criticità emerse nello Studio Generale, ai seguenti:</p> <p>1217 - <i>Testudo hermanni</i> 1218 - <i>Testudo marginata</i> 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp. 5430 - Phrygane endemiche dell'<i>Euphorbio-Verbascion</i> 5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i> 6137 - <i>Euleptes europaea</i> 6220* - Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici A111 - <i>Alectoris barbara</i> A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> A301 - <i>Sylvia sarda</i> A302 - <i>Sylvia undata</i></p>
---	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Gran parte delle azioni del Piano AIB si basa sulla prevenzione degli incendi, compresa la sorveglianza del territorio, la corretta manutenzione della viabilità e delle aree prossime alle formazioni di macchia o boscaglia o rimboschimenti. Attualmente è necessario procedere con l'attuazione delle previsioni indicate dal piano. Un particolare attenzione va rivolta all'isola di Caprera, per la tipologia di copertura forestale e per l'esposizione ai venti dominanti. Anche in questo caso è necessaria una attenta sorveglianza, gestione del ciclo dei rifiuti e sorveglianza delle aree turistico ricreative, comprese le spiagge.	
Finalità dell'azione	Obiettivo 1 - Conservazione degli habitat dunali Obiettivo 4 - Conservazione degli habitat forestali Obiettivo 5 - Conservazione degli habitat delle lande, macchie e boscaglie Obiettivo 6 - Conservazione degli habitat steppici prioritari Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili Obiettivo 10 - Conservazione delle specie di avifauna	
Descrizione dell'azione	Realizzazione degli interventi del Piano AIB redatto dall'Ente Parco. La finalità dell'azione è la prevenzione degli incendi al fine di tutelare habitat e specie sensibili presenti nel sito.	
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione del numero di incendi e tutela degli habitat e delle specie	
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>5 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 140.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, Comune di La Maddalena, Ente Foreste Sardegna, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Imprese ed operatori del settore turistico</i>
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano AIB del Parco Arcipelago La Maddalena Risorse Statali	
Allegati tecnici	-	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
IA02	Titolo dell'azione	Studio di fattibilità per l'eradicazione del Ratto nero	
	<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 stralcio cartografico	Arcipelago La Maddalena
--	-------------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1217 - <i>Testudo hermanni</i> 1218 - <i>Testudo marginata</i> 1465 - <i>Silene velutina</i> A010 - <i>Calonectris diomedea</i> A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i> A029 - <i>Ardea purpurea</i> A181 - <i>Larus audouinii</i> A193 - <i>Sterna hirundo</i> A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale l'arcipelago è interessato da una elevata presenza di ratti che creano una serie di problematiche sia da un punto di vista ecologico che sanitario. La diffusione di tale specie cosmopolita ed altamente adattata porta a fenomeni di predazione nei confronti di uova e pulli, oltre che una diminuzione del successo propagativo di talune specie floristiche in quanto i ratti si cibano di frutti e fiori; tale pressione si osserva ai danni della specie comunitaria <i>Silene velutina</i> . Si rende necessario uno studio tecnico che possa evidenziare le modalità di intervento adeguate alla limitazione della criticità.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili Obiettivo 9 - Tutela delle specie floristiche sensibili Obiettivo 10 - Conservazione delle specie di avifauna
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>Si rende necessaria la predisposizione di uno studio di fattibilità finalizzato all'eradicazione del ratto nero, in relazione ai danni apportati alle colonie di uccelli marini nell'Arcipelago.</p> <p>Nell'ambito dello studio verrà inoltre valutata la pressione arrecata ai danni dei popolamenti della specie floristica comunitaria <i>Silene velutina</i>, utilizzata dal roditore per scopi alimentari.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Decremento numerico del Ratto nero
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i> 1 anno
	<i>Costi di realizzazione</i> € 15.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> - Enti di ricerca, Università - Consorzio turistico, Ente Parco
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> Non necessarie
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i> Ente Gestore del Sito
	<i>Soggetto gestore</i> Ente Gestore del Sito
	<i>Destinatari</i> Fruitori dell'area
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> -
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>POR Regione Sardegna 2007/2013:</p> <p>Asse IV Capitale umano, misura l) "Creazione di reti tra università, centri tecnologici di ricerca, mondo produttivo e istituzionale con particolare attenzione alla promozione della ricerca e dell'innovazione"</p> <p>Asse V Transnazionalità e Interregionalità misura m) "Promuovere la realizzazione e lo sviluppo di iniziative e di reti su base interregionale e transnazionale, con particolare attenzione allo scambio di buone pratiche"</p>
Allegati tecnici	-

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	ITB010008
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena
IA03	Titolo dell'azione	Eradicazione delle specie floristiche alloctone
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/> Azione immateriale	

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

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

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)</p> <p>1465 - <i>Silene velutina</i></p> <p>2110 - Dune mobili embrionali</p> <p>2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)</p> <p>2210 - Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i></p> <p>2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i></p> <p>2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i></p> <p>2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.</p> <p>5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.</p> <p>6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p>
---	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>I rilievi botanici sugli habitat terrestri del sito hanno evidenziato la presenza della specie floristica alloctona e altamente competitiva <i>Carpobrotus</i> spp., che può causare un'alterazione della componente floristica degli habitat 1420, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250*; risulta inoltre provocare delle criticità ai danni della specie floristica comunitaria <i>Silene velutina</i>, sottraendo alla stessa parte dell'areale potenziale e limitandone l'espansione dei popolamenti. Anche gli habitat steppici e arbustivi 5210, 6220* sono soggetti a degrado in seguito all'affermarsi e al diffondersi di entità alloctone.</p> <p>Ulteriore rilevante criticità è attualmente riferita alla presenza di <i>Acacia cyanophylla</i> Lindl. Quest'ultima specie risulta invasiva sulle formazioni forestali e preforestali del sito con particolare riguardo alle formazioni a <i>Juniperus</i>. L'areale di maggiore invasione a carico di habitat sensibili si registra presso l'ingresso di Caprera, tra le località Conigliera e la pineta Cavalla Marsala, a carico soprattutto delle formazioni a ginepro.</p>
---	--

Finalità dell'azione	<p>Obiettivo 1 - Conservazione degli habitat dunali</p> <p>Obiettivo 5 - Conservazione degli habitat delle lande, macchie e boscaglie</p> <p>Obiettivo 6 - Conservazione degli habitat steppici prioritari</p> <p>Obiettivo 7 - Conservazione degli habitat alofili</p> <p>Obiettivo 9 - Tutela delle specie floristiche sensibili</p>
Descrizione dell'azione	<p>Si rende opportuna la realizzazione di uno studio di fattibilità volto a favorire il decremento numerico di specie vegetali alloctone che innescano processi di degrado ai danni di habitat e specie comunitari.</p> <p>Lo studio è finalizzato alla eradicazione di tali specie invasive.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Diminuzione del contingente floristico alloctono</p>
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione</i> <i>3 anni</i></p>
	<p><i>Costi di realizzazione</i> <i>€ 30.000</i></p>
	<p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> <i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i></p>
	<p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> <i>Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna</i></p>
	<p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> <i>Non necessarie</i></p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore</i> <i>Ente Gestore del Sito; Comune di La Maddalena</i></p>
	<p><i>Soggetto gestore</i> <i>Ente Gestore del Sito</i></p>
	<p><i>Destinatari</i> <i>Fruitori dell'area SIC/ZPS/ZPS, Ente Gestore</i></p>
	<p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> <i>-</i></p>
Priorità dell'azione	<p><input checked="" type="checkbox"/> alta</p> <p><input type="checkbox"/> media</p> <p><input type="checkbox"/> bassa</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>POR Regione Sardegna 2007/2013:</p> <p>Asse IV Capitale umano, misura l) "Creazione di reti tra università, centri tecnologici di ricerca, mondo produttivo e istituzionale con particolare attenzione alla promozione della ricerca e dell'innovazione"</p> <p>Asse V Transnazionalità e Interregionalità misura m) "Promuovere la realizzazione e lo sviluppo di iniziative e di reti su base interregionale e transnazionale, con particolare attenzione allo scambio di buone pratiche"</p>

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

Scheda azione IA04	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Interventi di delimitazione di habitat sensibili	
	<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	Aree sensibili interne al sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1150* - Lagune costiere 1210 – Vegetazione delle linee di deposito marine 1310 – Vegetazione annua di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose 1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>) 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>) 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> 2240 – Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Tra i fattori di pressione a carico degli habitat presenti sul sito sono stati evidenziati il calpestio e l'erosione ai danni dell'arenile. In particolare, lo status di conservazione di alcuni habitat sensibili potrebbe risentire dell'impatto dovuto al transito e all'utilizzo della spiaggia a fini turistico-ricreativi. E' quindi indispensabile tutelare le aree in oggetto canalizzando il passaggio dei turisti lungo vie di accesso alla spiaggia già esistenti attraverso la recinzione delle aree sensibili; in tal modo è possibile permettere la naturale evoluzione degli habitat che potranno anche migliorare il loro attuale status di conservazione.		

Finalità dell'azione	Obiettivo 1 - Conservazione degli habitat dunali Obiettivo 2 – Conservazione degli habitat marini e lagunari Obiettivo 3 – Conservazione degli habitat sensibili nel sito Obiettivo 7 - Conservazione degli habitat alofili										
Descrizione dell'azione	<p>L'intervento di infrastrutturazione è stato concepito con lo scopo di ridurre e regolamentare l'impatto generato dal transito incontrollato di persone e mezzi sui sistemi ambientali sensibili, come le zone di retrospiaggia ad elevata rappresentatività, sistemi dunali e retrodunali e zone umide. Inoltre, tale intervento potrebbe generare ulteriori benefici incentivando la fruizione naturalistica dell'area, garantendo un accesso facilitato alla spiaggia. Nelle aree stabilite sarà vietato l'ingresso/transito se non tramite percorsi precedentemente individuati e segnalati.</p> <p>Esso prevede nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La delimitazione mediante strutture leggere delle aree dunari e sensibili avverrà attraverso la posa di dissuasori palo-corda-palo finalizzati a scoraggiare l'accesso. <p>L'opera dovrà essere realizzata attraverso l'impiego di materiali naturali biodegradabili, che non alterino lo stato dell'ambiente, senza l'inserimento di opere fisse ma adottando integralmente tipologie di manufatti di facile rimozione. L'uso di materiali naturali, inoltre, non altera in modo significativo la percezione visiva del luogo: a interventi finiti, la colorazione dei materiali e la loro stessa natura limitano l'impatto sul paesaggio circostante.</p> <p>L'intervento è complementare ad azioni generali di armonizzazione tra fruitore e risorsa naturale, e si pone come strumento di sensibilizzazione per l'ecosistema costiero dell'arcipelago.</p> <p>E' inoltre prevista una catalogazione delle valenze ambientali, ed una pianificazione fruitiva di tutto il compendio al fine di prevenire eventuali azioni di disturbo agli arenili ed ai sistemi dunali.</p>										
Descrizione dei risultati attesi	Controllo degli accessi e della fruizione nelle aree dunali e/o sensibili										
Cantierabilità dell'azione	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"><i>Tempi di esecuzione</i></td> <td><i>1 anno</i></td> </tr> <tr> <td><i>Costi di realizzazione</i></td> <td><i>€ 35.000</i></td> </tr> <tr> <td><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></td> <td><i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i></td> </tr> <tr> <td><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i></td> <td align="center">-</td> </tr> <tr> <td><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></td> <td><i>Non necessarie</i></td> </tr> </table>	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 35.000</i>	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	-	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>										
<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 35.000</i>										
<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>										
<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	-										
<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>										
Soggetti coinvolti	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"><i>Soggetto attuatore</i></td> <td><i>Ente Gestore del Sito</i></td> </tr> <tr> <td><i>Soggetto gestore</i></td> <td><i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i></td> </tr> <tr> <td><i>Destinatari</i></td> <td><i>Ente Parco, Fruitori dell'area SIC/ZPS/ZPS</i></td> </tr> <tr> <td><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></td> <td><i>Popolazione residente</i></td> </tr> </table>	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, Fruitori dell'area SIC/ZPS/ZPS</i>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Popolazione residente</i>		
<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>										
<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>										
<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, Fruitori dell'area SIC/ZPS/ZPS</i>										
<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Popolazione residente</i>										
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media										

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

	<input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEAMP art. 40, 82 LIFE FESR art. 5 ob 6 (d)
Allegati tecnici	-

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	ITB010008
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena
IA05	Titolo dell'azione	Interventi di limitazione della presenza di animali selvatici - ibrido cinghiale x maiale da attuarsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/> Azione immateriale	

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

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

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1217 - <i>Testudo hermanni</i> 1218 - <i>Testudo marginata</i> 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> A010 - <i>Calonectris diomedea</i> A181 - <i>Larus audouinii</i> A193 - <i>Sterna hirundo</i> A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale si segnala un'importante presenza di cinghiali selvatici in tutta l'area, e particolarmente sull'isola di Caprera; questi localmente comportano talune criticità ai danni di habitat e specie, portando come nel caso dell'habitat 3130 a casi di frammentazione o di distruzione dell'habitat.
--	--

Finalità dell'azione	Obiettivo 3 - Conservazione degli habitat sensibili nel sito Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili Obiettivo 10 - Conservazione delle specie di avifauna
-----------------------------	--

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dell'azione	La presente scheda sarà completata con la descrizione dell'azione e la valutazione sintetica degli effetti attesi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Mitigazione degli impatti causati dalla presenza di animali selvatici (cinghiali)
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>Da definirsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>Da definirsi a seguito dell'approvazione del Piano del Parco</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Popolazione residente</i>

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

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

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

Scheda azione IA06	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Interventi di rimozione dei rifiuti abbandonati	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <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 interne al sito
--	----------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutte le specie interessate indirettamente dall'azione 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp. 5430 - Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i> 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I rilievi di campo hanno messo in evidenza la presenza di rifiuti abbandonati che frammentano le superfici degli habitat 2230, 2250*, 5210, 5430 e 9320.
--	--

Finalità dell'azione	Obiettivo 1 - Conservazione degli habitat dunali Obiettivo 4 - Conservazione degli habitat forestali Obiettivo 5 - Conservazione degli habitat delle lande, macchie e boscaglie
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>In progetto di recupero dei rifiuti abbandonati prevede le seguenti fasi operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccolta, cernita e accumulo dei rifiuti con tecniche idonee in relazione alle diverse tipologie; - trasporto dei rifiuti all'impianto di smaltimento e/o recupero autorizzato in relazione alle diverse tipologie. <p>La pulizia del sito deve avvenire con intervento manuale. Gli interventi devono essere effettuati con ausilio di appositi contenitori in modo che la raccolta sia il più possibile selettiva.</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Recupero dei rifiuti abbandonati
---	----------------------------------

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 30.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Privati proprietari</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Comune di La Maddalena</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Fruitori dell'area SIC/ZPS/ZPS</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob a e c</p>
---	--

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

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	ITB010008
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena
IA07	Titolo dell'azione	Completamento del campo boe e del sistema di gavitelli di ancoraggio per la tutela dell'habitat prioritario "1120* Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/> Azione immateriale	

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

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

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La superficie dell'habitat prioritario 1120* è sottoposta a fenomeni di frammentazione a causa dell'ancoraggio di imbarcazioni da diporto; a tal riguardo si reputa opportuno dotare l'area di un adeguato sistema di boe per la delimitazione della prateria di posidonie, che permetta inoltre un attracco per le imbarcazioni in aree idonee e meno vulnerabili. Attualmente l'area dell'arcipelago è già provvista di aree di delimitazione con boe segnalatrici; l'intervento è votato al completamento dell'opera.</p> <p>Attualmente è in fase di progressiva e realizzazione, da parte dell'Ente Parco, di un progetto di infrastrutturazione dei settori marini del sito, inteso a garantire condizioni di sostenibilità degli accessi degli arenili e della sosta di imbarcazioni e natanti. L'attuale intervento riguarda: la realizzazione di campi boe, la sistemazione di boe segnaletiche delle aree di divieto di navigazione e sosta, la sostituzione di alcuini ancoraggi con corpi morti con sistemi di ancoraggio ecocompatibili.</p>
--	--

Finalità dell'azione	Obiettivo 2 - Conservazione degli habitat marini e lagunari
-----------------------------	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dell'azione	L'azione prevede il completamento degli interventi di realizzazione del programma, previsto dall'Ente Parco, di infrastrutturazione dei settori marini del sito, inteso a garantire condizioni di sostenibilità degli accessi agli arenili e della sosta di imbarcazioni e natanti.
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Infrastrutturazione dei settori marini del sito finalizzata alla fruizione ed accessibilità ecosostenibile delle aree costiere, con particolare riguardo alla tutela dell'habitat prioritario 1120*
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>Rif. Programma Ente Parco</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>Rif. Programma Ente Parco</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	-
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Ente Parco, Fruitori dell'area SIC/ZPS</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

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

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

Scheda azione IA08	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale	
	<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 stralcio cartografico	Tutto il Sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Habitat forestali Habitat forestali su dune 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp. 2250* - Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici 9340 – Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Sotto il profilo tecnico, l'integrazione al Piano forestale previsto dalla normativa del Piano Parco verifica il livello di soddisfacimento delle esigenze di tutela del Piano di Gestione del SIC/ZPS rispetto alle potenzialità forestali e agli squilibri ecologici degli ambiti forestali. L'approccio assunto è orientato verso la gestione naturalistica delle formazioni.</p> <p>In generale, il Piano di Gestione Forestale è teso a tutelare e valorizzare la multifunzionalità di un ecosistema forestale. L'obiettivo del Piano è rappresentato dal miglioramento della rappresentatività degli habitat forestali e pre-forestali presenti nel sito in aree con caratteristiche di naturalità, adottando come approccio alla gestione i criteri di Selvicoltura Sistemica (Ciancio 2010) espressi all'interno dell'apposito Manifesto (Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze, 20 maggio 2013). Il Manifesto è stato adottato dall'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena con deliberazione del Consiglio direttivo n. 02 del 27/01/2011.</p> <p><i>Ciancio O., 2010 - La teoria della Selvicoltura Sistemica. I razionalisti e gli antirazionalisti le "sterili disquisizioni" e il sonnambulismo dell'intelligenza forestale. Accademia Italiana di Scienze Forestali. Firenze.</i></p>		

Finalità dell'azione	<p>Obiettivo 1 – Conservazione degli habitat dunali</p> <p>Obiettivo 4 – Conservazione degli habitat forestali</p> <p>Obiettivo 5 - Conservazione degli habitat delle lande, macchie e boscaglie</p>										
Descrizione dell'azione	<p>L'intervento consiste nella integrazione di contenuti di gestione forestale secondo l'approccio della Selvicoltura Sistemica, all'interno del più generale Piano di Gestione Forestale dell'area Parco. La strategia di piano prevede la compartimentazione forestale, la definizione delle comprese e relativo particellare, con definizione e regolamentazione degli interventi selvicolturali necessari nelle singole particelle al fine di pervenire ad un adeguato livello di multifunzionalità delle formazioni forestali. La finalità del Piano è la tutela degli habitat forestali.</p> <p>Sono inoltre obiettivi prioritari del Piano di Gestione Forestale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -diversificazione strutturale dei soprassuoli; -vietare il taglio e la rimozione di alberi morti o deperienti, fondamentali per lo svernamento dei chirotteri; -Vietare i tagli boschivi nel periodo dal 1 marzo al 15 luglio; -mantenere radure e nicchie ecologiche particolarmente importanti per i passeriformi di macchia; -tutelare patriarchi vegetali di particolare pregio. <p>L'intervento dovrà essere realizzato in stretto raccordo con gli Enti competenti in materia di gestione forestale.</p>										
Descrizione dei risultati attesi	<p>Riduzione dei fattori di minaccia legati all'assenza di gestione forestale e di fruizione non regolamentata del bosco</p>										
Cantierabilità dell'azione	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="477 1319 948 1357"><i>Tempi di esecuzione</i></td> <td data-bbox="948 1319 1450 1357"><i>1 anno</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1357 948 1395"><i>Costi di realizzazione</i></td> <td data-bbox="948 1357 1450 1395"><i>€ 60.000</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1395 948 1514"><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></td> <td data-bbox="948 1395 1450 1514"><i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1514 948 1671"><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i></td> <td data-bbox="948 1514 1450 1671"><i>Ente Parco, Corpo Forestale e V.A, Ente Foreste della Sardegna, Provincia di Olbia-Tempio, Amministrazione comunale di La Maddalena</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1671 948 1738"><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></td> <td data-bbox="948 1671 1450 1738"><i>Non necessarie</i></td> </tr> </table>	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 60.000</i>	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, Corpo Forestale e V.A, Ente Foreste della Sardegna, Provincia di Olbia-Tempio, Amministrazione comunale di La Maddalena</i>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>										
<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 60.000</i>										
<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>										
<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, Corpo Forestale e V.A, Ente Foreste della Sardegna, Provincia di Olbia-Tempio, Amministrazione comunale di La Maddalena</i>										
<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>										
Soggetti coinvolti	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="477 1778 948 1816"><i>Soggetto attuatore</i></td> <td data-bbox="948 1778 1450 1816"><i>Ente Gestore del Sito</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1816 948 1854"><i>Soggetto gestore</i></td> <td data-bbox="948 1816 1450 1854"><i>Ente Gestore del Sito</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1854 948 1951"><i>Destinatari</i></td> <td data-bbox="948 1854 1450 1951"><i>Ente Gestore, Ente Parco, Amministrazione Comunale, Provincia di Olbia-Tempio</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1951 948 2018"><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></td> <td data-bbox="948 1951 1450 2018"><i>Imprese ed operatori del settore turistico</i></td> </tr> </table>	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco, Amministrazione Comunale, Provincia di Olbia-Tempio</i>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Imprese ed operatori del settore turistico</i>		
<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>										
<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>										
<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco, Amministrazione Comunale, Provincia di Olbia-Tempio</i>										
<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Imprese ed operatori del settore turistico</i>										

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Il riferimento programmatico principale, è il Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR), nell'ambito del quale il Piano di Gestione Forestale delle risorse forestali di La Maddalena si inquadra specificamente nel livello di pianificazione particolareggiata (livello III), ovvero di Piano Forestale Particolareggiato, a sua volta assimilabile ai Piani economici previsti dal D.L. 3267/23.
Allegati tecnici	-

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
IA09	Titolo dell'azione	Studio di fattibilità e interventi di eradicazione della specie alloctona <i>Trachemys scripta elegans</i>	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <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 stralcio cartografico	Ambienti dulciacquicoli del sito
--	----------------------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1120 – <i>Emys orbicularis</i>
--	--------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Allo stato attuale si segnala la presenza della specie <i>Trachemys scripta elegans</i> (Tartaruga orecchie rosse o Tartaruga americana), rettile ad elevata invasività che tende a sottrarre nicchie ecologiche e risorse trofiche alla specie autoctona <i>Emys orbicularis</i>.</p> <p>L'immissione di tale specie nei bacini idrici del sito ha causato il decremento della specie autoctona, il cui areale è attualmente in regressione in tutto il settore.</p>
--	--

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>L'intervento di eradicazione di tale rettile, preceduto da uno studio di fattibilità, prevede la cattura mediante trappolamento degli individui, realizzato sfruttando indirettamente il fenomeno del "basking" (ricerca del sole per le funzioni di termoregolazione negli animali ectotermi); questi, attratti in appositi contenitori posti sulla superficie dell'acqua, utilizzano la base galleggiante come punto di captazione solare.</p> <p>Le trappole, di forma cubica con lati di 0,70 metri, saranno realizzate in materiale ligneo e alla base prevedranno un apposito galleggiante che le permetta di rimanere sulla superficie degli specchi idrici di acqua dolce selezionati per l'intervento. Gli individui entrati nel box saranno impossibilitati ad uscire, in quanto è presente un meccanismo di apertura univoca.</p> <p>Il numero di trappole posizionate sarà dimensionato sulla base della dimensione effettiva dei popolamenti alloctoni e della dimensione dei bacini prescelti.</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Incremento numerico della specie <i>Emys orbicularis</i> nel sito
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>3 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ Da definire</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, Comune di La Maddalena, Università degli Studi</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco, RAS – Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	POR Regione Sardegna 2007/2013: Asse IV Capitale umano, misura l) "Creazione di reti tra università, centri tecnologici di ricerca, mondo produttivo e istituzionale con particolare attenzione alla promozione della ricerca e dell'innovazione" Asse V Transnazionalità e Interregionalità misura m) "Promuovere la realizzazione e lo sviluppo di iniziative e di reti su base interregionale e transnazionale, con particolare attenzione allo scambio di buone pratiche"
Allegati tecnici	-

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
IA10	Titolo dell'azione	Studio di approfondimento sulla flora e la fauna dei bacini artificiali	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" 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 stralcio cartografico	Acque superficiali artificiali del sito
--	---

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

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale risultano carenti le informazioni relative alla componente faunistica e floristica che colonizza le acque dei bacini artificiali del sito; a tal riguardo l'azione di Piano si pone come obiettivo l'incremento di tale conoscenza al fine di poter prevedere eventuali azioni gestionali per tali specie.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 11 – Tutela di habitat e specie comunitari
-----------------------------	--

Descrizione dell'azione	<p>Le azioni di studio riguardano i bacini artificiali presenti nel sito, finalizzati alla conoscenza del contingente di entità faunistiche e floristiche del settore.</p> <p>Lo studio della componente floristica è condotto tramite la realizzazione di transetti lineari a partire dall'area peristagnale fino alla porzione sommersa, al fine di ottenere una conoscenza generale delle fasce di vegetazione macrofita idrofila; lo studio fornirà i dati per definire le caratteristiche floristiche e vegetazionali del compendio.</p> <p>Lo studio della componente faunistica è condotto tramite il campionamento diretto di individui tramite le tecniche di pesca tradizionale e attraverso l'utilizzo di elettrostorditori; verranno effettuati inoltre dei campionamenti su base idroacustica al fine di monitorare la densità biologica nelle aree a batimetria superiore.</p> <p>I campioni verranno analizzati da un punto di vista morfometrico al fine di ottenere dati qualitativi e quantitativi.</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Incremento della conoscenza riguardo la flora e la fauna del sito
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	1 anno
	<i>Costi di realizzazione</i>	€ 50.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	Ente Parco, Comune di La Maddalena, Università degli Studi, Comitato faunistico provinciale
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Non necessarie

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	Ente Gestore del Sito
	<i>Soggetto gestore</i>	Ente Gestore del Sito
	<i>Destinatari</i>	Ente Gestore, Ente Parco, RAS – Assessorato Difesa dell'Ambiente
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-

Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
---	--

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

Scheda azione IA11	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
	Titolo dell'azione	Progetto di Gestione di cavità e gallerie	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione straordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/> Azione immateriale		

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

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

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Contingente di chiroterri presenti nel sito
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nel sito si segnala la presenza di potenziali rifugi per i chiroterri i cui accessi sono limitati dalla presenza di barriere artificiali che non consentono il passaggio alle specie che utilizzano gallerie e polveriere dismesse come siti per il riposo diurno ed invernale.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>Nell'ambito del monitoraggio dei chiroterri (MR03) sarà effettuato un censimento preliminare al fine di accertare il numero e la tipologia di potenziali rifugi per i chiroterri.</p> <p>Il presente intervento, dovrà valutare la possibilità di effettuare l'eventuale apertura di cavità e gallerie, che costituiscono potenziali rifugi per i chiroterri, nonché la sistemazione delle stesse prevedendo, laddove fosse necessaria la chiusura al pubblico, modalità di realizzazione (ad esempio con l'utilizzo di appositi cancelli) che permettano il passaggio dei chiroterri, garantendo la sicurezza dei luoghi.</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Controllo del disturbo a carico della popolazione di chiroterri
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	1 anno
	<i>Costi di realizzazione</i>	€ 25.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Nessuna

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	Ente Gestore del Sito
	<i>Soggetto gestore</i>	Ente Gestore del Sito
	<i>Destinatari</i>	Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob. a e c
---	--

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

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
IA12	Titolo dell'azione	Definizione della rete di percorsi per la fruizione ludico-ricreativa e sportiva del sito	
	<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 stralcio cartografico	Settore emerso del sito
--	-------------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1055 - <i>Papilio hospiton</i> 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> A103 - <i>Falco peregrinus</i>
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Tra i fattori di pressione a carico del <i>Papilio hospiton</i> è stata evidenziata una perturbazione derivante da attività ricreative quali escursionismo a cavallo, escursionismo pedonale e in generale per mezzo di veicoli non motorizzati. Tali attività possono condurre ad una interazione con gli habitat riproduttivi della specie, rappresentati nella fattispecie con le formazioni vegetali a <i>Ferula communis</i> L., presente prevalentemente ai margini delle aree agricole.</p> <p>Per quanto attiene la specie avifaunistica <i>Falco peregrinus</i> e il chiroterro <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> è stata evidenziata una criticità derivante dalle attività antropiche di arrampicata sportiva e alpinismo, le quali sono responsabili di un potenziale allontanamento delle specie dal sito e di una perturbazione agli equilibri riproduttivi delle stesse.</p> <p>È quindi indispensabile tutelare le aree più sensibili canalizzando il passaggio dei turisti lungo sistemi accessibilità idonei, appositamente individuati, e eventualmente integrati.</p>
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 – Conservazione delle specie faunistiche sensibili Obiettivo 10 – Conservazione delle specie di avifauna
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede la definizione secondo un modello unitario, coerente ed integrato di una rete di percorsi sentieristici e di arrampicata sportiva all'interno del sito, in grado di valorizzare e promuovere la fruizione del territorio nel rispetto delle specificità e delle risorse ambientali presenti. Un importante obiettivo è anche il superamento di locali situazioni di criticità a carico di habitat e specie di interesse causato dalla definizione, soprattutto spontanea, di tracciati incongrui rispetto alla sensibilità dei luoghi.</p> <p>Sono previste le seguenti fasi operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - censimento delle reti esistenti; - analisi delle singole e puntuali situazioni di criticità in relazione alle pressioni esercitate sulle risorse del sito; - strutturazione progettuale di un sistema di percorsi (percorsi naturalistici e percorsi storico culturali) secondo un modello di ottimizzazione organica unitaria e sinergica in riferimento alle reti attualmente esistenti, con il superamento delle criticità evidenziate dall'analisi effettuata. <p>Precedentemente alla definizione del sistema di percorsi andrà verificata la localizzazione delle aree di interesse per la riproduzione e nidificazione della fauna sensibile, con particolare riferimento alle specie <i>Papilio hospiton</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Falco peregrinus</i>, al fine di limitare le interferenze con le stesse.</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Definizione della rete di percorsi per la fruizione ludico-ricreativa e sportiva del sito
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>2 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 80.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, Comune di La Maddalena, Università degli Studi, Comitato faunistico provinciale</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco, RAS – Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>

Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta
-----------------------------	-------------------------------

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

	<input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
--	---

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); LIFE art. 11 ob. C Horizon 2020, parte III, sez. 5
---	---

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

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
IN01	Titolo dell'azione	Incentivi previsti ad operatori agricoli per interventi di salvaguardia e sostegno agli habitat e alle specie di interesse comunitario	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <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 Sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie sensibili presenti nel sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nel sito sono stato evidenziati i seguenti potenziali fattori di pressione, ascrivibili alla pratica agricola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzo di fertilizzanti (localizzata): la lisciviazione e la veicolazione nelle acque superficiali dei nitrati sono processi naturali che non possono essere del tutto impediti, pertanto è importante conoscere l'entità di questi fenomeni che, a parità di altre condizioni, dipende inevitabilmente dalla quantità di nitrati immessi nel suolo e dalla velocità con cui l'acqua percola verso il sottosuolo o si muove sulla superficie per ruscellamento; - utilizzo di prodotti fitosanitari (localizzata): l'uso di prodotti fitosanitari (insetticidi, acaricidi, fungicidi e erbicidi) può causare rischi per la salute umana e l'ambiente. Il rischio di contaminazione è di particolare rilevanza nelle acque sia superficiali che sotterranee. Nel suolo si realizzano i più significativi processi di degradazione dei principi attivi giunti direttamente o trasportati dall'aria provenienti dai trattamenti. 		
Finalità dell'azione	Tutti gli obiettivi di Piano		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dell'azione	<p>Sulla base degli ordinamenti e tecniche colturali attuali e potenziali sono auspicabili le seguenti incentivazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premialità per il ripristino (con approccio naturale e su base ecosistemica) o il mantenimento di habitat con funzione di corridoio ecologico in superfici aziendali; - premialità per la ricostituzione di muretti a secco e siepi perimetrali ad elevata biodiversità e disincentivazione dell'uso di recinzioni metalliche.
Descrizione dei risultati attesi	Attuazione di iniziative dei privati finalizzate al sostegno delle esigenze ecologiche degli habitat e specie di interesse comunitario
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i> <i>3 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i> <i>€ 75.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> <i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> <i>Agenzia regionale per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura (ARGEA)</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> <i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i> <i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i> <i>-</i>
	<i>Destinatari</i> <i>Operatori attivi in campo agricolo</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> <i>-</i>
Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR Asse II Misura 214: Pagamenti agro ambientali: Azione 214.3 Tutela degli habitat naturali e seminaturali
Allegati tecnici	-

Scheda azione MR01	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio degli habitat marini	
	<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	Parte marina del sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina 1160 - Grandi cale e baie poco profonde 1170 - Scogliere		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Gli habitat marini compresi nel sito subiscono delle criticità legate prevalentemente all'inquinamento marino e alla scarsa conoscenza delle proprie caratteristiche che li espone a fenomeni di degrado. Taluni risentono della presenza di specie aliene che possono compromettere l'integrità dell'habitat e limitarne lo sviluppo; nella fattispecie, la <i>Caulerpa racemosa</i> rappresenta una criticità importante vista la sua velocità di colonizzazione delle aree idonee alle scogliere semisommerse ed alle sue biocenosi coralligene.		
Finalità dell'azione	Obiettivo 2 - Conservazione degli habitat marini e lagunari		

Descrizione dell'azione	L'azione prevede attività di rilevamenti floro faunistici relativamente alla presenza di specie planctoniche e bentoniche al fine di migliorare la conoscenza degli habitat e delle specie che caratterizzano il sito e delle criticità che possono modificare il loro grado di conservazione. Coerentemente con le esigenze di aggiornamento dei Formulari Standard si prevede la compilazione di apposite schede al fine di valutare non solo lo stato di conservazione dell'habitat, ma anche verificare i fattori di pressione e minacce che interessano gli habitat o i mosaici da essi determinati. Per la caratterizzazione degli habitat marini è necessario l'identificazione del patrimonio biologico presente e delle caratteristiche geomorfologiche del substrato nonché un monitoraggio costante delle pressioni e minacce. Questi infatti sono fortemente condizionati da fattori quali la salinità, la temperatura dell'acqua, le correnti marine, i moti ondosi, le variazioni delle maree, il carattere del substrato (la granulometria in particolare e la stabilità), la disponibilità e la qualità della luce che varia con la profondità, la disponibilità di sostanza organica, ecc. Il monitoraggio dovrà prevedere una analisi specifica in relazione alla successione completa delle zone disposte lungo il profilo batimetrico. Particolare attenzione dovrà essere riposta nella analisi dello stato di avanzamento della specie alloctona invasiva <i>Caulerpa racemosa</i> , al fine di prevedere azioni di mitigazione degli impatti su vasta scala.										
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle conoscenze relative agli habitat marini										
Cantierabilità dell'azione	<table border="1"> <tr> <td><i>Tempi di esecuzione</i></td> <td><i>1 anno</i></td> </tr> <tr> <td><i>Costi di realizzazione</i></td> <td><i>€ 30.000</i></td> </tr> <tr> <td><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></td> <td><i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i></td> </tr> <tr> <td><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i></td> <td><i>Ente Parco, RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente</i></td> </tr> <tr> <td><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></td> <td><i>Non necessarie</i></td> </tr> </table>	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 30.000</i>	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>										
<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 30.000</i>										
<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>										
<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>										
<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>										
Soggetti coinvolti	<table border="1"> <tr> <td><i>Soggetto attuatore</i></td> <td><i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i></td> </tr> <tr> <td><i>Soggetto gestore</i></td> <td><i>Ente Gestore del Sito</i></td> </tr> <tr> <td><i>Destinatari</i></td> <td><i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i></td> </tr> <tr> <td><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></td> <td><i>-</i></td> </tr> </table>	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>		
<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>										
<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>										
<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>										
<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>										
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa										
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 3 ob 1 (d i) FEAMP 38, 40, 44, 80, 82; Horizon 2020, parte III, sez. 5 Risorse MATTM										
Allegati tecnici	-										

Scheda azione MR02	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio degli habitat terrestri	
	<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 Sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Habitat dunali Habitat alofili 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp. 5430 - Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Lo status di conservazione degli habitat di interesse comunitario, in base alla Scheda Natura 2000, risulta diversificato nei diversi habitat. Per poter tutelare gli habitat e le specie vegetali è indispensabile migliorare le conoscenze riguardo l'attuale stato di conservazione e valutare eventuali modifiche in funzione dei processi gestionali avviati. Il monitoraggio sarà pertanto uno strumento utile per la conoscenza delle dinamiche in atto che interessano gli habitat e le specie in essi presenti. Da un punto di vista operativo verranno sottoposti a monitoraggio tutti gli habitat che allo stato attuale necessitano di un miglioramento delle conoscenze.</p>		
Finalità dell'azione	Obiettivo 1 – Conservazione degli habitat dunali Obiettivo 3 – Conservazione degli habitat sensibili nel sito Obiettivo 4 - Conservazione degli habitat forestali Obiettivo 5 - Conservazione degli habitat delle lande, macchie e boscaglie Obiettivo 6 - Conservazione degli habitat steppici prioritari Obiettivo 7 – Conservazione degli habitat alofili		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede attività di rilevamenti floristico-vegetazionali al fine di migliorare la conoscenza degli Habitat e delle specie vegetali che caratterizzano il SIC/ZPS/ZPS. Coerentemente con le esigenze di aggiornamento dei Formulari standard si prevede la compilazione di schede degli habitat, floristico-sociologica e dei fattori di pressione-minacce.</p> <p>Per il rilievo cartografico dovrà essere valutata l'opportunità di utilizzare metodologie dirette supportate dal telerilevamento specialmente per l'individuazione dei confini dell'habitat.</p> <p>Il periodo più idoneo per il rilevamento risulta essere compreso tra maggio e luglio in relazione all'altitudine e alle esposizioni anche se talora e a seconda dell'habitat le specie guida sono strutturalmente elevate e ben visibili in ogni stagione dell'anno. Tuttavia il rilevamento fitosociologico è sempre consigliabile nel periodo primaverile, quando maggiore è la possibilità di avvistare ed identificare la maggior parte delle specie erbacee presenti.</p> <p>L'azione di monitoraggio integra, per quanto riguarda l'habitat 5210, il progetto "Monitoraggio fitosanitario di ginepreti e supporto scientifici dell'Ente Parco per la bonifica sanitaria di popolamenti deperenti di leccio e di ginepro nelle isole dell'arcipelago di la Maddalena – Università di Sassari, 2012".</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Aumento della conoscenza delle specificità locali degli habitat terrestri
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>2 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 40.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FEASR, artt. 21, punto 1, lettera c) e d); art. 25, 28, 35, punto 2, lettera a) e) f) j);</p> <p>FESR art 5 ob.1;e ob. 4</p> <p>LIFE, art. 14, lettere b) e d)</p> <p>Horizon 2020</p>
---	---

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

Scheda azione MR03	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dei chiroteri	
	<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 Sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Contingente di chiroteri presenti nel sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale la conoscenza circa la presenza dei chiroteri risulta scarsa. Le specie <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> sono troglofile, utilizzano cioè come rifugio generalmente ambienti sotterranei, mentre <i>Pipistrellus kuhlii</i> e <i>Pipistrellus pipistrellus</i> sono invece specie tipicamente antropofile e si rinvencono in interstizi all'interno o all'esterno di edifici. <i>Tadarida teniotis</i> è specie rupicola e cioè legata a pareti rocciose e dirupi di vario tipo, anche litoranei (falesie e scogli), dove si rifugia nel corso dell'intero anno. E' attualmente presente anche nelle aree antropizzate dove trova rifugio in crepe delle pareti, interstizi vari, canne fumarie; meno frequente è la sua presenza nelle grotte.		
Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili		

Descrizione dell'azione	<p>Le azioni di studio e ricerca sono rivolte all'aggiornamento dei dati relativi alla presenza di specie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • di rilevante interesse protezionistico (specie elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat), • il cui status di conservazione richieda particolari azioni di tutela. <p>I censimenti, effettuati con controlli periodici per le diverse specie prevedono l'osservazione diretta nei rifugi; in volo serale e catture notturne con reti.</p> <p>Il monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica dei Chiroterteri può essere effettuato mediante periodico conteggio degli animali presenti nei rifugi, quali grotte, cavità sotterranee, edifici e altri manufatti artificiali, controllando anche all'interno di fessure che potrebbero esserci sulle pareti e sul soffitto.</p> <p>I Chiroterteri possono essere censiti sia all'interno dei rifugi sia in uscita dai rifugi all'involo serale. All'interno dei rifugi il censimento dei pipistrelli potrà essere effettuato a vista, conteggiando rapidamente gli animali in modo esatto o stimando il numero sulla base di un conteggio parziale. Sempre a vista è necessario distinguere le specie, che devono essere conteggiate separatamente. Su colonie molto grandi questa operazione può essere difficoltosa e il margine di errore è più elevato. Si può anche ricorrere alla metodica fotografica che consente di esaminare con calma le immagini delle colonie al computer. Spesso l'esecuzione di alcune foto, anche se comporta l'uso di un flash, può essere meno invasiva di un conteggio sul posto.</p> <p>Il conteggio può essere fatto anche a vista all'involo serale dai rifugi. E' una tecnica meno invasiva della precedente ma meno efficace, perché raramente è possibile riconoscere e differenziare le specie e inoltre può esser falsata dagli animali che continuamente rientrano nel rifugio. Talvolta, per colonie in grotte inaccessibili, questo è l'unico sistema realizzabile.</p> <p>L'utilizzo di un bat detector, di un visore notturno o di una telecamera può facilitare le operazioni del censimento, sia nel conteggio che nel riconoscimento delle specie.</p> <p>Nell'ambito del monitoraggio sarà effettuato inoltre un censimento preliminare al fine di accertare il numero e la tipologia di potenziali rifugi per i chiroterteri i cui accessi sono limitati dalla presenza di barriere artificiali che non consentono il passaggio alle specie che utilizzano gallerie e polveriere dismesse come siti per il riposo diurno ed invernale. Inoltre dovranno essere verificate le condizioni di ostruzione di gallerie e polveriere.</p> <p>In base ai risultati di tale monitoraggio sarà definito uno specifico progetto di gestione di cavità e gallerie (IA11).</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze riguardo il contingente di chiroterteri in termini di abbondanza
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>5 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 30.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico</i>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
--	--	-----------------------

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob. C
---	--

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

Scheda azione MR04	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio della fauna marina	
	<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	Parte marina del sito
--	-----------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1103 - <i>Alosa fallax</i> 1224 - <i>Caretta caretta</i> 1349 - <i>Tursiops truncatus</i>
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale le conoscenze circa l'abbondanza delle specie faunistiche marine nel sito risultano non soddisfacenti ai fini di una valutazione dello stato di conservazione. Si rendono necessarie campagne di monitoraggio al fine di incrementare tale conoscenza e prevedere eventuali azioni di mitigazione degli impatti.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>Le azioni di studio e ricerca sono rivolte all'aggiornamento dei dati relativi alla presenza delle specie. Per quanto riguarda la specie <i>Caretta caretta</i> il monitoraggio della specie dovrà essere eseguito attraverso il metodo del transetto lineare. Le coordinate, registrate con sistema GPS, dovranno essere utilizzate per elaborare la mappa di distribuzione della specie nell'area oggetto di studio. L'identificazione della specie può avvenire attraverso la fotoidentificazione di alcune parti della tartaruga, soprattutto la "guancia" il carapace ed il piastrone. La scheda di rilevamento inoltre dovrà riportare numerosi parametri ambientali: posizione geografica al momento dell'osservazione, temperatura superficiale dell'acqua, comportamento, presenza di granchi in prossimità della cloaca, dimensioni, presenza di eventuali segni come cicatrici, macchie, parassiti, ami monofilo e vengono raccolti campioni di alghe e parassiti spesso presenti sul carapace e prelevati minuscoli campioni di pelle. Uno degli scopi del monitoraggio della <i>Caretta caretta</i> è lo studio dell'interazione tra cheloni marini ed attività di pesca e traffico dei natanti anche per attuare interventi di tutela della specie.</p> <p>Per il monitoraggio della specie <i>Pinna nobilis</i> si deve utilizzare il metodo del rilievo attraverso transetti lineari distanziati di almeno 50 metri l'uno dall'altro. La scheda di monitoraggio dovrà indicare numerosi parametri circa le condizioni del fondale (profondità, temperatura dell'acqua, presenza di vegetazione, torbidità dell'acqua, ecc.). I periodi più idonei per effettuare il monitoraggio della specie sono le stagioni primaverile e autunnale; dalla comparazione dei risultati di tali periodi è possibile infatti valutare le pressioni, in particolare per quanto attiene le attività di ancoraggio dei natanti, particolarmente frequenti nel periodo estivo. Per il monitoraggio dell'<i>Alosa fallax</i> è possibile utilizzare due metodi: quello dell'elettropesca e quello della pesca professionale; una indagine preliminare delle stazioni da monitorare è utile per scegliere il metodo più idoneo. Infine per quanto riguarda il monitoraggio della specie <i>Tursiops truncatus</i> questo si deve effettuare attraverso fotocattura e l'osservazione diretta dalle imbarcazioni. A supporto delle campagne di monitoraggio è necessario coinvolgere anche i privati (in particolare gli operatori che effettuano attività di pesca turismo, i diportisti, i pescatori professionali e amatoriali).</p> <p>Le azioni di monitoraggio rivolte al <i>Tursiops truncatus</i> dovranno rappresentare anche occasioni di monitoraggio parallelo di <i>Caretta caretta</i>.</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze relative alle specie di fauna marina nel sito
---	--

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	1 anno
	<i>Costi di realizzazione</i>	€ 20.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Non necessarie

PIANO DI GESTIONE DELLA Zps "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito; Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 FEAMP Art. 82 ob. 1 (a) LIFE art. 11 ob. c
---	---

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

Scheda azione MR05	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio della specie <i>Larus audouinii</i>	
	<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	Interna al sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<i>A181 - Larus audouinii</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il <i>Larus audouinii</i>, segnalato nel sito, trova in questi luoghi habitat idonei alla sua presenza. Tuttavia allo stato attuale le conoscenze circa l'abbondanza della specie nel sito risultano non soddisfacenti ai fini di una valutazione dello stato di conservazione nonché della sua fenologia. Inoltre, la presenza di animali competitori e/o predatori può causare una contrazione dei popolamenti di gabbiano corso in termini di abbondanza. Si rendono necessarie campagne di monitoraggio al fine di mitigare effetti di impatto sulla specie.</p>		
Finalità dell'azione	Obiettivo 10 - Conservazione delle specie di avifauna		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dell'azione	<p>Le azioni di studio e ricerca sono rivolte all'aggiornamento dei dati relativi alla presenza della specie. Il monitoraggio della specie dovrà essere eseguito attraverso il conteggio dei nidi sul sito durante la riproduzione. Il metodo consiste nel contare direttamente i nidi percorrendo a piedi il sito coloniale, annotando, per l'intera colonia o su un campione della stessa, il numero di uova e pulcini per nido. Secondo i casi è possibile rilevare ulteriori parametri finalizzati ad accertare il successo riproduttivo e il livello di minaccia della specie all'interno del sito (perdite di uova e pulcini, tracce di predatori o di disturbo antropico, variazioni del livello dell'acqua e altro). Le colonie devono essere visitate poco prima della schiusa, quando il livello di attaccamento degli adulti al sito è sufficientemente alto, in modo da evitare il rischio di abbandono. Nei casi in cui sussistano condizioni operative o ambientali che sconsiglino l'accesso ai siti è preferibile il controllo a distanza. Laddove necessario, verranno emesse apposite ordinanze di divieto di ormeggio, ancoraggio e sbarco entro almeno i 500 metri dalla colonia. Le azioni non dovranno apportare disturbo alle specie interessate dall'intervento.</p>										
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze relative alla specie <i>Larus audouinii</i> nel sito										
Cantierabilità dell'azione	<table border="1"> <tr> <td><i>Tempi di esecuzione</i></td> <td>1 anno</td> </tr> <tr> <td><i>Costi di realizzazione</i></td> <td>€ 20.000</td> </tr> <tr> <td><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i></td> <td>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</td> </tr> <tr> <td><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i></td> <td>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico</td> </tr> <tr> <td><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i></td> <td>Non necessarie</td> </tr> </table>	<i>Tempi di esecuzione</i>	1 anno	<i>Costi di realizzazione</i>	€ 20.000	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Non necessarie
<i>Tempi di esecuzione</i>	1 anno										
<i>Costi di realizzazione</i>	€ 20.000										
<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima										
<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico										
<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Non necessarie										
Soggetti coinvolti	<table border="1"> <tr> <td><i>Soggetto attuatore</i></td> <td>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</td> </tr> <tr> <td><i>Soggetto gestore</i></td> <td>Ente Gestore del Sito</td> </tr> <tr> <td><i>Destinatari</i></td> <td>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</td> </tr> <tr> <td><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i></td> <td>-</td> </tr> </table>	<i>Soggetto attuatore</i>	Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena	<i>Soggetto gestore</i>	Ente Gestore del Sito	<i>Destinatari</i>	Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-		
<i>Soggetto attuatore</i>	Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena										
<i>Soggetto gestore</i>	Ente Gestore del Sito										
<i>Destinatari</i>	Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore										
<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	-										
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa										
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FESR art. 5 ob 6 FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); LIFE art. 11 ob. C Horizon 2020, parte III, sez. 5</p>										
Allegati tecnici	-										

Scheda azione MR06	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio della specie <i>Limonium strictissimum</i>	
	<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 Sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1645 - <i>Limonium strictissimum</i>
--	--------------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'azione prevede il monitoraggio della specie floristica <i>Limonium strictissimum</i> , specie endemica sarda presente negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat tipica dei substrati rocciosi degli ambienti litoranei. Il <i>taxon</i> viene considerato minacciato anche in relazione al costante declino della qualità degli ecosistemi litorali.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 9 - Tutela delle specie floristiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede il monitoraggio della specie floristica <i>Limonium strictissimum</i></p> <p>La realizzazione dell'azione prevede le seguenti fasi:</p> <p>A – rilevamento delle coordinate perimetrali per verificare variazioni nell'area della popolazione (per popolazioni molto piccole è preferibile la mappatura diretta su carta realizzata in campo).</p> <p>B – conteggio della totalità degli individui presenti, suddivisi per classi di età (plantule, giovani, adulti) di tutta la popolazione. Nel caso non si disponga di studi relativi alle classi d'età, dovranno essere individuate delle classi dimensionali, identificate sulla base di adeguate variabili morfologiche; tale analisi dovrà essere conclusa nella prima annualità del monitoraggio e dovrà basarsi su un campione statisticamente valido di individui per ogni singola popolazione.</p> <p>C - conteggio dei fiori su un campione di individui utile per verificare la percentuale che si trasformerà in frutti e produrrà semi;</p> <p>D – conteggio numero di individui morti di tutta la popolazione.</p> <p>Il monitoraggio dovrebbe essere realizzato nel periodo estivo.</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento della conoscenza delle specificità locali della specie <i>Limonium strictissimum</i>
---	--

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 20.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Servizio Tutela della Natura della Regione Sardegna</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito; Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob. C
---	--

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

Scheda azione MR07	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>
	Titolo dell'azione	Monitoraggio della specie <i>Papilio hospiton</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <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 Sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1055 - <i>Papilio hospiton</i>
--	--------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Allo stato attuale è necessario aggiornare la conoscenza circa la presenza della specie <i>Papilio hospiton</i> Gené, 1839, endemismo entomologico sardo-corso e specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat, nel SIC/ZPS. Infatti non si conosce la reale disponibilità di piante affinché si possa concludere con successo il ciclo riproduttivo, strettamente legato alla sovrapposizione temporale tra il proprio ciclo biologico e quello vegetativo della <i>Ferula communis</i>, ombrellifera il cui periodo vegetativo si esaurisce con il sopraggiungere del caldo estivo e dura di conseguenza più a lungo con il crescere dell'altitudine.</p>
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>Le azioni di studio e ricerca sono rivolte all'aggiornamento dei dati relativi alla presenza della specie</p> <p>Metodi:</p> <p>Adulto: Preliminare individuazione dell'habitat della specie. Osservazione diretta degli individui. Stima della densità in numero di adulti osservati/km lineare.</p> <p>Conteggio delle larve sulle piante nutrici: Preliminare individuazione dell'habitat della specie. Conteggio diretto delle larve sulle piante ospiti con determinazione a vista, mediante transetti lineari in ambienti aperti (pascoli, garighe) caratterizzati dalla presenza di <i>Ferula communis</i>, effettuando anche una stima dell'età delle larve.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Aumento della conoscenza delle specificità locali della specie <i>Papilio hospiton</i>
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i> <i>Ad intervalli di 2 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i> € 20.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> <i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> <i>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> <i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i> <i>Ente Gestore; Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i> <i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i> <i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> -
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FESR art. 5 ob 6</p> <p>LIFE art. 11 ob. C</p>
Allegati tecnici	-

Scheda azione MR08	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio della specie <i>Silene velutina</i>	
	<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 Sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1465 - <i>Silene velutina</i>
--	-------------------------------

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'azione prevede il monitoraggio della specie floristica <i>Silene velutina</i> , specie endemica sarda presente negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat tipica dei substrati rocciosi degli ambienti litoranei. Il taxon viene considerato minacciato anche in relazione al costante declino della qualità degli ecosistemi litorali.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 9 - Tutela delle specie floristiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede il monitoraggio della specie floristica <i>Silene velutina</i></p> <p>La realizzazione dell'azione prevede le seguenti fasi:</p> <p>A – rilevamento delle coordinate perimetrali per verificare variazioni nell'area della popolazione (per popolazioni molto piccole è preferibile la mappatura diretta su carta realizzata in campo).</p> <p>B – conteggio della totalità degli individui presenti, suddivisi per classi di età (plantule, giovani, adulti) di tutta la popolazione. Nel caso non si disponga di studi relativi alle classi d'età, dovranno essere individuate delle classi dimensionali, identificate sulla base di adeguate variabili morfologiche; tale analisi dovrà essere conclusa nella prima annualità del monitoraggio e dovrà basarsi su un campione statisticamente valido di individui per ogni singola popolazione.</p> <p>C - conteggio dei fiori su un campione di individui utile per verificare la percentuale che si trasformerà in frutti e produrrà semi;</p> <p>D – conteggio numero di individui morti di tutta la popolazione.</p> <p>Il monitoraggio dovrebbe essere realizzato nel periodo estivo.</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle sconoscenze relative alla specie floristica <i>Silene velutina</i>
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>5 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 20.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Servizio Tutela della Natura della Regione Sardegna</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito; Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FESR art. 5 ob 6</p> <p>LIFE art. 11 ob. C</p>
---	---

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

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
MR09	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'avifauna	
	<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 Sito
--	---------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>Tutte le specie avifaunistiche comunitarie presenti nel sito con particolare riferimento, a causa delle criticità che su di esse gravano, alle seguenti:</p> <p>A029 - <i>Ardea purpurea</i> A010 - <i>Calonectris diomedea</i> A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i> A103 - <i>Falco peregrinus</i> A111 - <i>Alectoris barbara</i> A191 - <i>Sterna sandvicensis</i> A193 - <i>Sterna hirundo</i> A195 - <i>Sterna albifrons</i> A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> A301 - <i>Sylvia sarda</i> A302 - <i>Sylvia undata</i> A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> A464 - <i>Puffinus yelkouan</i></p>
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Le caratteristiche ambientali rendono il sito un punto di riferimento per numerose specie di uccelli, sia stanziali, sia migratorie il contingente avifaunistico del SIC/ZPS è particolarmente rilevante. Molte di queste specie sono inoltre di interesse conservazionistico. Allo stato attuale le conoscenze circa le presenze avifaunistiche e le loro reali esigenze risultano tuttavia non soddisfacenti ai fini di una valutazione dello stato di conservazione delle stesse nel sito. Inoltre, problemi relativi alla presenza di animali domestici, semidomestici, rinselvatichiti, specie introdotte e/o bestiame allo stato brado possono causare una contrazione nei popolamenti avifaunistici.</p>
--	--

Finalità dell'azione	Obiettivo 10 - Conservazione delle specie di avifauna
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	<p>Le azioni di studio e ricerca sono rivolte all'aggiornamento dei dati relativi alla presenza di specie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • di rilevante interesse protezionistico (di rilevante interesse protezionistico (specie elencate nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE.), • il cui status di conservazione richieda particolari azioni di tutela. <p>I censimenti, effettuati con controlli periodici per le diverse specie prevedono l'applicazione dei metodi riportati nella tabella allegata al Piano.</p> <p>Il monitoraggio dell'avifauna è finalizzato ad una valutazione quantitativa e qualitativa degli uccelli, con particolare attenzione alle specie di interesse comunitario e a quelle rare o minacciate di estinzione. I censimenti verranno fatti con cadenza mensile e serviranno a quantificare la consistenza delle popolazioni.</p> <p>In primavera-estate l'attività di monitoraggio andrà intensificata per la verifica della consistenza delle popolazioni nidificanti e per la ricerca dei fattori che hanno limitato il successo riproduttivo delle specie.</p> <p>Si dovranno eventualmente prevedere programmi di marcatura rivolti alle specie migratrici, finalizzati all'indagine biologica e allo studio delle rotte migratrici.</p> <p>Le attività di monitoraggio saranno suddivise sulla base della tipologia ecologica delle specie avifaunistiche interessate; in questa ottica per gli uccelli marini coloniali (eccetto <i>Larus audouinii</i>, in quanto possiede una azione dedicata – MR05), le attività di rilevamento saranno a cadenza triennale, mentre per gli uccelli passeriformi e non passeriformi intra-palearctici e trans-sahariani le azioni di monitoraggio sono previste a cadenza biennale, tramite inanellamento scientifico.</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Aumento della conoscenza relativa al contingente avifaunistico migratorio e stanziale presente nel sito
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>2 anni Passeriformi 3 anni Marini coloniali</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 30.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Comitato provinciale faunistico</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media
-----------------------------	--

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

	<input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); LIFE art. 11 ob. C Horizon 2020, parte III, sez. 5
Allegati tecnici	-

Scheda azione MR10	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'erpetofauna	
	<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	Parte emersa del sito
--	-----------------------

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1120 - <i>Emys orbicularis</i> 1190 - <i>Discoglossus sardus</i> 1217 - <i>Testudo hermanni</i> 1218 - <i>Testudo marginata</i> 5912 - <i>Archaeolacerta bedriagae</i> 6137 - <i>Euleptes europaea</i>
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale le conoscenze circa la presenza delle specie di anfibi e rettili nel sito è carente. Risulta importante ai fini della gestione operativa dell'area SIC/ZPS, approfondire e acquisire i dati sulla distribuzione e grandezza delle popolazioni al fine di valutare le disponibilità ambientali per queste due specie. Inoltre, problemi relativi alla presenza di animali domestici, semidomestici, rinselvaticiti, specie introdotte e/o bestiame allo stato brado possono causare una contrazione nei popolamenti erpetologici.
--	---

Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	Per l'azione di monitoraggio si rimanda al programma di censimento "Distribuzione dell'erpetofauna delle isole dell'arcipelago della Maddalena" (Università di Firenze, 2014).
--------------------------------	--

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze delle specie erpetologiche in termini di abbondanza. Inoltre i censimenti possono fornire informazioni atte ad attivare ulteriori azioni di gestione a tutela di dette specie.	
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 7.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Foreste della Sardegna</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob. C	
Allegati tecnici	-	

Scheda azione MR11	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'evoluzione dei popolamenti alloctoni e/o invasivi di specie floristiche e faunistiche	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <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 sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>I rilievi di campo hanno evidenziato la presenza di specie alloctone o autoctone invasive, floristiche e faunistiche su tutto il territorio dell'Arcipelago, che minacciano gli habitat e le specie comunitari.</p> <p>E' stata riscontrata, inoltre, una situazione di criticità relativamente alle strutture turistiche presenti sull'isola di Caprera. Le strutture turistico-alberghiere dismesse del Club Med sull'isola di Caprera contengono circa 16 ettari occupati per larga parte da un impianto ad <i>Eucalyptus camaldulensis</i> effettuato in passato, e da altre specie floristiche ornamentali alloctone. Tali specie esotiche sono distribuite in maniera regolare su tutta la superficie esaminata; attualmente il popolamento ad <i>Eucalyptus</i> sp. pare interessato da uno stato di involuzione vegetativa, con la progressiva tendenza alla rinaturalizzazione delle aree.</p>		
Finalità dell'azione	Tutti gli obiettivi di Piano		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dell'azione	Il monitoraggio sarà volto a analizzare e seguire lo stato di evoluzione e di vegetazione dei popolamenti alloctoni vegetali e animali presenti nel sito, con particolare riferimento all'area dell'ex Club Med, nell'isola di Caprera. L'obiettivo è principalmente quello di verificare l'effettiva rinaturalizzazione, apparentemente in corso, dell'area verso condizioni di copertura maggiormente qualificate in termini ecologici e coerenti rispetto al contesto vegetazionale autocono del sito. Dai risultati del monitoraggio potranno discendere esigenze di intervento diretto finalizzate al perseguimento degli obiettivi di riqualificazione ecologica dell'area. Verranno considerate eventuali criticità ai danni di habitat comunitari e/o habitat di specie che entrano in contatto con i settori studiati.
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della conoscenza relativa all'evoluzione dei popolamenti vegetali e animali alloctoni e invasivi.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i> 3 anni
	<i>Costi di realizzazione</i> € 10.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> Detentori dei diritti d'uso/concessioni nell'area
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> Non necessarie
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i> Ente Gestore del Sito; Comune di La Maddalena
	<i>Soggetto gestore</i> Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena
	<i>Destinatari</i> Ente Parco, Comune di La Maddalena, Ente Gestore del Sito
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> Ente Parco
Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob. C
Allegati tecnici	-

Scheda azione MR12	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'habitat prioritario 1150*	
	<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 Sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1150* - Lagune costiere		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'habitat prioritario 1150* risente di fenomeni di inquinamento derivante dallo sversamento di reflui urbani e agricoli che conduce rapidamente a fenomeni di eutrofizzazione, modificando le cenosi caratteristiche dell'habitat. Al fine di prevedere le azioni di mitigazione idonee si rende necessaria una campagna di monitoraggio.		
Finalità dell'azione	Obiettivo 2 - Conservazione degli habitat marini e lagunari		
Descrizione dell'azione	L'azione prevede attività di rilevamenti floristico-vegetazionali al fine di migliorare la conoscenza dell'habitat prioritario 1150* anche per un maggiore approfondimento delle specie vegetali che lo caratterizzano. Coerentemente con le esigenze di aggiornamento dei Formulari Standard si prevede la compilazione di schede degli habitat, floristico - sociologiche e dei fattori di pressione e minacce che interessano specificatamente questo habitat, con riferimento all'inquinamento dovuto al rilascio di reflui urbani che conducono l'habitat a fenomeni di eutrofizzazione.		
Descrizione dei risultati attesi	Aumento della conoscenza delle specificità locali dell'habitat prioritario 1150*		

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>2 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 15.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 FEAMP Art. 82 ob. 1 (a) LIFE art. 11 ob. c	
Allegati tecnici	-	

Scheda azione MR13	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'habitat prioritario 1120*	
	<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 Sito		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1120* - Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'habitat prioritario 1120* risente dell'inquinamento marino mostrando una perdita della rappresentatività generale; questo si manifesta in tutto il sito e particolarmente nella zona dell'Arsenale, dove i rilievi diretti hanno messo in evidenza la presenza di inquinamento da metalli pesanti, e si mostra necessario un monitoraggio al fine di comprendere l'evoluzione del fenomeno. L'habitat prioritario 1120* risente inoltre della presenza di specie aliene che possono compromettere l'integrità dell'habitat e limitarne lo sviluppo; nella fattispecie, la <i>Caulerpa racemosa</i> rappresenta una criticità importante vista la sua velocità di colonizzazione delle aree idonee al posidonieto.		
Finalità dell'azione	Obiettivo 2 - Conservazione degli habitat marini e lagunari		

Descrizione dell'azione	L'azione prevede attività di rilevamenti floro faunistici relativamente alla presenza di specie planctoniche e bentoniche al fine di migliorare la conoscenza degli habitat e delle specie che caratterizzano il sito e delle criticità che possono modificare il loro grado di conservazione. Coerentemente con le esigenze di aggiornamento dei Formulari Standard si prevede la compilazione di apposite schede al fine di valutare non solo lo stato di conservazione dell'habitat, ma anche verificare i fattori di pressione e minacce che interessano l'habitat o i mosaici da essi determinati. Per la caratterizzazione degli habitat marini è necessario l'identificazione del patrimonio biologico presente e delle caratteristiche geomorfologiche del substrato nonché un monitoraggio costante delle pressioni e minacce. Questi infatti sono fortemente condizionati da fattori quali la salinità, la temperatura dell'acqua, le correnti marine, i moti ondosi, le variazioni delle maree, il carattere del substrato (la granulometria in particolare e la stabilità), la disponibilità e la qualità della luce che varia con la profondità, la disponibilità di sostanza organica, ecc. Il monitoraggio dovrà prevedere una analisi specifica in relazione alla successione completa delle zone disposte lungo il profilo batimetrico. Particolare attenzione dovrà essere riposta nella analisi dello stato di avanzamento della specie alloctona invasiva <i>Caulerpa racemosa</i> , al fine di prevedere azioni di mitigazione degli impatti su vasta scala.
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento della conoscenza delle specificità locali dell'habita prioritario 1120*
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i> <i>2 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i> <i>€ 30.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> <i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> <i>RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> <i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i> <i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i> <i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i> <i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> <i>-</i>
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 3 ob 1 (d i) FEAMP 38, 40, 44, 80, 82; Horizon 2020, parte III, sez. 5 Risorse MATTM
Allegati tecnici	-

Scheda azione MR14	Codice del SIC/ZPS	ITB010008
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dei pozzi e delle captazioni idriche
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <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	Parte emersa del sito	
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1120 - <i>Emys orbicularis</i> 1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'analisi ambientale sviluppata nell'ambito della redazione del Piano Parco segnala la criticità relativa alla ricorrenza nel sito di un eccesso dei prelievi di acqua dolce in relazione alla rete idrografica nell'Isola di La Maddalena, che provoca, durante il periodo estivo, l'abbassamento della falda freatica ed il prosciugamento di tratti di corso d'acqua. Tale fenomeno risulta presentare dirette ripercussioni a carico soprattutto della fauna erpetologica.	
Finalità dell'azione	Obiettivo 8 - Tutela delle specie faunistiche sensibili	
Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede il censimento dei pozzi e delle captazioni idriche all'interno del sito.</p> <p>Nella prima fase saranno acquisite presso gli enti competenti le informazioni relative alla localizzazione e caratteristiche dei punti di prelievo idrico attualmente regolarmente dichiarati.</p> <p>Nella seconda fase si procederà con una indagine diretta sul territorio finalizzata ad individuare eventuali punti di prelievo attualmente non dichiarati. Quest'ultima indagine prenderà prioritariamente in considerazione prioritariamente i settori maggiormente sensibili e/o presso i quali sono ravvisabili indizi di alterazione dei regimi idrici dei sistemi fluviali e umidi</p>	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dei risultati attesi	Monitoraggio del fattore di pressione legato alla presenza degli emungimenti idrici	
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>2 anni</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ 15.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Genio Civile</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore, Comune di La Maddalena</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>-</i>
Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR art. 5 ob 6 LIFE art. 11 ob. C	
Allegati tecnici	-	

Scheda azione MR15	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari	
	<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 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	Zone umide		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	1150* <i>Lagune costiere</i> A195 <i>Sterna albifrons</i> A193 <i>Sterna hirundo</i> A191 <i>Sterna sandvicensis</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	All'interno del sito non esiste un sistema controllato di scarico fognario in corrispondenza delle zone umide. La mancanza di una corretta gestione dei reflui aumenta la possibilità della attivazione di fenomeni di eutrofizzazione delle acque, con possibili interferenze a carico degli habitat e delle specie di interesse comunitario.		
Finalità dell'azione	Obiettivo 2 – Conservazione degli habitat marini e lagunari		
Descrizione dell'azione	L'intervento prevede un monitoraggio dei corpi idrici (con analisi della qualità delle acque e delle caratteristiche ecologiche del corpo idrico) ed il censimento degli scarichi fognari ad esso afferenti, accompagnato da uno studio di fattibilità atto a definire le soluzioni progettuali possibili per la gestione sostenibile degli stessi.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZpS "ITB010008 Arcipelago La Maddalena"

Descrizione dei risultati attesi	Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari
---	--

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	1 anno
	<i>Costi di realizzazione</i>	€ 45.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	-
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	Ente Parco; RAS
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Non necessarie

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena
	<i>Soggetto gestore</i>	Ente Gestore del Sito
	<i>Destinatari</i>	Ente Parco, RAS-Assessorato Difesa dell'Ambiente, Ente Gestore, Comune di La Maddalena
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	Ente Gestore del Sito, Comune di La Maddalena

Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR 2014-2020
---	---------------

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

Scheda azione PD01	Codice del SIC/ZPS	<i>ITB010008</i>	
	Nome del SIC/ZPS	<i>Arcipelago La Maddalena</i>	
	Titolo dell'azione	Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria <input type="checkbox"/> Azione localizzata <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale		

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

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

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

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Per sensibilizzare i fruitori dell'area si necessita di una campagna informativa che possa informare ed indirizzare i destinatari ad una corretta fruizione del sito, con approfondimenti relativi alla fauna e agli habitat presenti nell'area, in cui si mettano in evidenza caratteri generali, criticità ed esigenze di tutela. In questo senso si prevede un coinvolgimento del CEA sito in località Stagnali, le cui iniziative di educazione ambientale sono stabilite annualmente con la programmazione di bilancio.
--	--

Finalità dell'azione	Tutti gli obiettivi di Piano
-----------------------------	------------------------------

Descrizione dell'azione	<p>L'azione è definita sulla base di attività di sensibilizzazione e programmi didattici da sottoporre a fruitori dell'area, popolazione residente e studenti di scuole e Università. Saranno affrontate le tematiche relative agli impatti derivanti dalle attività antropiche e la loro mitigazione, approfondimenti riguardo la componente di habitat, flora e fauna dell'Arcipelago, influenza della biodiversità sugli ecosistemi, analisi costi-benefici relativamente alla pulizia della vegetazione di interfaccia nella lotta agli incendi boschivi.</p> <p>L'azione verrà realizzata tramite l'utilizzo di materiale informativo, programmi di sensibilizzazione nelle scuole e per la popolazione residente, siti internet.</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Incremento della conoscenza delle caratteristiche e delle criticità di habitat e specie presenti nel Sito
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	<i>1 anno</i>
	<i>Costi di realizzazione</i>	<i>€ -</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	<i>Definizione dei requisiti progettuali, dimensionamento tecnico economico di massima</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	<i>Ente Parco, Comune di La Maddalena, Università degli Studi, Comitato faunistico provinciale, CEA (Località Stagnali)</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	<i>Non necessarie</i>

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Soggetto gestore</i>	<i>Ente Gestore del Sito</i>
	<i>Destinatari</i>	<i>Ente Gestore, Ente Parco, RAS – Assessorato Difesa dell'Ambiente</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	<i>Imprenditori, Fruitori dell'area</i>

Priorità dell'azione	<input type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input checked="" type="checkbox"/> bassa
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
---	--

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

Scheda azione RE01	Codice del SIC/ZPS	ITB010008	
	Nome del SIC/ZPS	Arcipelago La Maddalena	
	Titolo dell'azione	Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	
	<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 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 sito
--	---------------

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

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nell'arcipelago si registrano una serie di pressioni che necessitano di una regolamentazione in quanto apportano disturbo ad habitat e specie floristiche e faunistiche. Tali attività come la rimozione di siepi e boscaglie, prelievo illegale o l'introduzione di animali domestici come cani e gatti comportano una perturbazione per le specie faunistiche più sensibili, che vedono una contrazione dei propri popolamenti o un allontanamento delle specie dal sito. Fenomeni tra gli altri, quali la frequentazione con mezzi motorizzati degli arenili, sversamento di reflui negli specchi idrici, attività turistico-ricreative, tagli forestali, nonché le attività di pesca provocano frammentazione e decremento della rappresentatività degli habitat comunitari.
--	--

Finalità dell'azione	Tutti gli obiettivi di Piano
-----------------------------	------------------------------

<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>REGOLAMENTAZIONE DELLA ACCESSIBILITÀ E DELLA FRUIZIONE GENERALE</p> <p>Art. 1 - Accesso</p> <p>1. L'Ente gestore può limitare in tutto o in parte l'accesso a determinate zone del Sito sia a terra che a mare, nelle situazioni in cui fossero riscontrate criticità connesse alla fruizione del territorio, al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela delle valenze ambientali di interesse comunitario presenti.</p> <p>TUTELA DELLE RISORSE</p> <p>Art. 2 – Tutela della flora, della fauna e degli habitat</p> <p>1. E' vietato all'interno del Sito, prelevare, danneggiare o alterare, la vegetazione e le specie floristiche di interesse comunitario e conservazionistico nonché quelle correlate al mantenimento degli equilibri geomorfologici ed ecologici dell'area, tra cui, in particolare, gli individui di ginepro e la vegetazione di stabilizzazione delle dune.</p> <p>2. E' vietato all'interno del Sito prelevare, danneggiare o disturbare le specie faunistiche selvatiche, con particolare riguardo a quelle di interesse comunitario o conservazionistico, presenti, in qualsiasi fase del loro sviluppo, ovvero danneggiare direttamente o indirettamente gli habitat delle suddette specie.</p> <p>3. Sono vietati nel Sito l'introduzione e la propagazione di specie e varietà di flora e di fauna potenzialmente invasive, di provenienza esterna al territorio del sito</p> <p>4. Le proposte di intervento di natura edilizia o di urbanizzazione che prevedano il potenziale coinvolgimento diretto od indiretto di habitat di interesse comunitario richiedono la preventiva sottoposizione del progetto alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza Ambientale, nell'ambito della quale saranno accertate le condizioni di rispetto delle esigenze di tutela del sito.</p> <p>5. E' vietato l'accesso pedonale, a cavallo e con pedocicli, fuori dalla rete sentieristica nelle aree di nidificazione della specie di avifauna e di <i>Caretta caretta</i> e nelle aree in cui è stato censito l'habitat 2250* e 2270*</p>
---------------------------------------	--

	<p>Art. 3 – Abbandono di rifiuti</p> <ol style="list-style-type: none">1. E' strettamente vietato all'interno del Sito l'abbandono, il rilascio e lo sversamento di qualsiasi tipo di rifiuto, di prodotto potenzialmente inquinante e di acque non di acque non depurate, sia a terra che a mare. <p>Art. 4 – Tutela dei sistemi idrografici, dei corsi d'acqua e delle relative fasce ripariali</p> <ol style="list-style-type: none">1. L'esercizio dei prelievi idrici attraverso pozzi e captazioni superficiali e subsuperficiali all'interno del sito deve garantire l'assenza di interferenze significative a carico degli equilibri dell'assetto idrico ed ecologico dei sistemi umidi e fluviali.2. La realizzazione di nuovi pozzi e captazioni idriche all'interno del sito richiede la preventiva sottoposizione del progetto alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza Ambientale, nell'ambito della quale saranno accertate le condizioni di rispetto delle esigenze di cui al punto precedente. <p>Art. 5 – Tutela delle altre risorse</p> <ol style="list-style-type: none">1. E' vietato all'interno del Sito asportare o danneggiare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali, salvo per motivi didattici o di ricerca scientifica da parte di soggetti ufficialmente riconosciuti a favore di soggetti espressamente autorizzati da parte dell'Ente gestore.2. All'interno del Sito l'eliminazione o la trasformazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio rurale tradizionale, quali muretti a secco, terrazzamenti, cisterne, abbeveratoi, captazioni idriche e sistemazioni idrauliche storiche, siepi, filari arbustivi e arborei, salvo il rispetto delle eventuali ulteriori esigenze di tutela stabilite dalla normativa vigente, richiede la preventiva verifica della rilevanza in termini di valenza ecologica degli elementi considerati da considerarsi in sede di procedimento di Valutazione di Incidenza ex art.5, D.P.R 357/1997 delle proposte di intervento.
--	---

	<p>REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE, DEGLI USI E DELLE ATTIVITÀ</p> <p>Art. 6 – Transito e sosta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E' vietato all'interno del Sito il transito dei mezzi motorizzati fuori dalle strade e piste carrabili esistenti, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori 2. Sono vietati all'interno del Sito la frequentazione ed il transito in corrispondenza delle aree di particolare sensibilità ambientale specificamente segnalate; 3. La frequentazione e il transito presso le aree dunari, le zone umide e le sponde di queste ultime dovrà essere consentita solo ed esclusivamente attraverso l'individuazione ed organizzazione di appositi spazi e percorsi, debitamente allestiti, specificamente autorizzati dall'Ente gestore. 4. L'Ente Parco può limitare o vietare, in relazione alle risultanze del monitoraggio ambientale, la circolazione di mezzi motorizzati lungo le strade esistenti. <p>Art. 7 – Attività agricole e di pascolamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E' incentivata la realizzazione, all'interno del Sito, di interventi agro-silvo-pastorali finalizzati al miglioramento della rappresentatività e grado di conservazione degli habitat e degli habitat delle specie di interesse comunitario rappresentati e caratteristici del Sito. <p>Art. 8 – Raccolta dei giunchi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La raccolta dei giunchi all'interno del Sito è consentita, solo nei mesi di agosto e settembre, a soggetti specificamente autorizzati da parte dell'Ente Parco, per esclusivi fini di artigianato tradizionale locale; 2. La raccolta dovrà avvenire unicamente mediante la tecnica dell'estirpazione selettiva, rigorosamente manuale, dei singoli steli idonei all'utilizzo; 3. E' reso obbligatorio il rilascio in loco, mediante dispersione manuale presso lo stesso sito di raccolta, delle inflorescenze mature staccate dagli steli estirpati, previa frantumazione tra le mani delle stesse inflorescenze.
--	---

	<p>Art. 9 – Animali domestici</p> <p>1. Sono vietati all'interno del sito l'introduzione, il mantenimento e il governo di cani, gatti e altri animali domestici e d'affezione in stato incontrollato.</p> <p>Art. 10 – Fruizione nautico-diportistica e attività di immersione</p> <p>1. E' vietato all'interno del Sito l'ancoraggio di qualunque mezzo nautico in corrispondenza dell'Habitat 1120*: Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>).</p> <p>Art. 11 – Attività di pesca e di prelievo di specie marine</p> <p>E' vietata all'interno del Sito, in corrispondenza dell'Habitat 1120* Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>) e dell'habitat 1170 scogliere, la pesca professionale con l'uso di:</p> <ul style="list-style-type: none">a) palamitare e spadare;b) traina di fondo a batimetriche inferiori a 60 metri;c) piccola circuizione;d) reti da posta del tipo "imbrocco" di superficie e derivanti del tipo "ferrettara";e) palangari, con più di 300 ami, ad una distanza inferiore ai 150 metri dalla costa;f) reti da traino, draghe, trappole, ciancioli e sciabiche in assenza di un piano di gestione di uno sforzo di pesca;h) nasse costruite prevalentemente in materiale plastico e/o ferroso. <p>Art. 12 – Arrampicata, escursionismo, fruizione naturalistica e birdwatching</p> <p>1. Al fine di contenere le pressioni su habitat e specie sensibili, la pratica dell'arrampicata è permessa all'interno del Sito unicamente in corrispondenza delle vie appositamente individuate.</p> <p>Art. 13 – Altre attività</p> <p>1. All'interno del sito, in corrispondenza dell'habitat delle specie <i>Papilio hospiton</i> e <i>Discoglossus sardus</i>, e delle aree a questo contermini, è obbligatoria l'adozione di criteri di massimo contenimento dell'utilizzo di prodotti chimici, pesticidi e insetticidi, utilizzati ai fini agricoli o di disinfestazione, in termini sia di quantità distribuita per unità di superficie sia di area totale interessata dagli interventi.</p>
--	---

	<p>Art. 14 – Indirizzi per la Valutazione di Incidenza Ambientale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I contenuti conoscitivi e gestionali del Piano di gestione del Sito sono assunti come base di riferimento per lo sviluppo, in riferimento al contesto territoriale dello stesso Sito, delle procedure di Valutazione di Incidenza Ambientale, previste dall'art.6 della Direttiva 92/43/CEE e dalle relative norme di recepimento nazionali e regionali. 2. Sono da sottoporre alla Valutazione di Incidenza, ai sensi dell'art.5 del DPR 357/97 ss.mm.ii., gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi; 3. Le proposte di intervento di natura edilizia o di urbanizzazione che prevedano il potenziale coinvolgimento diretto od indiretto di habitat di interesse comunitario richiedono la preventiva sottoposizione del progetto alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza Ambientale, nell'ambito della quale saranno accertate le condizioni di rispetto delle esigenze di tutela del sito.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento in uno stato di buona integrità di habitat e specie comunitari
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i>	-
	<i>Costi di realizzazione</i>	-
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>	-
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>	Ente Parco
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>	Non necessarie

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i>	Ente Gestore del Sito
	<i>Soggetto gestore</i>	Ente Parco
	<i>Destinatari</i>	RAS - Assessorato Difesa dell'Ambiente, Fruitore dell'area, Comune La Maddalena
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>	Ente Gestore del Sito

Priorità dell'azione	<input checked="" type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> 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
<i>Caprimulgus europaeus, Sylvia sarda, Sylvia undata, Alectoris barbara, Lanius collurio, Alcedo atthis, Calandrella brachydactyla</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (<i>point counts</i>)	Aprile-giugno
<i>Alectoris barbara, Lanius collurio</i>	numero	Osservazione diretta degli individui	Aprile-giugno
<i>Calonectris diomedea, Puffinus yelkouan, Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	numero	Ricerca delle tane	Aprile-luglio
<i>Ardea purpurea, Himantopus himantopus</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (<i>point counts</i>)	Aprile-giugno
<i>Ardea purpurea, Himantopus himantopus, Alcedo atthis, Egretta alba, Egretta garzetta, Larus genei</i>	numero	Osservazione diretta degli individui	Settembre-marzo
<i>Ardea purpurea, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Falco peregrinus</i>	numero	Osservazioni prolungate da punti panoramici	Aprile - giugno
<i>Sterna hirundo, Sterna albifrons, Sterna sandvicensis</i>	numero	Conteggi diretti serali o all'alba nei dormitori (posatoi notturni)	Ottobre-marzo
<i>Calonectris diomedea, Puffinus yelkouan</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto notturni (<i>point counts</i>)	Marzo-giugno
<i>Larus audouinii, Phalacrocorax aristotelis desmarestii, Hydrobates pelagicus</i>	numero	Marcatura dei pulcini e degli adulti, lettura anelli in colonia	Febbraio-agosto
Avifauna migratoria (in particolare rapaci)	numero	Osservazioni prolungate da punti panoramici, inanellamento scientifico	Febbraio-Ottobre
Avifauna stanziale	numero	Osservazioni prolungate da punti panoramici; rilevamento mediante punti	Marzo-Ottobre

Indicatori ecologici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
		d'ascolto (point counts), inanellamento scientifico	
<i>Falco eleonora</i>	Numero nidi, numero coppie nidificanti	Osservazioni prolungate da punti panoramici	Agosto-settembre
<i>Chiropteri</i> (eventuale riproduzione, letargo, sosta diurna)	numero	Osservazione diretta nei rifugi; involo serale; Catture notturne con reti	Periodicità annuale. In rifugi utilizzati sia per la riproduzione che per il letargo i controlli devono essere effettuati due volte l'anno (gennaio e giugno)
<i>Alosa fallax</i>	numero (NAi) o numero relativo (100%) di pesci della specie A nel gruppo di età i (struttura di età); specie identificate nelle acque monitorate (composizione in specie); numero totale di pesci della specie A (NA) per area d'acqua campionata (NA/m ² , NA/ha), per volume d'acqua (NA/m ³) o per lunghezza fiume o del tratto (NA/m, NA/100m); oppure Cattura Per Unità di Sforzo CPUS (abbondanza di specie).	Elettropesca	Giugno-ottobre
<i>Caretta caretta</i>	numero	Rilievo diretto degli esemplari attraverso osservazione diretta.	
<i>Papilio hospiton</i> (stadio adulto)	numero/km lineare	Preliminare individuazione dell'habitat della specie. Osservazione diretta degli individui. Stima della densità in numero di adulti osservati/km lineare.	Aprile-giugno

Indicatori ecologici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
<i>Papilio hospiton</i> (conteggio delle larve sulle piante nutrici)	Numero di piante occupate, numero di larve per pianta	Preliminare individuazione dell'habitat della specie. Conteggio diretto delle larve sulle piante ospiti con determinazione e a vista, mediante transetti lineari in ambienti aperti (pascoli, garighe) caratterizzati dalla presenza di <i>Ferula communis</i> , effettuando anche una stima dell'età delle larve.	Aprile-giugno
<i>Euleptes europaea</i>	numero	Osservazione diretta degli individui. Perlustrazione di aree e pareti rocciose, prevalentemente a margine di boschi e radure, idonee alla presenza delle specie.	Marzo-settembre
<i>Emys orbicularis</i>	numero	Osservazione diretta degli individui. Perlustrazione di aree caratterizzate da habitat di acqua dolce o salmastra (pozze, acquitrini, stagni, canali, torrenti, ecc), idonee alla presenza della specie.	Aprile-giugno
<i>Pinna nobilis</i>	Presenza-assenza, distribuzione popolazione	Rilievo attraverso transetti lineari con un intervallo di 50	Da marzo a giugno e da Settembre a dicembre

Indicatori ecologici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
		metri l'uno dall'altro	
Grado di conservazione delle specie faunistiche comunitarie	grado	A, B,C, D	

Indicatori ecologici		Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento	
Habitat	Terrestri e/o semisommersi	Habitat presenti nel sito	numero	Rilievo botanico	Aprile-luglio
		Estensione della superficie dei singoli habitat	Ha	Rilievo botanico	Aprile-luglio
		Grado di conservazione dell'habitat	A, B,C, D	Rilievo botanico	Aprile-luglio
		Specie tipiche di caratterizzazione dell'habitat	numero	Rilievo sul campo delle criticità e pressioni Rilievo botanico	Preferibilmente Aprile-luglio
	1120*	Substrato	Tipologia geologica	Rilievo diretto	Gennaio-dicembre
		Copertura Posidonia viva	%	Rilievo diretto	Giugno-settembre
		Copertura matta morta	%	Rilievo diretto	Giugno-settembre
		Estensione della superficie dell'habitat	Ha	Rilievo botanico	Giugno-settembre
		Grado di conservazione dell'habitat	A, B, C, D	Rilievo botanico	Giugno-settembre
	1150*	Parametri mesologici	temperatura °C, pH, conducibilità mS/cm, O ₂ disciolto mg/l	Rilievo diretto	Stagionale
		Vegetazione idrofitica sommersa	Analisi qualitativa e quantitativa delle specie costituenti le fitocenosi	Rilievo botanico	Stagionale
		Estensione della superficie dell'habitat	Ha	Rilievo diretto parametri abiotici e biotici	Stagionale

Indicatori ecologici		Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
	Grado di conservazione dell'habitat	A, B, C, D	Parametri abiotici e biotici	Stagionale
Specie floristiche	<i>Silene velutina, Limonium strictissimum</i> : n. stazioni; n. individui	Numero stazioni, numero individui	Rilievo botanico	Aprile-settembre
	<i>Silene velutina, Limonium strictissimum</i> : Superficie stimata popolamento	Ha	Rilievo botanico	Aprile-settembre

Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio

Indicatori socio-economici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Reddito o PIL pro capite	€/ab-anno	Dato pubblicato dall'Agenzia dell'Entrate	Annuo
Variazione percentuale della popolazione residente	%	Dato pubblicato dall'ISTAT	Annuo
Tasso di attività	%	Dato pubblicato dall'ISTAT	Decennale a livello comunale
Tasso di occupazione	%	Dato pubblicato dall'ISTAT	Decennale a livello comunale
Presenze turistiche annue	n°	Dato non disponibile a livello comunale	
Posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	n°	Dato pubblicato dall'ISTAT	Annuo

Soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di monitoraggio

Ente gestore del Sito

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

Ente gestore del Sito

Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio

Ente gestore del Sito

RAS. - Assessorato della Difesa dell' Ambiente – Servizio Tutela della Natura

Soggetto responsabile di eventuali revisioni del Piano a seguito del monitoraggio

Ente gestore del Sito

12 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE

È possibile prevedere la creazione di una struttura organizzativa pubblica guidata dall'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago de La Maddalena che rivestirà il ruolo di Soggetto Gestore del SIC/ZPS. Tale struttura potrà essere coadiuvata da soggetti pubblici e privati e da rappresentanti di operatori privati, individuati come soggetti attivi per la gestione e realizzazione di alcuni interventi previsti nel quadro progettuale del Piano di Gestione.

Tra i compiti istituzionali dell'Ente Gestore rientrano la protezione e la salvaguardia degli ambienti naturali, l'organizzazione dell'accessibilità e della fruizione, la diffusione della conoscenza della valenza delle risorse ambientali anche ai fini di uno sviluppo socioeconomico dell'area, la fruizione sociale anche a fini ricreativi, il coinvolgimento degli operatori locali, l'incentivazione di attività economiche compatibili.

Questo richiede pertanto una gestione organica, con una formalizzazione precisa dei ruoli e delle competenze di ciascuno che viene formalizzata mediante l'associazione mista pubblico – privata o, se necessario, attraverso convenzioni, intese o accordi stipulate ad hoc.

In tal senso, la struttura è funzionale sia alla gestione del piano, che riguarda la messa in opera degli interventi previsti, sia alla gestione strategica delle ricadute future e quindi è orientata ad una gestione di medio e lungo periodo che ne garantisce la sostenibilità ambientale e paesaggistica da un lato e quella socio economica dall'altro. Questo scenario prevede dunque la condivisione e l'assunzione di responsabilità precisa di ciascun soggetto partecipante.

12.1 Organizzazione della struttura di gestione

L'Ente Gestore avrà il compito di fornire le direttive programmatiche, da un punto di vista politico – amministrativo, per la gestione del Piano, di coordinare da un punto di vista organizzativo la realizzazione degli interventi, garantendone la promozione e l'attuazione e le attività di monitoraggio a seguito della realizzazione degli stessi. Inoltre, dovrà promuovere e animare la cooperazione con i soggetti del territorio (pubblici e privati), stipulerà bandi pubblici per lo stanziamento dei fondi di finanziamento necessari per realizzare gli interventi previsti.

La struttura di gestione potrà prevedere l'Ente Gestore sarà composto da una struttura politico-amministrativa e una tecnico operativa coadiuvata da un Comitato Tecnico–Scientifico.

Inoltre, potranno essere coinvolti di volta in volta i diversi soggetti pubblici e privati (le associazioni di operatori economici, associazioni ambientaliste, Pro Loco) che a vario titolo operano nell'area.

In termini organizzativi la struttura politico-amministrativa potrà corrispondere all'attuale organo di governo del Parco. Gli strumenti organizzativi, di seguito descritti, potranno coincidere, laddove esistenti, con quelli ad oggi presenti nella struttura attuale dell'Ente Parco.

L'Ente Gestore, al fine di garantire l'indirizzo conforme alle linee programmatiche contenute nel Piano, si potrà avvalere di una struttura tecnica composta da:

- Settore amministrativo, legale ed economico-finanziario;
- Settore tecnico con competenze specifiche quali: ambiente, relazioni con la pianificazione urbana e territoriale, progettazione;
- Comitato tecnico scientifico.

Tale struttura potrà essere affiancata da due settori strettamente operativi quali:

- Settore comunicazione, sensibilizzazione e divulgazione scientifica;
- Settore vigilanza e sicurezza.

La struttura tecnico operativa opererà anche per coinvolgere i portatori di interesse locale per la realizzazione degli interventi previsti. I singoli interventi proposti potranno essere affidati per l'esecuzione, qualora non direttamente realizzati dai partecipanti, a trattativa privata ovvero ad evidenza pubblica in ragione delle vigenti norme.

La Direzione Amministrativa avrà il compito:

- di supportare da un punto di vista amministrativo e organizzativo la direzione tecnica e il comitato tecnico – scientifico;
- di gestire i rapporti con i soggetti esecutori/gestori dei singoli interventi, che prevedono una trattativa privata.

La Direzione tecnica sarà affidata ad un esperto (tecnico laureato) di provata esperienza, affiancato da un team di esperti che lo supporteranno nelle attività da svolgere.

Il direttore e il team potranno fare riferimento sia a personale interno all'Ente Parco sia esterno tramite contratti di collaborazione e consulenza.

La direzione tecnica avrà i seguenti compiti:

- coordinamento con altri soggetti pubblici esterni e i soggetti privati che insistono sul territorio e che sono coinvolti direttamente o indirettamente nella gestione del Piano;
- predisposizione degli atti di natura tecnica per la regolare attuazione di tutte le fasi operative previste per l'attuazione del Piano;
- predisposizione delle rendicontazioni tecnico-contabili e le eventuali proposte di variazione e aggiornamento del Piano;
- controllo del personale tecnico e degli organismi impegnati e delle ditte commissionarie dei lavori;
- direzione dei lavori degli interventi programmati;

Il team tecnico a supporto della Direzione avrà il compito di:

- redigere i progetti esecutivi riguardanti le azioni previste dal Piano;
- eseguire la direzione dei lavori, monitorare gli stati di avanzamento mettendo in evidenza le difficoltà riscontrate oltre che il grado di coinvolgimento e di sensibilizzazione raggiunto della popolazione locale;
- valutare l'incidenza che il Piano ha determinato in termini tecnici, ma anche socio economici nell'area di interesse del SIC/ZPS;
- monitorare i risultati raggiunti;
- predisporre tutti gli atti necessari all'acquisto di materiali, macchinari, ecc, previsti nel Piano o comunque necessari all'esecuzione dei singoli interventi;
- predisposizione degli atti necessari al fine dell'espletamento di eventuali gare d'appalto.

Potranno far parte dello staff tecnico, e verranno pertanto coordinati dalla Direzione, anche un operatore di segreteria e operai semplici e specializzati.

I compiti del Comitato tecnico-scientifico potrebbero riguardare:

- la definizione, d'intesa con la Direzione tecnica, di criteri e metodi delle azioni di monitoraggio ambientale e predisposizione di relazioni di sintesi;
- la predisposizione delle relazioni di accompagnamento sulla esecutività del Piano, in particolare sui risultati tecnici e scientifici di volta in volta ottenuti;
- la comunicazione di pareri necessari alla redazione di rapporti periodici da inviare all'Ente Gestore;
- la partecipazione attiva all'eventuale formazione del personale che si occuperà, anche in parte, della gestione dell'area;
- la predisposizione di iniziative di divulgazione della conoscenza del sito e sugli obiettivi che si propone di ottenere il Piano;
- la verifica delle finalità istitutive e l'osservanza delle disposizioni di legge e dei rispettivi regolamenti;
- la promozione e la realizzazione di studi e ricerche;
- ricerca di fonti di finanziamento per l'attuazione del Piano e promozione e la realizzazione di iniziative finalizzate a finanziare le attività di gestione del SIC/ZPS.