



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE
SERVIZIO TUTELA DELLA NATURA



PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS

Isola dell'Asinara ITB010001

Data: Maggio 2014

Gruppo di lavoro:

Ente Parco Nazionale dell'Asinara

Ing. Pietro Paolo Congiatu

Dott. Aldo Zanello

Dott. Giovanni Careddu

Dott. Giovanni Vargiu

TEMI S.r.l.

Ing. Alessandro Bardi (Responsabile e
coordinatore del Piano)

Dott.ssa Giulia Benassi

Dott.ssa Anna Rita Fornari

Dott.ssa Fabiana Panchetti

Dott.ssa Raffaella Sanna



Autorità Procedente:



ENTE PARCO NAZIONALE DELL'ASINARA – AREA MARINA PROTETTA

Via Josto, 7

07046 Porto Torres (SS)

Tel. 079 503388 - Fax: 079 501415

www.parcoasinara.org

email: parco@asinara.org

Società responsabile dello studio:



Via L. Spallanzani, 26 • 00161 Roma

Tel 06 44202200 • Fax 06 44261703

www.temiambiente.it

e-mail mail@temiambiente.it

PEC: temisrl@pec.welcomeitalia.it

SOMMARIO

1.	QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	3
1.1	Quadro normativo	3
1.1.1	Convenzioni internazionali e normativa comunitaria	3
1.1.2	Normativa nazionale e regionale	3
1.2	Quadro programmatico	5
1.2.1	Elenco delle disposizioni vincolistiche	5
1.2.2	Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti	5
1.3	Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito... 5	5
2	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO	5
3	CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	8
3.1	Inquadramento climatico.....	8
3.2	Inquadramento geologico	9
3.3	Inquadramento geomorfologico	10
3.4	Inquadramento idrologico e idrogeologico.....	15
3.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	17
4	CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	19
4.1	Formulario standard verifica e aggiornamento	19
4.1.1	Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito	19
4.1.2	Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE	20
4.1.3	Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	35
4.1.4	Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	36
4.1.5	Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	36
4.1.6	Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	37
4.1.7	Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE	37
4.1.8	Piante elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE.....	38
4.1.9	Altre specie importanti di flora e fauna	38
4.1.10	Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard	43
4.2	Habitat di interesse comunitario	43
4.3	Specie faunistiche.....	55
4.4	Specie floristiche.....	97
4.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	102
4.6	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)	110
4.7	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona di Protezione Speciale (ZPS).....	110
4.7.1	Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS	110
4.7.2	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione da applicarsi alla ZPS	111
4.7.3	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione valide per tipologie ambientali della ZPS.....	114
4.7.4	Sintesi dei criteri minimi uniformi ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.	117
5	CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE	120
5.1	Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade la ZPS	120
5.2	Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat	122
5.3	Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro-forestale	124
5.4	Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto	126
6	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	128
6.1	Regimi di proprietà all'interno del sito.....	128
6.2	Ripartizione aziende ed occupati per settore (valore assoluto e %)	128
6.3	Aziende agricole, zootecniche e della pesca.....	128
6.4	Densità demografica e variazione popolazione residente.....	129
6.5	Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile.....	129
6.6	Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere (2010).....	129
6.7	Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)	130
6.8	Tradizioni culturali locali.....	130
6.9	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	130

7	CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA	131
7.1	Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale.....	131
7.2	Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat	134
7.3	Analisi delle previsioni dei Piani di Utilizzo dei Litorali con riferimento alla distribuzione degli habitat	135
7.4	Analisi delle concessioni demaniali rilasciate sui litorali in assenza di PUL con riferimento alla distribuzione degli habitat	135
7.5	Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica	136
7.6	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	140
8	CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA	141
8.1	Ambiti di paesaggio costiero.....	141
8.2	Componenti di paesaggio con valenza ambientale	142
8.3	Beni paesaggistici e identitari	146
8.4	Uso del suolo	154
8.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	159
9	SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE.....	160
10	INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI.....	162
10.1	Obiettivo generale.....	162
10.2	Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi.....	162
10.3	Strategie gestionali: azioni di gestione	163
10.3.1	Interventi attivi (IA).....	163
10.3.1	Regolamentazioni (RE).....	164
10.3.2	Incentivazioni (IN)	164
10.3.3	Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR).....	164
10.3.4	Programmi didattici (PD).....	164
10.4	Sintesi del Quadro di gestione.....	165
10.5	Schede di azione	174
11	PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE	245
12	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE.....	247

ALLEGATO 1 - Valutazione complessiva e tabelle di sintesi ai fini della procedura di valutazione di incidenza ambientale ex art.5 D.P.R 357/97 e s.m.i. del Piano di Gestione

- Carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario
- Carta della distribuzione delle tipologie ambientali
- Carta della distribuzione delle specie vegetali di interesse comunitario
- Carta della distribuzione delle specie animali di interesse comunitario
- Carta degli effetti di impatto su habitat
- Carta degli effetti di impatto su specie
- Carta delle azioni di gestione

1. QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

1.1 Quadro normativo

1.1.1 Convenzioni internazionali e normativa comunitaria

- **Convenzione di Washington** sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione, sottoscritta a Washington il 3 Marzo 1973, emendata a Bonn, il 22 Giugno 1979. Disciplina il Commercio Internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione, quale strumento di conservazione attraverso una utilizzazione sostenibile.
- **Convenzione internazionale per la tutela delle specie migratrici (CSM) (Convenzione di Bonn)** sottoscritta a Bonn il 23 giugno 1979. Le parti contraenti della Convenzione riconoscono l'importanza della conservazione delle specie migratrici, e affermano la necessità di rivolgere particolare attenzione alle specie il cui stato di conservazione sia sfavorevole. E' stata ratificata in Italia con legge n. 42 del 25/01/1983 (Supp. ord. G.U. 18 febb.1983, n.48).
- **Convenzione di Berna** relativa alla conservazione della vita selvatica e l'ambiente naturale in Europa, sottoscritta a Berna il 19 novembre 1979. Riconosce l'importanza degli habitat naturali ed il fatto che flora e fauna selvatiche costituiscano un patrimonio naturale che va preservato e trasmesso alle generazioni future. E' stata ratificata in Italia con legge n. 503 del 05/08/81.
- **Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei (EUROBATS)**, firmato a Londra il 4 dicembre 1991 ed integrato dal I e II emendamento, adottati dalla Riunione delle Parti a Bristol rispettivamente il 18-20 luglio 1995 ed il 24-26 luglio 2000. Discende dall'applicazione dell'articolo IV, paragrafo 3, della Convenzione sulla conservazione della specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica (CMS). L'Italia ha aderito con legge n. 104 del 27/05/2005.
- **Direttiva 2009/147/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (versione codificata). Si pone come obiettivo primario la tutela di determinate specie ornitiche, utilizzando come strumento prioritario l'individuazione e la protezione di aree, denominate ZPS, in cui tali specie hanno il proprio ambiente vitale.
- **Direttiva 92/42/CEE "Habitat"** del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche, che mira a contribuire alla conservazione della biodiversità negli Stati membri definendo un quadro comune per la conservazione delle piante e degli animali selvatici e degli habitat di interesse comunitario. attraverso la creazione di Rete Natura 2000.
- **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Comunemente nota come *Direttiva VAS*, mira a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nell'elaborazione e adozione di piani e programmi e a promuovere lo sviluppo sostenibile.
- **Decisione della Commissione del 19 luglio 2006** "che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea".
- **Decisione della Commissione del 12 dicembre 2008** "che adotta, ai sensi della direttiva 2/43/CEE del Consiglio, un secondo elenco aggiornato di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea".
- **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) pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea n. 198 del 30/07/2011 con allegato il Formulario standard e le Note esplicative.

1.1.2 Normativa nazionale e regionale

- **Legge 6 dicembre 1991, n. 394** "Legge quadro sulle aree nazionali protette" che detta i "principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".
- **Legge 11 febbraio 1992, n. 157** "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio (GU, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992).
- **Deliberazione 2 dicembre 1996** del Ministero dell'Ambiente, recante la "Classificazione delle Aree protette".
- **DPR n. 357/1997** dell'8 settembre 1997 (DPR n. 357/1997), "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", (Supplemento ordinario n.219/L alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997), coordinato

STUDIO GENERALE

con le modifiche apportate dai seguenti Decreti: DM del 20 gennaio 1999 del Ministero dell'Ambiente, DPR n. 120 del 12 marzo 2003, DM dell'11 giugno 2007 del Ministero dell'Ambiente.

- **DM del 3 settembre 2002** "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).
- **Legge del 3 ottobre 2002, n. 221** "Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE". (GU n. 239 del 11 ottobre 2002).
- **DPR n. 120/2003** del 12 marzo 2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, relativo attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- **D. Lgs del 22 gennaio 2004, n. 42** recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"
- **DM 25 marzo 2005** "Gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)" annulla la Deliberazione del 2 dicembre 2006 del Ministero dell'Ambiente "Approvazione dell'aggiornamento, per l'anno 1996, del programma triennale per le aree naturali protette 1994-1996" e chiarisce le misure di salvaguardia da applicare alle ZPS e alle ZSC.
- **D.Lgs. n. 152/2006** del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii., contiene le strategie volte alla semplificazione della normativa di settore. Si compone di cinque testi unici per la disciplina di: VIA-VAS e IPPC; Difesa suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche; Rifiuti e bonifiche; Danno ambientale; Tutela dell'aria. La normativa di riferimento per la gestione dei siti Natura 2000 resta invariata.
- **Legge del 27 dicembre 2006, n. 296** "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato", art. 1 comma 1226 "Misure di conservazione degli habitat naturali".
- **Deliberazione 26 marzo 2008** della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette»".
- **DM 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)".
- **DM 22 gennaio 2009** "Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- **D.M. 19 giugno 2009** "Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE".
- **DM del 14 marzo 2011** "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE".
- **DM del 14 marzo 2011** "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE".
- **DM del 7 marzo 2012** "Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE".
- **LR 45/89 22 dicembre 1989, n. 45** "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale"
- **LR 29 luglio 1998, n. 23** "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna"
- **DGR. 5 settembre 2006 n. 36/7** "Approvazione del Piano Paesaggistico – Primo Ambito Omogeneo" ed in particolare i seguenti documenti:
 - Normativa di piano;
 - Relazioni;
 - Schede degli Ambiti di Paesaggio Costieri;
 - Schede degli Indirizzi;
 - Atlante degli Ambiti di Paesaggio.
- **DGR 7 marzo 2007 n. 9/17** "Designazione di Zone di Protezione Speciale" (delibera e allegato).
- **DGR 23 aprile 2008, n. 24/23** "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica" ed in particolare l'allegato C.
- **LR 12 ottobre 2012, n. 20** "Norme di interpretazione autentica in materia di beni paesaggistici"

1.2 Quadro programmatico

1.2.1 Elenco delle disposizioni vincolistiche

- **DPR 3 ottobre 2002** "Istituzione del Parco Nazionale dell'Asinara e dell'Ente parco": il Sito è tutelato dal Parco nazionale dell'Asinara, istituito ai sensi della legge 394/91, in cui vigono le Norme di Attuazione del Piano del Parco ed il Regolamento del Parco. Per un quadro di maggior dettaglio si rinvia al § 7.1.
- **Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23)**: non presente.

1.2.2 Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti

- **Piano del Parco Nazionale dell'Asinara** (approvato con Del. n. 13/10 del 30.03.2010): lo strumento di pianificazione vigente nel Sito Natura 2000 è il Piano del Parco dell'Asinara (PdP). Il PdP sostituisce ai sensi dell'articolo 12 comma 7 della legge 394/91, il Piano Paesaggistico Regionale, il Piano urbanistico Provinciale - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sassari, il Piano di bacino e i relativi Piani stralcio, e tutti gli strumenti urbanistici generali ed attuativi del comune di Porto Torres.
- **Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)** approvato con Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6, ter D.L. 180/98 e successive modifiche ed integrazioni. Tale piano non individua aree a rischio idrogeologico nel sito.
- **Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)** redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183. Tale piano non individua aree a rischio idrogeologico nel sito.
- **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)** approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 36/7 del 5 settembre 2006. Il PPR persegue la finalità di proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità e vieta tutti quegli interventi o attività suscettibili di pregiudicare la stabilità e la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica. Tutto il territorio del SIC ricade nel territorio di interesse del Piano Paesaggistico Regionale, in particolare nell'Ambito di paesaggio costiero Golfo dell'Asinara (Ambito n. 14). Per un quadro di maggior dettaglio si rimanda al Cap. 7.
- **Il Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2011-2013** (Del. N. 27/14 del 01.06.2011): tale Piano classifica il territorio del Comune di Porto Torres come a medio rischio di incendio.

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

- Ente Parco Nazionale dell'Asinara
- Comune di Porto Torres
- Provincia di Sassari
- Regione Autonoma della Sardegna
- Ente foreste della Sardegna
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali
- Ministero dell'Interno
- Ministero della Difesa
- Ministero delle Finanze
- Ministero della Giustizia
- Demanio Regionale
- Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.
- Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale
- Polizia Penitenziaria.

2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

Codice identificativo Natura 2000

ITB010001

Denominazione esatta del sito

Isola Asinara

Estensione del sito e confini geografici

9.669 ha, di cui circa 4.544 a mare.

I confini della ZPS comprendono l'isola dell'Asinara e una porzione di mare di larghezza variabile dalla costa, compresa tra circa 300 e 1200 m.

Coordinate geografiche

STUDIO GENERALE

Longitudine: 8,2736; Latitudine: 41,0586

Altitudine

0 – 408 m s.l.m.

Comuni ricadenti

Porto Torres

Provincia di appartenenza

Sassari

Caratteristiche generali del sito

La ZPS comprende integralmente l'Isola dell'Asinara e una fascia di mare circostante di larghezza variabile tra 300 e 1200 m.

Il territorio dell'Asinara appartiene completamente al Comune di Porto Torres di cui occupa circa il 50% dell'estensione totale.

L'Asinara può essere divisa morfologicamente in quattro parti. Le zone altimetricamente più rilevanti di Maestra Fornelli (265 m), Punta Tumarino (241 m), Monte Ruda (215 m) e la più alta Punta Scomunica (408 m) identificano le quattro emergenze, collegate tra loro da tre istmi. Sotto l'aspetto paesaggistico questa è una delle componenti più interessanti, con l'alternarsi di forme aspre con altre morbide, di terra e mare, di istmi e rilievi. Il confronto tra l'estensione dell'isola dell'Asinara (quasi 52 kmq) e il suo perimetro (quasi 100 km) dimostra quanto sia singolare la sua conformazione: allungata e sinuosa.

La litologia dell'Asinara è costituita principalmente da rocce di natura metamorfica, nella parte settentrionale dell'isola e da graniti nella parte meridionale. La linea di costa, assai frastagliata nel suo versante occidentale, è alta e impervia, caratterizzata da falesie, mentre è molto più dolce sul lato orientale, dove troviamo una serie di calette a fondo sabbioso.

Il paesaggio vegetale risente fortemente delle caratteristiche geologiche e pedologiche dell'isola, ma anche delle condizioni climatiche di estrema esposizione ai venti del IV quadrante. La prevalenza di tratti di roccia affiorante a morfologia aspra non consente in genere lo sviluppo di una macchia alta. Solo quando la morfologia si fa meno aspra e soprattutto sui versanti protetti esposti a nord, che consentono un minimo spessore di suolo, si sviluppa una macchia più densa.

D'altro canto, anche la gestione che l'amministrazione carceraria ha fatto dell'isola ha contribuito all'evoluzione del paesaggio vegetale così come lo troviamo. La gestione del territorio per le attività proprie della colonia agricola hanno fortemente alterato soprattutto le aree a morfologia pianeggiante, di Fornelli e de La Reale con lavori estensivi di aratura fin sotto le rocce affioranti. Inoltre il ricorso al fuoco, ha degradato i boschi di leccio, olivastro e ginepro che sembra fossero consistenti ed ora sono rappresentati da un unico lecceto sopravvissuto nella zona di Elighe Mannu. Agli incendi si deve aggiungere anche l'azione del sovrappascolamento delle specie domestiche e faunistiche presenti nell'isola, che costituiscono un serio problema di gestione ambientale.

Attualmente sull'isola sono presenti 20 habitat di interesse comunitario, 4 dei quali prioritari. In particolare si segnala la presenza di estese "Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*)" (habitat 1120*), degli "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici" (habitat 5330) estesi su buona parte del sito, e soprattutto degli "Stagni temporanei mediterranei" (habitat 3170*), habitat di limitata estensione ma di notevole valenza conservazionistica, che caratterizza il paesaggio dunale dell'Isola.

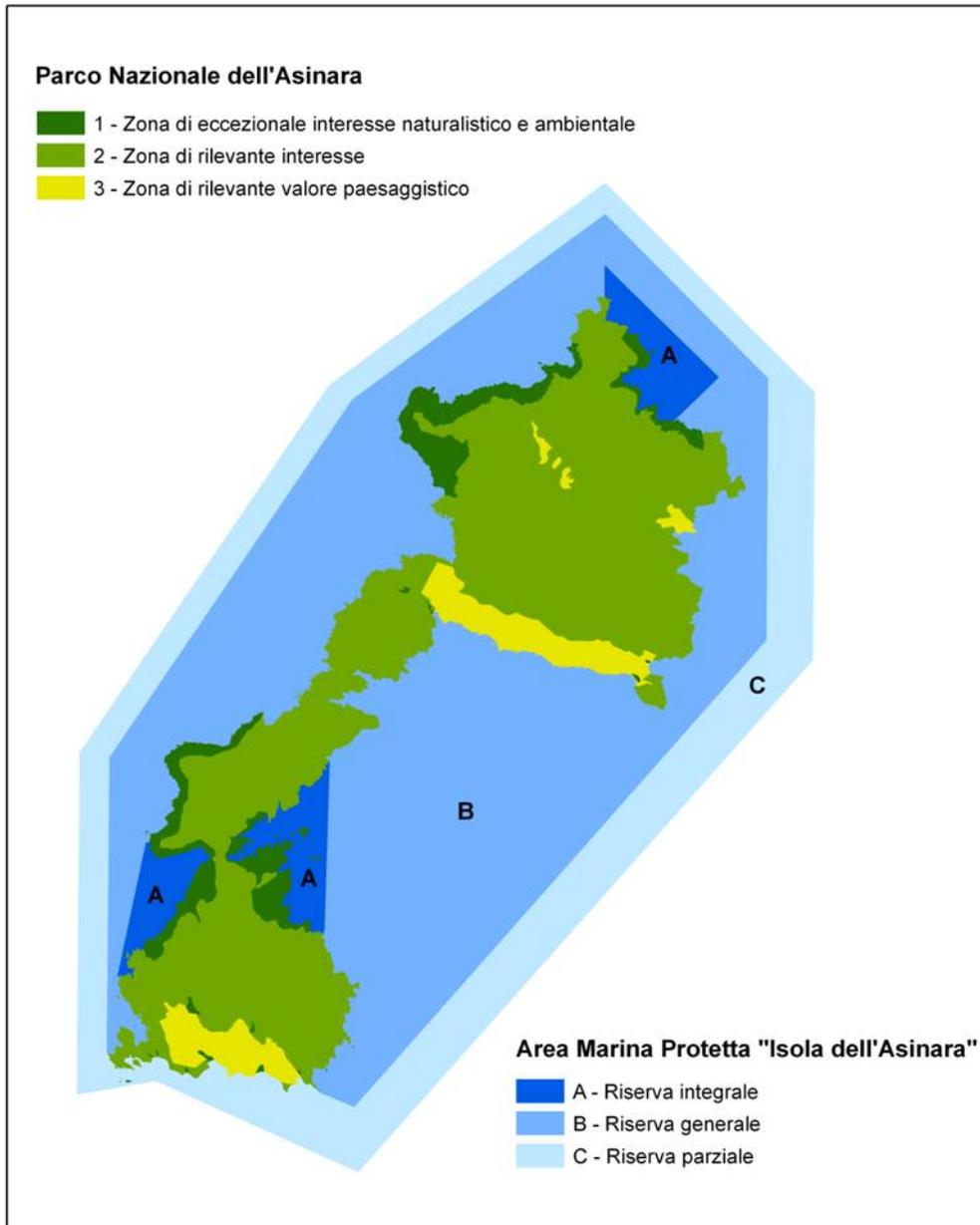
Il sistema insediativo attuale dell'isola dell'Asinara è frutto di esigenze assai particolari quali sono state inizialmente quelle della Stazione di Sanità Marittima e della Colonia Agricola Penale, nelle sue varie fasi, e si è attestato lungo la costa orientale, più accessibile e protetta.

Partendo dalla porzione più meridionale si incontrano i nuclei di Fornelli e di Santa Maria, poco più a nord nella parte più stretta dell'isola è ubicato il nucleo di Tumarino. Nella parte più alta dell'isola, sono molto più numerosi i nuclei abitati, in ordine troviamo Campu Perdu, Campo Faro, La Reale, Periodo Secondo, Trabuccato e Cala d'Oliva tutti sulla costa. All'interno invece sono ubicati i nuclei di Case Bianche ed Elighe Mannu. Tutti i nuclei costieri sono serviti da una strada pavimentata, mentre i due nuclei interni sono raggiungibili mediante una strada bianca. I nuclei di Cala d'Oliva e quello di La Reale sono per consistenza qualitativa e quantitativa i centri principali.

La viabilità esistente sull'isola è costituita da un asse primario lungo circa 25 Km con fondo in cls che collega l'approdo di Fornelli con il Borgo di Cala d'Oliva, da cui si diparte una viabilità sterrata principale e una viabilità sterrata secondaria costituita per lo più da mulattiere e sentieri. La rete di viabilità ha comunque estensione limitata e non consente di raggiungere tutte le località dell'isola.

L'Asinara si raggiunge via mare dai porti di Porto Torres e Stintino ed è dotata di tre punti di attracco: molo di Fornelli, molo de La Reale, molo di Cala d'Oliva.

Zonizzazione del Parco Nazionale dell'Asinara e dell'Area Marina Protetta "Isola dell'Asinara"



3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

3.1 Inquadramento climatico

L'isola dell'Asinara è posta al centro del mediterraneo occidentale e risente inevitabilmente delle caratteristiche climatiche del bacino a cui appartiene: per l'isola si ha la disponibilità di dati climatici specifici dal 1951 al 1974.

L'elemento forse più caratteristico del clima è la piovosità, dalla osservazione dei dati, nell'Isola dell'Asinara si evidenziano valori inferiori rispetto a tutte le stazioni dell'area vasta, evidentemente influenzati dalle caratteristiche di insularità. I valori medi mensili evidenziano che il mese più piovoso è dicembre con una media di 84 mm. Il mese più siccitoso è luglio con un valore di circa 1,58 mm in media. Relativamente alle stagioni, la piovosità è del tipo IAPE (inverno, autunno, primavera, estate) rispettivamente con 190,04, 179,53, 103,73 e 19,9.

Il confronto della stazione dell'Asinara con quelle dell'area vasta evidenzia una analogia per quanto attiene alla distribuzione mensile e talvolta una discordanza con quella stagionale che nelle altre stazioni è più frequentemente di tipo AIPE.

Per quanto riguarda il secondo elemento fondamentale del clima, le temperature, si osserva che il mese più freddo è quello di febbraio con un valore medio di °C 10,4, minimo di °C 8,5 e massimo di °C 12,4. Il mese più caldo è agosto con una media di °C 23,12, min. °C 20,25 massima di 26°C.

L'escursione termica media fra i valori medi delle massime e quelli delle minime oscilla fra i °C 3,45 di gennaio e i °C 5,75 di agosto. Si tratta del valore di oscillazione più basso se si confronta con quello che avviene nelle stazioni dell'area vasta.

Le temperature appaiono in confronto alle altre stazioni di riferimento dell'area vasta notevolmente stabili anche durante l'anno. Si hanno infatti escursioni medie fra il mese più caldo e quello più freddo con oscillazioni 10,81 °C. Nelle altre due stazioni termometriche di riferimento i valori sono di 14,26 °C di Ottava e di 14,05 °C di Alghero.

Per quanto riguarda l'umidità, non si dispone di dati che consentano una valutazione attendibile. È molto probabile che, considerata la condizione di insularità, questo valore sia abbastanza costante nell'arco dell'anno. La stazione dell'area vasta di cui, attualmente, si può disporre di sufficienti dati è quella di Ottava con valori medi minimi che oscillano fra il 44,5% di luglio e 76,64% di marzo e massimi che oscillano fra il 75,08% di agosto e 93,65% di ottobre.

I venti che spirano con maggiore frequenza sono il ponente (Ovest) presente per il 34,95% dei giorni dell'anno, il levante (Est) che soffia per il 18,79% dei giorni, seguito dal maestrale con il 12,78%. In totale i venti che spirano dalle direzioni comprese fra Ovest, Nord ed Est (escludendo quelli che spirano dai quadranti meridionali) sono del 73,19%. I valori medi della ventosità sono abbastanza elevati principalmente quando spirano dalle direzioni Est, Ovest e Nord-Ovest.

Per l'inquadramento bioclimatico dell'area vengono considerati i dati termo- pluviometrici del periodo 1951-75 desunti da Delitala et al. (1998), ai quali si rimanda per la trattazione climatica.

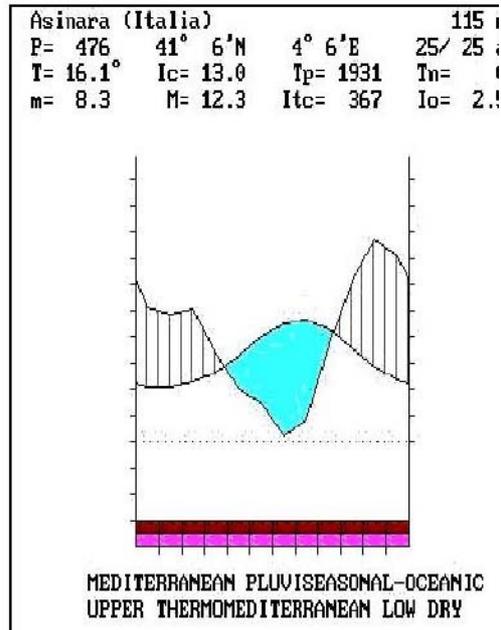
MESE	T med. max	T med. min.	T med.P	
Gennaio	12.3	8.7	10.5	51.6
Febbraio	12.3	8.3	10.3	48.7
Marzo	13.4	9.3	11.3	50.6
Aprile	15.5	11.1	13.3	33.4
Maggio	18.9	13.8	16.3	19.8
Giugno	22.6	17.4	20.0	15.0
Luglio	25.4	19.9	22.6	2.1
Agosto	26.0	20.6	23.3	8.5
Settembre	23.8	19.0	21.4	36.9
Ottobre	20.1	15.8	17.9	61.7
Novembre	16.4	12.4	14.4	77.4
Dicembre	13.6	10.1	11.8	70.6
ANNO	18.4	13.9	16.1	469.6

I dati sono stati elaborati secondo Rivas-Martinez et al. (2002), che viene seguita anche per la classificazione bioclimatica dell'Isola dell'Asinara. I principali indici fitoclimatici della stazione termo-pluviometrica dell'isola sono i seguenti:

1. Temp. media annua $T = 16,1^{\circ}\text{C}$,
2. Media delle massime del mese più freddo $M = 12,3^{\circ}\text{C}$,
3. Media delle minime del mese più freddo $m = 8,3^{\circ}\text{C}$,
4. Precipitazioni medie annue $P = 469,6 \text{ mm}$,
5. Temperatura positiva annua $T_p = 1931$,

6. Indice di termicità $I_t = 367$,
7. Indice di continentalità $I_c = 13,0$,
8. Indice ombrotermico $I_o = 2,43$.

L'area viene pertanto riferita al bioclimate Mediterraneo pluvistagionale oceanico e al piano fitoclimatico termomediterraneo superiore, secco inferiore, euoceanico.



3.2 Inquadramento geologico

Analisi geo-litologica

L'isola dell'Asinara, in continuità col basamento paleozoico della Sardegna nord- occidentale, riveste un'importanza fondamentale nella ricostruzione della storia geologica della Sardegna e delle aree erciniche sud- europee. L'ipotesi cui hanno condotto le recenti ricerche prevede per il basamento metamorfico sardo una evoluzione dovuta alla collisione di due blocchi continentali (Gondwana e Armorica) in seguito alla subduzione dell'Oceano Sud Armoricano che li separava. Tale collisione si manifestò con la genesi di un'importante catena orogenica (Catena Ercinica) che nella placca Sardo-Corsa é caratterizzata dalla sovrapposizione di rocce metamorfiche di alto grado della Sardegna settentrionale e della Corsica, sulle rocce di grado metamorfico più basso della Sardegna centrale e meridionale. La zona di sutura tra il Gondwana e l'Armorica é ancora conservata, in maniera discontinua, lungo una linea i cui segmenti principali sono esposti nella valle del Posada e, soprattutto, all'Asinara (Linea Posada-Asinara). Nel basamento dell'Asinara si possono individuare due complessi metamorfici principali ed un complesso intrusivo tardo-ercinico costituito da monzograniti a grossi individui di K- feldspato e da un corteo filoniano in prevalenza aplo-pegmatitico.

Il complesso metamorfico che occupa la posizione geometricamente più bassa, affiora da Fornelli sino a Punta Scomunica (Complesso Metamorfico di Medio grado) ed é costituito in prevalenza da micascisti e paragneiss con intercalazioni di quarziti e anfiboliti di derivazione MORB (frammenti della crosta oceanica dell'Oceano Armoricano). Su di esso é sovrascorso un complesso costituito in prevalenza da migmatiti e ortogneiss (complesso Metamorfico di Alto grado) che occupa la parte più settentrionale dell'Isola; tra i due complessi si localizza una fascia milonitica potente da qualche metro sino a qualche decina ed un ortogneiss (Ortogneiss di Cala d'Oлива) che ha fornito un'età Rb/Sr di 349 (31 ma, interpretata come età di messa in posto). I due complessi giustapposti durante la fase deformativa e metamorfica legata alla collisione ercinica hanno poi condiviso le successive fasi deformative erciniche e una volta esumati sono stati interessati dalla tettonica fragile terziaria responsabile della generale immersione assiale delle strutture planari e lineari del basamento (scistosità e pieghe) verso est.

Come tutta la penisola di Stintino anche nell'Asinara la costa occidentale presenta giaciture a reggipoggio (anisotropie planari e lineari) ed é esposta ai venti dominanti del III e IV quadrante.

Nella costa orientale e nord-orientale la scistosità é in genere a franapoggio, lambita raramente dai venti del I e II quadrante. Questi aspetti strutturali e climatici si riflettono in una marcata asimmetria tra la morfologia delle coste occidentali e quella delle coste orientali. Nelle prime, si sviluppano falesie imponenti e ripide prive di approdi, nelle seconde prevalgono coste basse e rocciose nelle quali si intagliano alcune insenature a rias

e alcune falcature sabbiose favorite dall'apporto detritico ad opera di piccoli corsi d'acqua o dal ruscellamento diffuso convogliato verso est dalla giacitura della scistosità.

Questo dualismo della morfologia costiera è ampiamente condiviso col resto della Nurra ed ha condizionato profondamente le attività di pesca, di diporto e più in generale il rapporto col mare di tutte le popolazioni che si affacciano sul Golfo dell'Asinara.

La specificità più rilevante dell'Isola, da un punto di vista del paesaggio, è rappresentata dalla coesistenza di componenti semplici di tipo Gallurese con componenti tipiche della Nurra. Le prime sono confinate nella sua parte centro meridionale e settentrionale, sono dominate da forme granitiche tipiche delle coste della Gallura caratterizzate da tafoni, thor, massi e rilievi a cupola come il rilievo del Castellaccio, le seconde sono la continuazione delle forme della Nurra paleozoica, dove le massime altitudini dei rilievi metamorfici si riscontrano a ridosso della costa occidentale e dove si sviluppano superfici strutturali inclinate tipo dip slop lungo i piani di scistosità, talvolta interrotte da antiche spianate di abrasione sulle quali poggiano depositi pleistocenici. L'isola quindi individua il punto di confluenza tra un corridoio ambientale rappresentato dalla Nurra metamorfica, nel quale la pressione antropica si è manifestata con insediamenti sparsi legati all'agricoltura ma anche con concentrazioni abitative legate ad attività minerarie (Canaglia e Argentiera). Al di là del Golfo omonimo si percepisce una continuità con la Gallura costiera anch'essa caratterizzata da unità paesaggistiche dominate dalle forme del granito sulle quali si stagliano numerose insenature a rias ormai completamente occupate da insediamenti turistici.

Non mancano sull'isola i geotopi di grande interesse: associazioni di minerali (tormaline e miche delle pegmatiti, andalusite e sillimanite negli scisti), strutture geologiche di particolare significato scientifico (pieghe, melanges), fossili tirreniani, antiche cave di granito (in località Scalpellini).

Inquadramento litologico

Tenendo conto della complessità del metamorfismo ercinico, che all'Asinara si manifesta con un primo evento a carattere barroviano cui si sovrappone un metamorfismo ad alto gradiente termico, una suddivisione delle litologie in base alle paragenesi presenti nelle rocce metamorfiche non potrebbe prescindere da un accurato studio microscopico delle strutture e delle associazioni mineralogiche. Ai fini del comportamento delle rocce rispetto agli agenti modellatori, si individuano i seguenti complessi litologici principali di età paleozoica o più antica, la cui strutturazione tettono-metamorfica è essenzialmente ercinica, ma con importanti movimenti verticali pliocenici e forse anche quaternari: Complesso metamorfico di medio grado, Complesso metamorfico di alto grado, Complesso anfibolitico P.ta scorno, Migmatiti ed ortogneiss, Micascisti e paragneiss con sovraimpronta di alta temperatura e bassa pressione, Micascisti e paragneiss (Località Fornelli), Intrusione granitica del Castellaccio, Monzograniti leucocrati, Complesso filoniano aplo – pegmatitico, Depositi quaternari.

3.3 Inquadramento geomorfologico

Dominio terrestre

La morfologia dell'isola dell'Asinara ricalca quella della penisola di Stintino con la quale, prima della trasgressione Flandriana, costituiva un'unica grande penisola. Infatti l'Isola dell'Asinara ripropone un insieme di caratteristiche geologiche che assommano alcune delle particolari strutture del nord Sardegna.

La più evidente è rappresentata dalla morfostruttura su cui è impostata la linearità dell'Isola; tale struttura ha condizionato la forma dell'isola e la sua evoluzione meno recente, rappresentando la prosecuzione dei rilievi paleozoici dell'Argentiera e la chiusura occidentale della grande struttura tettonico morfologica del Golfo dell'Asinara.

L'Asinara rappresenta un vasto territorio dove le condizioni di insularità, hanno imposto una doppia variazione nell'energia del rilievo, rispetto a quanto ha profondamente condizionato il modellamento dell'intera porzione del Golfo.

L'intera catena dei rilievi paleozoici mostra un approfondimento verso est a documentare un basculamento dell'intero pilastro tettonico dell'Argentiera; nell'ipotesi che tale tettonica abbia interessato l'area nel Pliocene, come sostenuto da diversi autori, diviene imponente l'azione erosiva, regressiva quaternaria dei processi morfogenetici sui microbacini occidentali dell'Asinara.

La notevole diversità che si osserva tra il versante occidentale dell'isola che si affaccia sul mar di Sardegna, ed il versante orientale, che si apre sul Golfo, è pertanto il risultato di assetti strutturali che hanno guidato il modellamento della costa. Nel versante ovest questa si presenta quasi ovunque alta ed inaccessibile, solo raramente conserva (come vedremo nel dettaglio di alcune sezioni) resti di antiche spiagge del Tirreniano che documentano la presenza di litorali sabbiosi e barre litorali del Pleistocene superiore, confermando anche una situazione paleogeografica profondamente diversa dall'attuale.

Il versante orientale dell'isola risulta invece marcato dall'evoluzione idrografica del Pleistocene che ha determinato con evidente efficacia un tipo di costa a rias, legata all'ingressione marina nelle piccole valli, incise in periodi glaciali nelle testate del versante sinistro del grande bacino idrografico del Paleomannu che scorreva nell'attuale area sommersa del Golfo.

La limitatissima disponibilità di materiale detritico trasportabile ha permesso il mantenimento di tali forme, altrove sepolte dai depositi alluvionali costieri. Il motivo dell'asimmetria tra la costa occidentale e quella orientale va ricercato nell'assetto strutturale delle rocce metamorfiche che, a parte il plutone granitico del Castellaccio, costituiscono tutta l'isola. Le strutture planari (scistosità) immergono verso est, generando così situazioni di reggipoggio verso ovest che consentono l'instaurarsi di ripide falesie, e situazioni di franapoggio verso i quadranti orientali, che invece generano una costa degradante verso il mare. L'unico settore dell'isola in cui questa asimmetria viene a mancare, o comunque è molto attenuata, è costituita dalla piana di Campu Perdu, che, verso sud-sud est, arriva gradualmente al mare con una limitata striscia di litorale sabbioso e verso ovest-nord ovest si affaccia sul porto Mannu della Reale con falesie di modesta elevazione (15-20 m.) Quest'area sub- pianeggiante nel Quaternario è stata sede di sedimentazione lagunare e lacustre, dando origine a depositi calcarei spesso riccamente organogeni ed a banchi "travertinoidi". Sono queste le uniche rocce dell'isola, ancorché rappresentate da pochi metri quadrati di affioramento, che si prestarono all'escavazione di ipogei, ed infatti le uniche Domus de Janas presenti sull'isola dell'Asinara, sono ubicate al contatto tra questi e la duna eolica cementata sovrastante. Tali sedimenti furono anche utilizzati per la produzione di "calce".

La maggior parte delle Rias è concordante con la direzione delle faglie che interessano trasversalmente l'isola dell'Asinara, perfettamente riscontrabili dall'analisi delle foto aeree e delle immagini da satellite. Un aspetto importante della caratterizzazione morfologica dell'Isola dell'Asinara è da ricercarsi nelle ripetute variazioni del livello marino succedutesi nel corso del Pleistocene, che hanno condizionato profondamente il modello evolutivo costiero ed influenzato la dinamica interna con potenti cicli erosivi.

Tenendo conto che il Golfo dell'Asinara si è trovato più volte in condizione di totale continentalità ed in continuità con la vicina Corsica, è facilmente comprensibile che i rilievi oggi condizionati dalla vicinanza del mare, con un clima tipicamente costiero, si trovassero in una condizione geografica e climatica notevolmente diversa. Identico discorso può essere proposto per le oscillazioni marine positive, dove la dinamica marina ha influenzato il modellamento dei tratti più prossimi alla costa lasciando ampie superfici di abrasione disposte a diverse quote, ed abbandonando livelli di spiaggia e ciottoli, ancora visibili nelle nicchie morfologiche dove gli effetti degli agenti erosivi sono stati meno efficaci.

Da questo schema delle condizioni morfo-evolutive dell'isola si possono comprendere la complessità delle forme e dei numerosi micropaesaggi. La limitata superficie dell'Isola, nella presunta omogeneità delle forme, nasconde invece un complesso succedersi di testimonianze della lunga evoluzione geomorfologica.

La zona ha risentito dell'esposizione alle mareggiate dei venti di W e NW, e delle escursioni termiche dei paleoclimi che hanno agito differenzialmente sulle litologie affioranti. L'attuale carenza di copertura vegetale, espone l'Isola a dei modellamenti particolarmente interessanti sotto il profilo geomorfologico.

Gli elementi rilevati sull'isola vengono di seguito elencati secondo le forme o gruppi di forme.

Elementi meteo marini

Il vento dominante proviene dal quadrante ovest ed è quello caratterizzante maggiormente le strutture biologiche, ma che ha anche guidato l'evoluzione dell'Isola.

Correnti dominanti: i dati relativi ai movimenti delle masse d'acqua, intorno all'Isola, evidenziano flussi di correnti superficiali stagionali: in inverno provenienti dai versanti occidentali della Corsica, in estate invertono la loro direzione provenendo dal versante occidentale della Sardegna.

Sono inoltre importanti i flussi di carattere locale, come ad esempio in località Cala di Sgombro di Dentro, ove pongono in luce l'orientamento energetico all'interno della rias.

Forme strutturali

Versanti di faglia, Orlo di rilievo monoclinale a hogback, Orlo di rilievo monoclinale a cuesta. Cornice - orlo di scarpata ripida influenzata dalla tettonica. Picco roccioso. Gradinate di bancate di stratofiloni. Filoni.

Forme di versante dovute alla gravità

- Forme di denudazione: Canalone in roccia con "scariche" di detrito. Cresta di degradazione.
- Forme di accumulo e relativi depositi: Falda di detrito.

Forme fluviali e di versante dovute al dilavamento

- Forme di erosione: Soglia di valle sospesa. Alveo in approfondimento, Solco di ruscellamento concentrato, Vallecola a V, Vallecola a fondo piatto, Superficie con forme di dilavamento diffuso, Area depressa in piana costiera.
- Forme di accumulo e relativi depositi: Conoide alluvionale con pendenza tra 2 % e 10%.

Forme eoliche

- Forme di erosione: Superficie di deflazione.
- Forme di accumulo e relativi depositi: Cordone dunare allo stato naturale (parzialmente vegetato).

Forme ed elementi di origine marina e lagunare e relativi depositi

- Forme di erosione: Solco di battente, Grotta, Orlo di falesia h >25 m, Orlo di falesia h <25 m, Costa rocciosa molto acclive, Nicchie di frana per scalzamento alla base, Frane di crollo alla base della falesia, Falesia a controllo strutturale, Rias.

- Forme di accumulo e relativi depositi: Limo argilloso, Sabbie, Ripple marks. Stagno, laguna temporanea.

Grandi superfici di spianamento relitte e forme associate, talora di genesi complessa

Superficie di spianamento a quota 250 m. Superficie di erosione a quota 60 m, Superficie di erosione a quota 30 m, Rasas, Inselberg.

Forme e prodotti di alterazione meteorica

Area con sculture alveolari, Area a tafoni.

Dominio marino

Componente geomorfologica

Il Golfo dell'Asinara si trova a 41° di latitudine nord, nella Sardegna settentrionale ed è limitato ad ovest dai rilievi scistoso-granitici di Punta Falcone e dal pilastro tettonico dell'Isola dell'Asinara, e ad est dai rilievi granitici della Gallura, fino a Capo Testa. La parte più interna è costituita dai sedimenti miocenici di Porto Torres e dalle vulcaniti calco-alcaline di Castelsardo.

La piattaforma continentale dell'Asinara - Stretto di Bonifacio corrisponde alla chiusura verso nord della piana bacinale di Sassari-Porto Torres è caratterizzata da una intensa attività tettonica terziaria che si estende fino al Pleistocene inferiore. Il basamento pre-terziario emerge nel settore occidentale dell'area in studio, mentre la zona orientale è sede di formazioni vulcaniche e sedimentarie. Verso nord-est la piattaforma è incisa dalla larga valle del canyon di Castelsardo, dalla quale risale il ramo occidentale del Canyon dell'Asinara. Il bordo della piattaforma continentale è compreso alla profondità tra 110 e 150 m, confermando profondità tipiche per il Mediterraneo centro occidentale. La dinamica dei sedimenti nella zona settentrionale è influenzata dalla corrente dominante dello Stretto di Bonifacio ad andamento E-O. La selezione dei sedimenti nel Golfo interno dell'Asinara, a profondità comprese tra 20 e 50 m, è invece controllata dalle correnti indotte dall'ondazione.

Le direttrici tettoniche principali presentano un orientamento NNO-SSE e NO-SE; sono attribuibili al ciclo tardo ercinico, in particolare una serie di faglie distensive separano l'horst dell'Isola dell'Asinara dal bacino di Porto Torres-Castelsardo, colmato da sedimenti carbonatici miocenici.

Lineamenti geologico strutturali del settore costiero

Il basamento cristallino dell' Isola dell'Asinara si presenta fortemente tettonizzato secondo lineazioni ad andamento prevalente NO-SE, di età alpina. Il corteo filoniano riprende le medesime linee ed assume particolare rilievo nel controllo morfologico del paesaggio sia costiero che sottomarino. A terra manifestazioni filoniane poste in evidenza dall'erosione differenziale controllano il rilievo dando luogo a linee di cresta con orientamento prevalente N 130°.

L'andamento della linea di costa è articolato in promontori iso-orientati: tra i promontori si aprono ampie baie, le maggiori sono Cala Reale e Cala D'Oliva mentre in corrispondenza dei filoni principali; i promontori del settore occidentale comprendono un sistema di piccole spiagge di fondo baia (pocket beach). Le stesse lineazioni sono riconoscibili sui fondi marini nell'iso-orientamento delle secche dei Golfi. Al ringiovanimento di linee paleozoiche ad andamento N-S sono dovute le pareti di faglia che limitano il profilo esterno, occidentale dell'Isola, versanti faglia che danno luogo a pseudo-falesie alte fino a 150 m che è possibile seguire sotto la superficie del mare fino a -45 metri.

Lineamenti geomorfologici della piattaforma continentale

La piattaforma continentale ha una estensione verso il largo di circa 17 miglia nautiche e dal punto di vista strutturale il Golfo dell'Asinara rappresenta la prosecuzione in mare del bacino epicontinentale terziario dell'Anglona-Sassarese che è interessato da fratture a direzione NO-SE e NNO-SSE che dividono il basamento in una serie di piccoli Graben.

Gli affioramenti granitici dominano il settore orientale dell'Isola ove danno forma a rilievi allungati, controllati da linee tettoniche ad andamento prevalente NO-SE e da manifestazioni filoniane associate. I morfotipi più rappresentati sono le forme residuali quali tor e piccoli inselberg, ma anche forme pinnacolari che caratterizzano il settore centrale del golfo orientale, di interpretazione incerta.

Il basamento è costituito da micascisti muscovitico-biotitici a granato e staurolite, con piani di scistosità a direzione nord, immergenti a NO. I fondali rocciosi di Cala della Reale sono caratterizzati da affioramenti scistosi e attraversati da filoni e vene di quarzo e da una importante rete di fratture. I dati petrografici permettono quindi di estendere notevolmente nell'area marina la presenza del basamento scistoso, contrariamente a quando poteva supporre per la vicinanza dei graniti dell'Asinara. La sommità del rilievo presenta i caratteri di piattaforma di abrasione mentre sul versante nord è conservato un deposito a ciottoli scistoso-quarzosi bene elaborati. Spesso gli affioramenti rocciosi sono caratterizzati alla base da depositi a ciottoli e blocchi ben elaborati che presentano le caratteristiche di spiaggia sommersa, alimentate dall'erosione della piattaforma sul lato esposto, mentre il versante opposto è ricoperto da sedimenti sabbiosi con una ricca vegetazione a Posidonia oceanica.

L'area marina dell'Asinara: sintesi del quadro conoscitivo geomorfologico.

Il paesaggio sommerso dei mari dell'Asinara è dominato dagli affioramenti rocciosi in prevalenza metamorfici, subordinatamente granitici, e dei litotipi differenziati ad essi associati; in particolare l'assetto morfologico è organizzato in un sistema di superfici irregolari che si sviluppano a quote differenti.

Una paleo-superficie di spianamento continentale, irregolare e debolmente inclinata verso il largo, è riconoscibile a profondità comprese tra 40 e 60 metri, caratterizzata da forme residuali a tor e inselberg della Secca di Scoglietti e delle Secche di Scombro di Dentro nella Rada della Reale.

Forme di ambiente subaereo a più rapida evoluzione, attualmente sommerse, sono rappresentate da rilievi pinnacolari di grandi dimensioni, con sommità a volta sub- sferica; tali morfotipi si rilevano frequentemente in tutta l'area meridionale della Rada della Reale a quote comprese tra -15 e -30 metri.

Sui fondali marini, nell'intervallo batimetrico dei 20-25 m, si registra una concentrazione di lembi di superfici suborizzontali con caratteristiche di omogeneità. Al largo del Golfo dell'Asinara è stata rilevata una superficie di abrasione estremamente regolare, che si segue con notevole continuità a profondità comprese tra -60 e -70 metri, in gran parte sepolta da sabbie limose biodegradabili a debole spessore; su alcuni lembi emergenti dal sedimento si sono sviluppate biocenosi precoralligene ad alghe rosse che formano rilievi tabulari, poco elevati dal fondo.

Superfici di abrasione marina attive, a profondità comprese tra 1 e 3 metri, bordano tutti i principali promontori dell'area di indagine; dalla superficie si elevano i filoni a composizione acida, messi in rilievo da processi di erosione differenziale.

Paleoforme litorali

Beach-rocks arenaceo-conglomeratiche costiere, Beach-rocks arenaceo-conglomeratiche di piattaforma, paleo-linee di riva, paleo-lagune.

Distribuzione dei sedimenti

Il paraggio dell'Isola dell'Asinara risulta estremamente esposto alle mareggiate provenienti dal II e dal IV quadrante; i sedimenti marini risentono notevolmente dei differenti livelli di energia che si scaricano sui litorali, in particolare il settore occidentale (mare di fuori) è caratterizzato da forti correnti trattive di fondo che portano alla selezione di sabbie litoclastiche grossolane e ghiaie dal settore orientale a bassa energia cui corrispondono facies sedimentarie a sabbie e sabbie limose.

In corrispondenza delle principali baie i sedimenti di spiaggia sommersa sono rappresentati da sabbie fini e medio-fini a composizione prevalentemente quarzosa, subordinatamente feldspatica.

Il fondo di alcune piccole Rias (Cala Scombro di dentro, Cala S. Andrea e Cala Marcutza) del settore orientale i sedimenti variano in senso fine in relazione ad apporti terrigeni dai versanti e dai piccoli corsi d'acqua; portando alla deposizione di sabbie limose e limi sabbiosi bruni.

Singolare la tipologia e la distribuzione dei sedimenti in corrispondenza dei due canali meridionali, lo Stretto della Pelosa e lo Stretto di Fornelli; le forti correnti a prevalente andamento Ovest-Est selezionano granulometrie grossolane, comprese tra le ghiaiette monogeniche esclusivamente quarzose di La Pelosa alle ghiaie poligeniche di Punta Salippi.

I sedimenti della prateria a Posidonia oceanica colmano modeste piane e canali intra- matte e sono rappresentati da sabbie medie a quasi esclusivo contenuto bioclastico, tra cui dominano briozoi, lamellibranchi e radioli di echinidi; in prossimità del limite inferiore aumenta la frazione limosa con rari noduli ad alghe calcaree. La piana esterna, tra -35 e -60 metri, è caratterizzata da ghiaie biogeniche a corallinacee libere (*Lithothamnion coralloides*) talvolta in facies di "maerl" con matrice sabbioso- limosa; i sedimenti sono spesso organizzati in dune di selezione granulometrica.

In piattaforma esterna, fino a profondità medie di 110 metri, ove dominano le facies limo-sabbiose e le peliti a foraminiferi, sono distinguibili due tipologie morfo- sedimentarie differenti: la zona nord-orientale, al largo della Punta Scorno, presenta un modestissimo spessore dei sedimenti fini, con affioramento del substrato granitico, mentre il settore occidentale, al largo di Punta Grabara e Punta Tumberino, sono caratterizzati da uno spessore di sedimenti inconsolidati molto più importante, organizzati secondo un prisma di progradazione che si estende fino al bordo a profondità di 120 metri.

Componente correntometrica

Il Mediterraneo occidentale è caratterizzato in estate da una circolazione anticiclonica su scala di bacino. Durante questa stagione lungo i versanti orientali di Corsica e Sardegna si instaura un flusso diretto verso sud, indotto da quello che attraversa lo stretto di Corsica e sostenuto dalla circolazione anticiclonica del Mar Ligure orientale. In inverno prevale una circolazione di carattere ciclonico. A nord della Tunisia, lungo la costa occidentale della Sardegna, il flusso anticiclonico viene deviato dalla topografia locale diventando ciclonico. Questo flusso in parte si unisce alla circolazione ciclonica su scala di bacino e in parte alimenta la corrente tunisina in direzione sud.

La dinamica delle masse d'acqua dello stretto di Bonifacio e del Golfo dell'Asinara è ovviamente influenzata dal quadro sinottico descritto e dalle locali condizioni di vento.

Nella condizione di venti spiranti da est, le correnti sono concordi con la direzione del vento in tutta la parte meridionale del golfo. In concomitanza di venti da ovest, le correnti investono la costa occidentale dell'isola, girano intorno a Punta dello Scorno ed entrano nel golfo, dove assumono una circolazione rotatoria in senso

STUDIO GENERALE

orario. Tale circolazione caratterizza le acque del golfo nella sua interezza, ad esclusione della fascia meridionale immediatamente sottocosta. Nel complesso la circolazione locale delle correnti superficiali nell'area dell'Asinara è caratterizzata da differenze stagionali.

In inverno tali correnti provengono dalle coste occidentali della Corsica ed in genere sono di discreta intensità, mentre in estate invertono la direzione di moto trasportando masse d'acqua provenienti dal versante occidentale della Sardegna.

All'interno del golfo dell'Asinara le correnti tendono a muoversi secondo una circolazione oraria che appare maggiormente accentuata in presenza di venti da ovest, e a disporsi parallelamente alla linea di costa nella fascia marina prossima alla riva. È significativo rilevare che sottocosta si possono instaurare regimi di corrente non in accordo con la circolazione generale del bacino, indotti da locali condizioni di vento. In presenza di venti da S-SO le correnti in prossimità della costa presentano una componente significativa in direzione perpendicolare ad essa verso il largo, che comporta la formazione di correnti verticali e di fenomeni di upwelling sottocosta delle acque più profonde del golfo. In presenza di venti provenienti da ovest e di una circolazione all'interno del golfo rotatoria in senso orario, in prossimità dell'area costiera della centrale di Fiume Santo si instaura un regime di corrente diretto verso est, concorde quindi con la direzione del vento. I dati disponibili sulla velocità e direzione della corrente per il periodo compreso tra giugno e dicembre 2000 evidenziano una distribuzione delle velocità di corrente unimodale con valori maggiori di frequenza per intervalli di velocità moderata: 2-3 cm/s (13%); 3-4 cm/s (15,5%); 5-7 cm/s (13%).

Il valore medio di velocità calcolato per l'intero periodo è pari a 7,4 cm/s, mentre il massimo, misurato a metà ottobre, è pari a circa 30 cm/s. Il 90% dei valori di velocità di corrente risulta inferiore a 15 cm/s. Dall'analisi dei dati non emerge un'evidente stagionalità della velocità di corrente, che invece si osserva per i dati registrati dall'ondamento. Lo stato del mare è direttamente influenzato dall'intensità e dalla direzione di venti e correnti.

I venti più frequenti sono quelli provenienti dal settore ovest, in particolare ponente (32%) e maestrale (13%) e con frequenza minore libeccio (8%). Significativa è anche la frequenza (17%) di venti da est (levante) che comunque a causa della morfologia della costa determinano effetti minori sulle condizioni del mare. I venti dal ovest, nord-ovest ed est spirano in genere con forte intensità e nel 60-70% dei casi sono caratterizzati da velocità superiori ai 13 nodi. I venti giornalieri di massima intensità superano nel 50% dei giorni i 13,5 m/s, determinando condizioni di burrasca debole o di vento maggiormente intenso. I dati rilevati dall'Istituto Idrografico della Marina (I.I.M.) nel corso di 32 anni dalla stazione localizzata sull'Asinara anche se riferiti ad un periodo non recente, permettono di definire un quadro generale dello stato del mare dell'isola. Secondo tali dati annualmente si riscontrano condizioni di mare calmo-quasi calmo nel 16% dei casi e di mare poco mosso-mosso (corrispondente, secondo la scala di Douglas, ad onde di altezza media rispettivamente di 0,10-0,50 m e 0,50-1,25 m) in circa il 51% dei casi. Condizioni di mare molto mosso-agitato si riscontrano con frequenza significativa (circa 26%), mentre condizioni più severe (mare da molto agitato a molto grosso) si riscontrano più raramente (circa 6% dei casi). Durante il periodo compreso tra maggio e settembre le condizioni del mare appaiono ovviamente più favorevoli alla navigazione (in particolare nei mesi estivi), mentre i mesi autunnali ed invernali sono caratterizzati da stati del mare più severi. Le mareggiate (mare forza 6-8) sono nell'80% dei casi provenienti da ovest o nordovest, direzioni coincidenti con i venti predominanti, in particolare in condizioni di burrasca. Le mareggiate da est o nord-est, che interessano quindi il versante orientale dell'isola e le acque del golfo, hanno frequenza pari a circa il 5% delle mareggiate totali. Analogamente condizioni di massimo mare (forza 8) sono nella maggioranza dei casi (circa 70%) dovuti ad eventi provenienti da ovest o nord-ovest.

In virtù della notevole esposizione ai venti da ovest e nord-ovest, i mari del versante occidentale e del capo settentrionale dell'isola si presentano più frequentemente in stati non favorevoli alla navigazione. Al contrario, le acque all'interno del golfo sono caratterizzate da condizioni dello stato del mare spostate verso valori di forza più bassi, con frequenze maggiori di condizioni di mare calmo o quasi calmo. La situazione di maggior calma descritta per questa zona, rispetto al versante occidentale, è confermata dai dati di altezza d'onda significativa e di altezza d'onda massima registrati dalla boa oceanografica localizzata nel golfo dell'Asinara in corrispondenza di Porto Torres, nel periodo giugno 2000-aprile 2001.

I valori di altezza d'onda significativa e massima misurati appaiono generalmente bassi e raramente superano 1 m (rispettivamente nel 4% e nel 7% dei casi). La distribuzione dei dati è caratterizzata da un'evidente stagionalità, con un aumento del moto ondoso durante i mesi invernali (l'altezza d'onda significativa e massima risultano maggiori a 1 m rispettivamente nel 9% e nel 14% dei casi) e, più contenutamente, nei mesi primaverili (l'altezza d'onda significativa e massima risultano maggiori a 1 m rispettivamente nel 5% e nel 10% dei casi). Il valore massimo di altezza d'onda significativa pari a 4 m (corrispondente ad un valore di altezza massima pari a 6 m, equivalente a mare molto agitato) è stato registrato in gennaio, mese che presenta le condizioni di mare più severe. Il quadro idrodinamico che emerge dall'analisi dei dati di altezza d'onda e di corrente rilevati nel golfo dell'Asinara, conferma per quest'area la prevalenza di una situazione di mare calmo o poco mosso.

Dalle conoscenze acquisite si ritiene che tali condizioni non risultano in genere limitanti per la navigazione. Ovviamente l'accesso all'isola può essere impedito da condizioni di vento forte, in particolare in

concomitanza di eventi significativi di levante (circa 30-40 volte l'anno). Da interviste effettuate agli operatori che al momento garantiscono i collegamenti con l'isola è emerso che mediamente l'accesso all'isola è impedito. In relazione alla circolazione superficiale descritta, il versante occidentale dell'Asinara appare poco influenzato da scarichi provenienti da insediamenti e da attività antropiche presenti lungo le coste della Sardegna prossime all'isola. Al contrario, il comportamento delle correnti superficiali all'interno del golfo espone potenzialmente il versante orientale agli impatti eventualmente generati dalle strutture civili, turistiche e produttive localizzate lungo le coste del golfo dell'Asinara. Entrambi i versanti sono però potenzialmente soggetti ad inquinamenti anche significativi derivanti dal versamento di petrolio e altri combustibili da navi da trasporto, nonché all'accumulo di quantità anche notevoli di rifiuti trasportati dal mare.

Componente idrochimica e planctonica

Le acque della fascia marina dell'Asinara sono relativamente lontane dalle principali fonti di emissione situate nel Golfo dell'Asinara e facenti capo all'insediamento industriale di Porto Torres, alla centrale termoelettrica di Fiume Santo, al Rio Mannu e piccoli immissari lungo il litorale fino a Valledoria dove si immette il Fiume Coghinas. Nelle acque ricadenti nell'Area Marina Protetta, le condizioni ambientali sono controllate dalla generale circolazione delle masse marine che di norma fluiscono in senso antiorario portando quindi acque dal largo. Questo non implica che in varie condizioni meteorologiche non avvenga un flusso inverso. In tutti i casi i volumi in gioco sono molto rilevanti e pertanto le immissioni suddette possono avere effetti di rilievo in ambito molto circoscritto, e per periodi comunque limitati principalmente in estate nella fascia costiera prospiciente Porto Torres-Sorso. L'Asinara non viene quasi mai interessata se non da particolari inquinati organici caratterizzati da lunghi periodi di dimezzamento e quindi molto stabili all'azione demolitivi batterica (PCB, IPA, etc.) rilevabili, tra l'altro, solo su particolari organismi filtratori e/o a livello del sedimento.

Le informazioni in questo senso derivano dalle indagini effettuate con il Monitoraggio marino ministeriale nel triennio 1997- 2001 e prorogate nel triennio successivo nell'intero Golfo dell'Asinara in vari transetti posti a distanza di 10 miglia uno dall'altro (con stazioni poste a 500, 1000 e 3000 metri dalla costa) a partire dall'Isola dell'Asinara (zona della Reale) fino all'Isola Rossa.

Questo monitoraggio alla Reale consente, almeno per le acque orientali dell'isola, di definire gli aspetti peculiari.

A livello trofico le acque della Reale sono caratterizzate da scarsissimi contenuti nutrizionali (fosforo ed azoto in particolare) e si dimostrano molto oligotrofiche e tipiche della condizioni generale del Mediterraneo. Gli esiti a livello della componente planctonica sono modestissimi tanto che i valori di densità e biomassa sia del fitoplancton che della zooplancton sono tra i più basse in assoluto. Un confronto tra i dati rilevati alla Reale e quelli rilevati nel litorale di Porto Torres- Sorso evidenziano notevoli differenze qualitative ed anche quantitative a dimostrazione del significativo impatto delle fonti elencate. Particolarmente importante è la differenza di strutturazione delle componenti planctoniche che peraltro possono dipendere oltre che dai fattori inquinanti anche dalla particolare condizione idrografica.

A livello di contaminazione microbica nella Reale, come peraltro prevedibile, non sono stati mai riscontrati esiti positivi.

Le acque, pertanto, dal punto di vista nutrizionale, planctonico e microbico, hanno caratteristiche qualitative di primo ordine, testimoniate anche dall'elevata trasparenza delle acque proprio per mancanza di plancton e di materiali particolati derivanti da attività o processi erosivi tipici di altre aree marine.

Il monitoraggio marino ministeriale, nell'ultimo triennio, ha valutato le concentrazioni di metalli pesanti ed altre sostanze organiche nei sedimenti e un organismo bersaglio indicatore come *Mitilus galloprovincialis*. I risultati acquisiti nel sito della Reale evidenziano concentrazioni che si pongono di norma nella media dei valori riscontrabili in varie aree del Mediterraneo. Di sicuro gli accumuli di metalli pesanti e di organici persistenti tossici sono abbastanza significativi indicando che l'Asinara viene condizionata dai trasporti provenienti dalle aree di emissioni vicine (area industriale di Porto Torres e termocentrale di Fiume Santo) oltre che lontane. Gli effetti di questo fatto devono essere debitamente analizzati sulle specie a rischio di accumulo di interesse ecologico, naturalistico, conservazionistico e di interesse commerciale. Nel caso specifico peraltro l'aspetto più importante è il rischio di estinzione di specie bersaglio sensibili, riscontrabili sia nel compartimento bentonico, sia nectonico (pesci e mammiferi marini), sia soprattutto degli uccelli che dipendono dal sistema marino per la loro alimentazione.

È peraltro difficile, data la condizione di estrema frammentarietà delle informazioni disponibili sulle fonti, sui processi di trasporto e di accumulo definire delle soglie e quindi delle possibili soluzioni.

3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico

L'idrologia dell'Asinara non presenta caratteristiche peculiari a sé stanti, ma rispecchia le principali caratteristiche idrologiche della Sardegna ed in particolare le caratteristiche delle zone costiere del Golfo dell'Asinara.

La particolare configurazione geologica e geomorfologica e la limitatezza dei bacini idrografici non consente la presenza di corsi d'acqua significativi: essi sono estremamente torrentizi; limitate sia come numero che

STUDIO GENERALE

come portata anche le sorgenti, in quanto per la maggior parte i substrati sono impermeabili e quando fessurati sono di scarsa estensione.

Le acque dolci pertanto si riversano subito e direttamente a mare e quelle sorgentizie sono quantitativamente modeste. Per quanto riguarda i pozzi, i tentativi di emungimento effettuati nel corso degli anni hanno evidenziato la superficialità delle falde e l'esigua potenza delle stesse, con acqua salmastra in un'ampia fascia costiera, facendo preferire la realizzazione di piccoli invasi superficiali.

Questo ha determinato la realizzazione di quattro laghetti di tipo collinare per invasare risorse idriche per i diversi usi durante la gestione carceraria dell'Asinara:

Invaso	Superficie (mq)	Capacità (mc)	Profondità (m)	Quota (m s.l.m.)
Fornelli	28.000	500.000	8	40
Campu Perdu	12.000	15.000	8	7
Santa Maria	13.000			
Cala d'Oliva	7.000	15.000	10	87

Di tre sono disponibili informazioni ecologiche e qualitative: Fornelli, Campu Perdu e Cala D'Oliva.

L'invaso di Fornelli è realizzato in una conca granitica e posto all'interno di un ampio tratto pianeggiante, dove è presente un terreno con suolo profondo, che veniva utilizzato in agricoltura con colture di tipo foraggero. L'invaso di Campu Perdu è situato nella zona più ristretta e centrale dell'isola: le sue acque venivano utilizzate per usi irrigui e sono ancora evidenti le aree utilizzate per le colture foraggere. L'invaso di Cala D'Oliva, situato su un substrato metamorfico, veniva utilizzato anche a scopo idropotabile.

Nel 1912 una relazione ministeriale identificava all'Asinara numerose sorgenti, che però già nel 1951 a seguito dei disboscamenti effettuati per la produzione di carbone presentavano portate notevolmente ridotte, Oggi le sorgenti censite sono una cinquantina ma solo due hanno delle portate significative (entrambe situate in località Elighe Mannu); di 26 sorgenti si hanno degli elementi conoscitivi di tipo ecologico e qualitativo.

I valori di conducibilità riscontrati nei tre laghi, sono molto differenti. La media annuale si colloca su 870 S cm⁻¹ a Fornelli, 1521 S cm⁻¹ a C. Oliva e 3094 S cm⁻¹ a Campu Perdu. Le acque di C. Perdu hanno sempre evidenziato una conducibilità molto elevata, tanto da non poter essere considerate acque dolci bensì oligoaline. Campu Perdu è molto vicino al mare e la sua altitudine di solo 8 m s.l.m., può essere la causa per effetto dello spray marino, dell'alta conducibilità. Questa condizione oligoalina giustifica, il ritrovamento nell'ambito del fitoplancton di specie marine e salmastre, quali quelle del genere *Chaetoceros* sp. Questa condizione preclude l'uso potabile ma rende problematico anche l'uso irriguo.

Sia l'ossigeno disciolto che il pH presentano valori estremi molto rilevanti che testimoniano processi trofici importanti: il pH ha raggiunto valori fino a 10,06 a Fornelli, a 9,48 a C. Oliva e a 9,84 a Campu Perdu, tipici di condizioni produttive rilevante; l'ossigeno disciolto a Fornelli raggiunge il 141%, a Cala d'Oliva il 108% e a Campu Perdu il 158%. Questi elevati valori concordano con quelli espressi dal fitoplancton sia come clorofilla che come densità anche a livello qualitativo.

A livello qualitativo il fitoplancton è costituito per lo più dalle Cyanophyceae (dominante da marzo a ottobre a Fornelli, tra aprile e settembre a Cala d'Oliva, tra luglio e settembre a Campu Perdu), con specie anche problematiche, perché potenzialmente tossiche: *Microcystis aeruginosa* (Kg), *Microcystis viridis* (Kg), *Anabaena flos-aquae* (Lyngbd), *Aphanizomenon flos-aquae* (Lyngbd).

Questa condizione biologico-ecologica rispecchia una trofia elevata derivante dalle elevate disponibilità nutrizionali di fosforo totale e azoto totale che nelle acque dei tre invasi assumono valori medi annuali molto elevati (66 mg P m⁻³ e 5.893 mg N m⁻³ a Fornelli, 44 mg P m⁻³ e 11.838 mg N m⁻³ a C. Oliva e 58 mg P m⁻³ e 11.446 mg N m⁻³ a C. Perdu) causate dalla cessione e trasporto dai rispettivi bacini idrografici.

La qualità delle acque lacustri dell'isola è pertanto molto bassa con cause di tipo trofico derivante dall'eccessivo apporto di fosforo e azoto dai bacini idrografici con elevate capacità di cessione in cui bisogna valutare le cause legate agli aspetti specifici del suolo e al tipo d'uso del territorio ed in particolare l'elevata incidenza animale. Che la pressione animale sia rilevante lo si può constatare dalle condizioni microbiologiche di contaminazione fecale. I coli fecali sono quasi sempre presenti con valori significativi e talvolta raggiungono valori assai elevati in primavera (4.600- 6.900 UFC/100 ml nel Lago di Fornelli, 3.900- 7.200 UFC/100 ml nel Lago di Cala d'Oliva e 4.200 UFC/100 ml a Campu Perdu). Anche i coli totali sono presenti con una certa abbondanza, soprattutto a Fornelli (6.500 UFC/100 ml), a Cala d'Oliva (27.600 UFC/100 ml) e a Campu Perdu (2.100 UFC/100 ml). Sono rilevanti anche gli streptococchi fecali anche se con valori nettamente inferiori e con valori più elevati nei mesi primaverili in tutti i tre laghi.

Nel complesso generale si può dire che le acque lacustri dell'Isola dell'Asinara sono pesantemente compromesse in termini qualitativi e che all'origine di questa situazione, escluse condizioni pedologiche specifiche, e dato l'inquinamento microbico, vi è, data la sostanziale assenza dell'uomo, l'elevato numero di capi animali.

Questa condizione di scadimento qualitativo delle acque lacustri superficiali trova conferma in quella delle sorgenti.

Sono parecchie quelle che presentano elevati valori di coli fecali e streptococchi fecali in almeno qualche occasione e sono rare quelle che hanno condizioni di contaminazione quasi nulle. Queste ultime sono di norma situate in aree ad elevata copertura vegetale e/o forse alimentate da circuitazioni relativamente profonde.

In tutti i casi tutte le sorgenti hanno elevati valori di conducibilità e molte superano abbondantemente i 1.500 S cm⁻¹ e quindi sono di scarso valore alimentare fermo restando il loro grande valore ambientale ed ecologico anche nel determinare varietà d'habitat. I valori di pH sono normalmente basici anche se in varie di esse si rilevano saturazioni d'ossigeno molto basse segno di processi demolitivi intensi. Tutte poi presentano elevati valori di fosforo e azoto. Questo quadro indica che le acque sorgentizie sono prettamente superficiali e quindi profondamente condizionate dal dominio superficiale piuttosto che da quello sotterraneo. Esse subiscono immediatamente gli effetti degli spray marini e degli usi territoriali e quindi anche uno stazionamento temporaneo di animali selvatici determina effetti qualitativi importanti.

Infine, per quanto riguarda le acque lacustri, durante il periodo di maggior sviluppo e diffusione delle Cyanophyceae, potrebbero essere inadatte per un consumo sia da parte degli animali sia da parte dell'uomo, e quindi per poter disporre di un effettivo strumento gestionale per tale risorsa sarebbe fondamentale effettuare studi più approfonditi, basati sull'analisi della componente algale non solo nello strato superficiale ma lungo tutta la colonna d'acqua, monitorare continuamente i popolamenti fitoplanctonici presenti e, nel caso d'insorgenza di fioriture di specie pericolose, impedire l'accesso ai laghi, con adeguati sistemi di recinzione, agli animali d'allevamento e selvatici, creando per le loro necessità delle vasche di abbeveramento, nelle quali mettere a loro disposizione dell'acqua di buona qualità.

Tutte queste specie hanno la capacità di produrre tossine (microcistine, saxitossine, anatoxine), che vengono rilasciate nell'acqua in seguito alla lisi della parete cellulare dovuta a morte naturale o a processi digestivi, dopo la loro introduzione nell'organismo che abbia fatto uso di acque contenenti Cyanobatteri, o ancora, per azione fisica nei processi di potabilizzazione.

La presenza di specie tossiche e potenzialmente pericolose, può essere problematica sia per gli animali selvatici che si abbeverano in questi invasi, oltre che per le diverse componenti biologiche presenti nei laghi stessi, e ancora, per la possibile utilizzazione potabile di queste acque. L'affermazione di queste specie è in genere legata a condizioni di eutrofizzazione, oltre che a situazioni o a caratteristiche particolari di alcune variabili fisiche e chimiche dell'acqua, quali il pH e le alte temperature.

Sull'isola sono presenti anche un sistema di fontanili, un tempo utilizzati per l'abbeveraggio del bestiame, che versano in precario stato di conservazione, che merita di essere ripristinato anche per le funzioni ecologiche che può svolgere, e alcuni stagni costieri di grande importanza per la flora e per la fauna, richiedenti interventi di ripristino e di regolazione delle acque al fine di garantirvi condizioni di naturalità alterate da interventi umani avvenuti nel corso del tempo.

Per quanto riguarda gli aspetti pianificatori, il *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)* e il recente *Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)*, redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183, non hanno individuato nel sito aree a rischio idraulico o a rischio frana.

3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Inquinamento delle acque marine da metalli pesanti	1110	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche	CABh01
	Inquinamento delle acque marine da metalli pesanti	1120*	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche	CABh01
	Inquinamento delle acque marine da metalli pesanti	1160	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche	CABh01
	Inquinamento delle acque marine da metalli pesanti	1170	Ottimo		Alterazione delle biocenosi caratteristiche	CABh01
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		1410	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CABh02.a
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		1420	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CABh02.a
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		3170*	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CABh02.a

STUDIO GENERALE

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Inquinamento delle acque superficiali		1410	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CABh02.b
Inquinamento delle acque superficiali		1420	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CABh02.b
Inquinamento delle acque superficiali		3170*	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CABh02.b

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Degrado delle infrastrutture idrauliche dell'isola		<i>Discoglossus sardus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	CABs01.a
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		<i>Discoglossus sardus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	CABs01.b
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		<i>Egretta garzetta</i>	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	CABs01.b
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		<i>Himantopus himantopus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	CABs01.b
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		<i>Charadrius alexandrinus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	CABs01.b
Alterazione fisica dei corpi idrici superficiali		<i>Alcedo atthis</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	CABs01.b

habitat	<p>CABh01 Alterazione delle biocenosi caratteristiche – L'accumulo di metalli pesanti nelle acque marine è una delle cause determinanti della regressione delle praterie marine, data la sensibilità delle specie guida (<i>P. oceanica</i> e <i>C. nodosa</i>) ai carichi inquinanti, nonché dell'alterazione delle biocenosi della fascia mediolitorale, caratterizzate dalla presenza di <i>Patella ferruginea</i> e <i>Lithophyllum lichenoides</i>.</p> <p>CABh02.a Trasformazione/alterazione dell'habitat – Le formazioni igrofile e quelle salate e salmastre costiere (habitat 1410, 1420, 3170*) sono fortemente condizionate dalle variazioni, anche naturali, delle condizioni idriche che possono portare all'alterazione della composizione floristica e quindi alla trasformazione degli habitat.</p> <p>CABh02.b Trasformazione/alterazione dell'habitat – L'eccessivo carico di bestiame presente sull'isola dell'Asinara, dovuto sia alla presenza di capre e cinghiali inselvaticiti che agli animali domestici lasciati liberi di pascolare sull'isola dopo la dismissione della colonia penale, causa l'alterazione e il degrado degli habitat igrofile per l'eccessivo apporto di fosforo e azoto, nonché per l'elevato livello di contaminazione fecale di bacini dell'Isola.</p>
specie	<p>CABs01.a Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie – L'abbandono delle attività agropastorali nell'isola dell'Asinara ha portato al degrado del sistema di fontanili e abbeveratoi, che attualmente sono in uno stato di conservazione precario, non sufficiente a garantire la loro funzione ecologica quali aree di riproduzione del Discoglossus sardo.</p> <p>CABs01.b Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie – Gli ambienti igrofile presenti nell'isola sono fortemente condizionati dalle variazioni, anche naturali, delle condizioni idriche che possono portare all'alterazione/trasformazione dell'habitat di specie.</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													114,32		P	B	C	B	B
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	SI			2030,49			A	C	A	A			2148,67		G	A	B	B	B
1160	Grandi cale e baie poco profonde				1643,73		P	A	C	A	A			445,76		P	A	C	B	B
1170	Scogliere				870,21		P	A	C	A	B			1202,89		M	C	C	A	B
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine				0,34		M	B	C	A	B			1,7		G	C	C	B	B
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici				332,61		M	A	C	A	A			319,7		M	A	C	A	A
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)				7,37		G	B	C	A	B			8,75		G	B	C	B	B
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)				3,06		G	B	C	B	B			3,64		G	B	C	B	B
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia				0,24		M	C	C	A	B			0,5		M	D			
2250*	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	SI												1,4		M	C	C	B	B
3170*	Stagni temporanei mediterranei	SI												2,3		M	B	C	B	B
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.				290,07		G	A	C	A	A			24,7		G	B	C	B	B
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere				2,33		G	A	C	A	A			3,6		G	D			
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici				3384,15		G	A	C	A	A			2168,6		G	B	C	C	B
5410	Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere				290,07		G	B	B	A	B			30,7		G	B	B	A	B

STUDIO GENERALE

5430	Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion					31,87		G	B	C	B	B			32,8		G	B	C	B	B
6220*	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI				676,83		G	B	C	B	B			820,2		G	B	C	B	B
9320	Foreste di Olea e Ceratonia					130,14		G	B	C	A	B			870,5		G	B	C	C	C
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia					17,56		G	D						23,4		G	D			
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)					0,55		G	B	C	A	B			0,8		G	D			

4.1.2 Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 147/2009/CEE

Specie		Formulario standard											Aggiornamento												
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A005	<i>Podiceps cristatus</i>															w			P	DD	D				
A005	<i>Podiceps cristatus</i>															c			P	DD	D				
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>															w			P	DD	D				
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>															c			P	DD	D				
A010	<i>Calonectris diomedea</i>			c				P	D							c			P	DD	D				
A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>			c				P	D							c			P	DD	D				
A016	<i>Sula bassana</i>															c			P	DD	D				
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			c				P	D							c			P	DD	D				
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c				P	D							c			P	DD	D				
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>															c			P	DD	D				
A024	<i>Ardeola ralloides</i>			c				P	D							c			P	DD	D				
A025	<i>Bubulcus ibis</i>															r			P	DD	D				
A025	<i>Bubulcus ibis</i>															w			P	DD	D				

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard											Aggiornamento												
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A025	<i>Bubulcus ibis</i>															c				P	DD	D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>			r				P		C	B	C	C							P		C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>			w				P		C	B	C	C			w				P		C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>			c				P		C	B	C	C			c				P		C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>															w				P	DD	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>															c				P	DD	D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A034	<i>Platalea leucorodia</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A035	<i>Phoenicopus ruber</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A048	<i>Tadorna tadorna</i>															r				P	DD	D			
A048	<i>Tadorna tadorna</i>															w				P	DD	D			
A048	<i>Tadorna tadorna</i>															c				P	DD	D			
A050	<i>Anas penelope</i>															w				P	DD	D			
A050	<i>Anas penelope</i>															c				P	DD	D			
A051	<i>Anas strepera</i>															w				P	DD	D			
A051	<i>Anas strepera</i>															c				P	DD	D			
A052	<i>Anas crecca</i>															w				P	DD	D			
A052	<i>Anas crecca</i>															c				P	DD	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>															r				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	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							
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>															w				P	DD	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>															c				P	DD	D			
A054	<i>Anas acuta</i>															w				P	DD	D			
A054	<i>Anas acuta</i>															c				P	DD	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>															c				P	DD	D			
A056	<i>Anas clypeata</i>															w				P	DD	D			
A056	<i>Anas clypeata</i>															c				P	DD	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>															w				P	DD	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>															c				P	DD	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>															w				P	DD	D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>															c				P	DD	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A073	<i>Milvus migrans</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A074	<i>Milvus milvus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A078	<i>Gyps fulvus</i>			c				R		D						c				R	DD	D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A084	<i>Circus pygargus</i>			c				P		P						c				P	DD	P			
A086	<i>Accipiter nisus</i>															p				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A086	<i>Accipiter nisus</i>															c				P	DD	D			
A087	<i>Buteo buteo</i>															p				P	DD	D			
A087	<i>Buteo buteo</i>															c				P	DD	D			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			c					P		D					c				P	DD	D			
A094	<i>Pandion haliaetus</i>			c					P		B	B	C	B		c				P		B	B	C	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>			w					P		B	B	C	B		w				P		B	B	C	B
A095	<i>Falco naumanni</i>			c					P		D					c				P	DD	D			
A095	<i>Falco naumanni</i>			r					R		D					r				R	DD	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>															r				P	DD	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>															c				P	DD	D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>			c					P		D					c				P	DD	D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>															c				P	DD	D			
A100	<i>Falco eleonora</i>			c					P		D					c				P	DD	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	7	7	p		P	G	D					p	7	7	p	P	G	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>			c					P	DD	D					c				P	DD	D			
A111	<i>Alectoris barbara</i>			p	100	150	p		P	G	C	B	B	B		p	100	150	p	P	G	C	B	B	B
A113	<i>Coturnix coturnix</i>															c				P	DD	D			
A118	<i>Rallus aquaticus</i>															c				P	DD	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i>															r				P	DD	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i>															w				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	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						
A123	<i>Gallinula chloropus</i>															c				P	DD	D			
A125	<i>Fulica atra</i>															r				P	DD	D			
A125	<i>Fulica atra</i>															w				P	DD	D			
A125	<i>Fulica atra</i>															c				P	DD	D			
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>															c				P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>			r				P		D						r				P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>			w				P		D						w				P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>			r	8	12	p	P	G	D						r	8	12	p	P	G	D			
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>			w				P		D						w				P	DD	D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>															r				P	DD	D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>															c				P	DD	D			
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>															c				P	DD	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			r				P		D						r				P	DD	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			w				P		D						w				P	DD	D			
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>															c				P	DD	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>															w				P	DD	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>															c				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A143	<i>Calidris canutus</i>															c				P	DD	D			
A144	<i>Calidris alba</i>															w				P	DD	D			
A144	<i>Calidris alba</i>															c				P	DD	D			
A145	<i>Calidris minuta</i>															w				P	DD	D			
A145	<i>Calidris minuta</i>															c				P	DD	D			
A147	<i>Calidris ferruginea</i>															c				P	DD	D			
A149	<i>Calidris alpina</i>															w				P	DD	D			
A149	<i>Calidris alpina</i>															c				P	DD	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>															w				P	DD	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>															c				P	DD	D			
A155	<i>Scolopax rusticola</i>															w				P	DD	D			
A155	<i>Scolopax rusticola</i>															c				P	DD	D			
A160	<i>Numenius arquata</i>															c				P	DD	D			
A161	<i>Tringa erythropus</i>															w				P	DD	D			
A161	<i>Tringa erythropus</i>															c				P	DD	D			
A162	<i>Tringa totanus</i>															w				P	DD	D			
A162	<i>Tringa totanus</i>															c				P	DD	D			
A164	<i>Tringa nebularia</i>															w				P	DD	D			
A164	<i>Tringa nebularia</i>															c				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard											Aggiornamento												
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A165	<i>Tringa ochropus</i>															c				P	DD	D			
A166	<i>Tringa glareola</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>															w				P	DD	D			
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>															c				P	DD	D			
A176	<i>Larus melanocephalus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A176	<i>Larus melanocephalus</i>			r				R		D															
A179	<i>Larus ridibundus</i>															w				P	DD	D			
A179	<i>Larus ridibundus</i>															c				P	DD	D			
A181	<i>Larus audouinii</i>			r	200	200	p		G	B	C	C	B			r	130	130	p		G	B	C	C	B
A181	<i>Larus audouinii</i>			c				P		B	C	C	B			c				P	DD	B	C	C	B
A181	<i>Larus audouinii</i>			w				P		B	C	C	B			w				P	DD	B	C	C	B
A183	<i>Larus fuscus</i>															w				P	DD	D			
A183	<i>Larus fuscus</i>															c				P	DD	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			w				P		D						w				P	DD	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A195	<i>Sterna albifrons</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A206	<i>Columba livia</i>															p				P	DD	D			
A206	<i>Columba livia</i>															c				P	DD	D			
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>															r				P	DD	D			
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>															w				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>															c				P	DD	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>															r				P	DD	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>															c				P	DD	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>															r				P	DD	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>															c				P	DD	D			
A214	<i>Otus scops</i>															r				P	DD	D			
A214	<i>Otus scops</i>															w				P	DD	D			
A214	<i>Otus scops</i>															c				P	DD	D			
A222	<i>Asio flammeus</i>			w				P		D															
A222	<i>Asio flammeus</i>			c				P		D															
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P		D						r				P	DD	D			
A226	<i>Apus apus</i>															r				P	DD	D			
A226	<i>Apus apus</i>															c				P	DD	D			
A227	<i>Apus pallidus</i>															r				P	DD	D			
A227	<i>Apus pallidus</i>															c				P	DD	D			
A228	<i>Tachymarpis melba</i>															r				P	DD	D			
A228	<i>Tachymarpis melba</i>															c				P	DD	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P		D						w				P	DD	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P		D						c				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	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							
A230	<i>Merops apiaster</i>															c				P	DD	D			
A232	<i>Upupa epops</i>															r				P	DD	D			
A232	<i>Upupa epops</i>															c				P	DD	D			
A233	<i>Jynx torquilla</i>															c				P	DD	D			
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			p				P		D						p				P	DD	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>			w				P		D						w				P	DD	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>			p				P		D						p				P	DD	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>															r				P	DD	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>															w				P	DD	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>															c				P	DD	D			
A249	<i>Riparia riparia</i>															c				P	DD	D			
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>															r				P	DD	D			
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>															w				P	DD	D			
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>															c				P	DD	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>															c				P	DD	D			
A252	<i>Hirundo daurica</i>															c				P	DD	D			
A253	<i>Delichon urbica</i>															c				P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>			r				P		D						r				P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>			c				P		D						c				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A256	<i>Anthus trivialis</i>															c				P	DD	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>															w				P	DD	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>															c				P	DD	D			
A259	<i>Anthus spinoletta</i>															w				P	DD	D			
A259	<i>Anthus spinoletta</i>															c				P	DD	D			
A260	<i>Motacilla flava</i>															c				P	DD	D			
A261	<i>Motacilla cinerea</i>															c				P	DD	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>															w				P	DD	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>															c				P	DD	D			
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>															r				P	DD	D			
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>															w				P	DD	D			
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>															c				P	DD	D			
A266	<i>Prunella modularis</i>															c				P	DD	D			
A267	<i>Prunella collaris</i>															c				P	DD	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>															w				P	DD	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>															c				P	DD	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>															r				P	DD	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>															c				P	DD	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>															c				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	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						
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>															c				P	DD	D			
A275	<i>Saxicola rubetra</i>															c				P	DD	D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>															r				P	DD	D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>															w				P	DD	D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>															c				P	DD	D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>															c				P	DD	D			
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>															c				P	DD	D			
A280	<i>Monticola saxatilis</i>															c				P	DD	D			
A282	<i>Turdus torquatus</i>															c				P	DD	D			
A283	<i>Turdus merula</i>															p				P	DD	D			
A283	<i>Turdus merula</i>															w				P	DD	D			
A283	<i>Turdus merula</i>															c				P	DD	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>															w				P	DD	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>															c				P	DD	D			
A286	<i>Turdus iliacus</i>															c				P	DD	D			
A290	<i>Locustella naevia</i>															c				P	DD	D			
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>															c				P	DD	D			
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>															c				P	DD	D			
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>															c				P	DD	D			
A299	<i>Hippolais icterina</i>															c				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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							
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>															c				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>			w				P		D					w				P	DD	D				
A301	<i>Sylvia sarda</i>			c				P		D					c				P	DD	D				
A301	<i>Sylvia sarda</i>			r				P		D					r				P	DD	D				
A302	<i>Sylvia undata</i>			w				P		D					w				P	DD	D				
A302	<i>Sylvia undata</i>			r				P		D					r				P	DD	D				
A302	<i>Sylvia undata</i>			c				P		D					c				P	DD	D				
A303	<i>Sylvia conspicillata</i>														c				P	DD	D				
A304	<i>Sylvia cantillans</i>														c				P	DD	D				
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>														p				P	DD	D				
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>														c				P	DD	D				
A306	<i>Sylvia hortensis</i>														c				P	DD	D				
A308	<i>Sylvia curruca</i>														c				P	DD	D				
A309	<i>Sylvia communis</i>														c				P	DD	D				
A310	<i>Sylvia borin</i>														c				P	DD	D				
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>														p				P	DD	D				
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>														w				P	DD	D				
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>														c				P	DD	D				
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>														c				P	DD	D				
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>														c				P	DD	D				

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	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						
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>															w				P	DD	D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>															c				P	DD	D			
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>															c				P	DD	D			
A317	<i>Regulus regulus</i>															c				P	DD	D			
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>															c				P	DD	D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>															r				P	DD	D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>															c				P	DD	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>															c				P	DD	D			
A328	<i>Parus ater</i>															r				P	DD	D			
A328	<i>Parus ater</i>															c				P	DD	D			
A329	<i>Parus caeruleus</i>															r				P	DD	D			
A329	<i>Parus caeruleus</i>															w				P	DD	D			
A329	<i>Parus caeruleus</i>															c				P	DD	D			
A330	<i>Parus major</i>															p				P	DD	D			
A330	<i>Parus major</i>															c				P	DD	D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>															c				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A341	<i>Lanius senator</i>															r				P	DD	D			
A341	<i>Lanius senator</i>															c				P	DD	D			
A347	<i>Corvus monedula</i>															p				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	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						
A347	<i>Corvus monedula</i>															c				P	DD	D			
A349	<i>Corvus corone</i>															p				P	DD	D			
A349	<i>Corvus corone</i>															c				P	DD	D			
A350	<i>Corvus corax</i>															p				P	DD	D			
A350	<i>Corvus corax</i>															c				P	DD	D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>															c				P	DD	D			
A355	<i>Passer hispaniolensis</i>															r				P	DD	D			
A355	<i>Passer hispaniolensis</i>															c				P	DD	D			
A356	<i>Passer montanus</i>															r				P	DD	D			
A356	<i>Passer montanus</i>															w				P	DD	D			
A356	<i>Passer montanus</i>															c				P	DD	D			
A357	<i>Petronia petronia</i>															c				P	DD	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>															p				P	DD	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>															w				P	DD	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>															c				P	DD	D			
A361	<i>Serinus serinus</i>															p				P	DD	D			
A361	<i>Serinus serinus</i>															w				P	DD	D			
A361	<i>Serinus serinus</i>															c				P	DD	D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>															p				P	DD	D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>															w				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento											
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	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						
A363	<i>Carduelis chloris</i>															c				P	DD	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>															p				P	DD	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>															w				P	DD	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>															c				P	DD	D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>															w				P	DD	D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>															c				P	DD	D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>															p				P	DD	D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>															w				P	DD	D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>															c				P	DD	D			
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>															c				P	DD	D			
A377	<i>Emberiza cirlus</i>															p				C	DD	D			
A377	<i>Emberiza cirlus</i>															c				P	DD	D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>			c				P		D						c				P	DD	D			
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>															c				P	DD	D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>															r				P	DD	D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>															w				P	DD	D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>															c				P	DD	D			
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>															w				P	DD	D			
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>															c				P	DD	D			
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>			w				P		C	B	C	B			w				P	DD	C	B	C	B
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>			r	180	210	p		G	C	B	C	B			r	191	191	p		M	B	B	C	B

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie		Formulario standard											Aggiornamento												
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito						
Codice	Nome scientifico	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							
	<i>desmarestii</i>																								
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>			c				P		C	B	C	B			c				P	DD	C	B	C	B
A459	<i>Larus cachinnans</i>														r				P	DD	D				
A459	<i>Larus cachinnans</i>														w				P	DD	D				
A459	<i>Larus cachinnans</i>														c				P	DD	D				
A464	<i>Puffinus yelkouan</i>			c				P		D					c	754	754	i	P	DD	D				

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

Specie		Formulario standard											Aggiornamento													
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito							
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>				c				P		D						p			P	DD	D				

STUDIO GENERALE

1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				c				P		D						p				P	DD	D			
1349	<i>Tursiops truncatus</i>				p				P	DD	D						c	7	7	i	P	P	C	C	C	C
1373	<i>Ovis gmelini musimon</i>				p				P		B	B	A	B			p				P	DD	B	B	A	B

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

Specie		Formulario standard											Aggiornamento													
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito					Valutazione del sito								
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1190	<i>Discoglossus sardus</i>				p				P		D						p				P	DD	D			

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

Specie		Formulario standard											Aggiornamento													
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito					Valutazione del sito								
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1217	<i>Testudo hermanni</i>				p				P		C	B	B	B			p				P	DD	C	B	B	B
1219	<i>Testudo graeca</i>																				P	DD	D			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

1224	<i>Caretta caretta</i>	SI			c				P		D					c			P	DD	D			
6137	<i>Euleptes europaea</i>				p				P		D					p			P	DD	D			

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

Specie		Formulario standard											Aggiornamento													
		Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito					Valutazione del sito								
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1103	<i>Alosa fallax</i>				c				P		C	B	C	B			c				P	DD	C	B	C	B

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

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

STUDIO GENERALE

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

Specie		Formulario standard												Aggiornamento													
		Popolazione nel sito						Valutazione del sito						Popolazione nel sito				Valutazione del sito									
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	
						Mn	Mx											Mn	Mx								
1496	<i>Brassica insularis</i>				p				P	DD	D										P	DD	D				
1674	<i>Anchusa crispa</i>				p				P	DD	D										P	DD	D				
1791	<i>Centaurea horrida</i>				p	5000	5500	i	P	G	A	A	B	B			p	5000	5600	i	P	G	A	A	B	B	

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		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	1001	<i>Corallium rubrum</i>					P		X				X														
I	1012	<i>Patella ferruginea</i>					P	X					X						P	X					X		
I	1028	<i>Pinna nobilis</i>					P	X			X								P	X							
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					P	X					X						P	X					X		
A	1204	<i>Hyla sarda</i>					P	X		X			X						P	X		X	X	X	X		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito				Valutazione del sito								
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>					P	X		X									P	X		X	X	X		
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>					P	X			X								P	X				X		
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>					P	X			X								P	X				X		
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>					P	X			X								P	X				X		
R	2382	<i>Hemidactylus turcicus</i>					P				X								P					X		
R	2386	<i>Tarentola mauritanica</i>					P				X								P					X		
R	2437	<i>Chalcides chalcides</i>					P				X								P					X		
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>					P	X			X								P	X				X		
M	1350	<i>Delphinus delphis</i>					P	X			X								P	X		X		X		
M	2030	<i>Grampus griseus</i>					P	X			X								P	X		X		X		
M	2034	<i>Stenella coeruleoalba</i>					P	X			X								P	X		X		X		
M	2621	<i>Balaenoptera physalus</i>					P	X			X								P	X		X		X		
B	A213	<i>Tyto alba</i>					P			X	X								P			X		X		
B	A218	<i>Athene noctua</i>					P			X	X								P					X		
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>					P			X	X								P					X		
B	A288	<i>Cettia cetti</i>					P			X	X								P					X		
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>					P			X	X								P					X		
B	A343	<i>Pica pica</i>					P			X									P					X		
P		<i>Allium parciflorum</i>					P				X								P				X			
P		<i>Anacamptis papilionacea</i>					P				X								P					X		
P		<i>Arenaria balearica</i>					P				X								P				X			

STUDIO GENERALE

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>Aristolochia rotunda</i> ssp. <i>insularis</i>					P				X								P				X			
P		<i>Arum pictum</i> ssp. <i>pictum</i>					P				X								P				X			
P		<i>Astragalus terracciano</i>					P				X								P				X			
P		<i>Bellium bellidioides</i>					P				X								P				X			
P		<i>Bryonia marmorata</i>					P				X								P				X			
P		<i>Carex microcarpa</i>					P				X								P				X			
P		<i>Chamaerops humilis</i>					P						X						P						X	
P		<i>Crocus minimus</i>					P				X								P				X			
P		<i>Cyclamen repandum</i> ssp. <i>repandum</i>					P					X							P					X		
P		<i>Cymbalaria aequitriloba</i> ssp. <i>aequitriloba</i>					P				X								P				X			
P		<i>Delphinium pictum</i>					P		X	X									P		X	X				
P		<i>Dracunculus muscivorus</i>					P				X								P				X			
P		<i>Dipsacus ferox</i>					P				X								P				X			
P		<i>Erodium corsicum</i>					P				X								P				X			
P		<i>Ferula arrigonii</i>					P				X								P				X			
P		<i>Filago tyrrhenica</i>					P		X	X									P				X			
P		<i>Galium verrucosum</i> ssp. <i>halophilum</i>					P						X						P						X	
P		<i>Genista corsica</i>					P				X								P				X			
P		<i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>tyrrhenicum</i>					P				X								P				X			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

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>Erodium lebelli ssp. marcuccii</i>					P						X						P							X
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>					P				X								P				X			
P		<i>Leucojum roseum</i>					P			X	X								P		X	X				
P		<i>Limonium acutifolium</i>					P				X								P			X				
P		<i>Limonium glomeratum</i>					P				X								P			X				
P		<i>Limonium laetum</i>					P			X	X								P		X	X				
P		<i>Nananthea perpusilla</i>					P			X	X								P		X	X				
P		<i>Ophioglossum lusitanicum</i>					P						X						P							X
P		<i>Ophrys bombyliflora</i>					P					X							P					X		
P		<i>Ophrys speculum</i>					P					X							P					X		
P		<i>Ophrys tenthredinifera</i>					P					X							P					X		
P		<i>Orchis longicornu</i>					P					X							P					X		
P		<i>Orobanche rapum-genistae ssp. rigens</i>					P				X								P			X				
P		<i>Ornithogalum corsicum</i>					P				X								P							X
P		<i>Osmunda regalis</i>					P						X						P							X
P		<i>Paeonia corsica</i>					P				X								P			X				
P		<i>Pancratium illyricum</i>					P				X								P			X				
P		<i>Prospero obtusifolia ssp. intermedia</i>					P				X								P			X				
P		<i>Quercus virgiliana</i>					P						X						P							X

STUDIO GENERALE

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>Ranunculus cordiger ssp. diffusus</i>					P			X	X								P			X	X			
P		<i>Romulea requienii</i>					P				X								P				X			
P		<i>Romulea ligustica</i>					P				X								P				X			
P		<i>Rumex pulcher ssp. suffocatus</i>					P			X	X								P			X	X			
P		<i>Ruscus aculeatus</i>					P		X										P		X					
P		<i>Scrophularia ramosissima</i>																	P						X	
P		<i>Scrophularia trifoliata</i>					P				X								P				X			
P		<i>Serapias lingua</i>					P					X							P					X		
P		<i>Silene beguinotii</i>					P				X								P				X			
P		<i>Silene nodulosa</i>					P				X								P				X			
P		<i>Silene succulenta ssp. corsica (Silene corsica)</i>					P				X								P				X			
P		<i>Stachys glutinosa</i>					P				X								P				X			
P		<i>Verbascum conocarpum ssp. conocarpum</i>					P				X								P				X			
P		<i>Vinca difformis ssp. sardoa</i>					P				X								P				X			

4.1.10 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard

Rispetto al Formulario Standard aggiornato ad ottobre 2013, per quanto riguarda la sezione 3.1, sono stati aggiunti 3 habitat e aggiornati tutti i valori di copertura degli habitat presenti. Questo aggiornamento si è reso necessario in quanto i valori in ettari riportati precedentemente dal formulario, tranne rari casi di verifica puntuale, erano stati stimati ed inseriti in modo automatico, nell'ambito del passaggio al nuovo formulario standard avvenuto nel periodo 2011-2012. Nella maggior parte dei casi, pertanto, le coperture in ettari costituivano la trasposizione automatizzata dei valori percentuali originari, calcolati rispetto alla superficie totale del sito: a titolo esemplificativo, nel caso specifico, gli habitat con coperture uguali all'1% avevano assunto copertura pari a 171,96 ha. L'aggiornamento del PdG ha comportato la ridefinizione della carta degli habitat, legata anche ad una nuova perimetrazione del sito, e quindi un nuovo calcolo delle superfici di copertura per tutti gli habitat cartografabili.

Nella sezione 3.1 si propone l'inserimento dell'habitat 2250* sulla base di dati inediti del Parco dell'Asinara, e degli habitat 1110 e 3170* coerentemente con i risultati del "Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria presenti nei siti della rete Natura 2000 in Sardegna (2012-2013)"; si propone inoltre la modifica di alcuni parametri descrittivi degli habitat in funzione del perfezionamento del quadro conoscitivo precedentemente disponibile, anche alla luce dell'elaborazione della carta degli habitat.

Nella sezione 3.2 si propone l'eliminazione della specie faunistica di interesse comunitario: *Larus melanocephalus* come nidificante nella ZPS e *Asio flammeus*.

In particolare, per quanto riguarda *Asio flammeus* si tratta di una specie accidentale in Sardegna la cui osservazione più recente risale al 2002 e riguarda la porzione nord-occidentale della Regione: si ritiene pertanto ragionevole proporre l'eliminazione. Di contro si propone l'inserimento della *Testudo graeca* coerentemente con quanto riportato nei report di valutazione, ai sensi dell'art.17 della Direttiva Habitat, redatti dalla Regione Sardegna a novembre 2012. Per quanto riguarda le specie di chiroterteri sono stati aggiornati i dati relativi alla fenologia sulla base delle ultime informazioni disponibili.

Nella sezione 3.3 infine si è proceduto a:

- l'eliminazione della specie *Corallium rubrum* in accordo con quanto riportato nella relazione tecnica "Ampliamento dei SIC marini della Sardegna" redatta dall'Università di Cagliari;
- l'inserimento delle specie *Hirundo daurica* e per quanto riguarda le piante le specie: *Scrophularia ramosissima*, per mantenere la coerenza con l'elenco delle specie floristiche del Formulario Standard relativo al SIC "ITB010082" Isola dell'Asinara.

4.2 Habitat di interesse comunitario

Codice e denominazione

1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Habitat presente lungo le coste mediterranee. Si tratta di barene sabbiose permanentemente sommerse, la cui profondità raramente supera i 20 metri. Si presentano privi di copertura vegetale o con vegetazione riconducibile a *Zosteretum marinae* e *Cymodoceion nodosae*, in relazione alla natura dei sedimenti e alla velocità delle correnti marine. Nel sito, la vegetazione a *Cymodocea nodosa* colonizza la fascia esterna delle spiagge sommerse, in particolare la fascia basale del limite superiore della prateria a *Posidonia oceanica*, a profondità comprese tra -7 e -15 metri. Oltre alle angiosperme marine *Cymodocea nodosa* e *Posidonia oceanica* sono segnalate come specie caratteristiche dell'habitat numerose specie fotofile di alghe epifille, tra le quali più di 15 specie di alghe rosse della famiglia delle Ceramiaceae, associate alle formazioni di *Posidonia*. Nel Sito l'habitat è localizzato nella porzione settentrionale dell'Isola a Cala d'Arena, Cala del Turco, Punta Sabina, Cala dei Ponzesi, e nella porzione orientale a Cala Stagno Lungo, Cala Sgombro di dentro.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel Sito può essere definito buono. Tuttavia si tratta di un habitat ad elevata vulnerabilità in particolare a causa del diportismo nautico, inquinamento da idrocarburi e la presenza di specie alloctone (*Caulerpa racemosa*).

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Presenza di specie alloctone (*Caulerpa* sp.pl)

Indicazioni gestionali

Linee guida sul comportamento in mare e a terra per valorizzare e armonizzare l'insieme delle norme già esistenti relative alla tutela delle acque e dei litorali, alla pesca, al turismo nautico, nonché alle modalità di

realizzazione di interventi sul territorio, utili per la tutela dei "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina".

Codice e denominazione

1120* - Praterie di Posidonia (*Posidonion oceanicae*)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le praterie di *Posidonia oceanica* sono caratteristiche della zona infralitorale del Mediterraneo, presenti sino a 30-40 metri di profondità. Colonizzano substrati mobili costituendo una delle principali comunità climax. Tollerano ampie variazioni di temperatura e di idrodinamismo, ma non di salinità (intervallo copreso tra 36 e 39‰). Le praterie rappresentano delle biocenosi ad elevata biodiversità, nelle quali diverse specie bentoniche e nectoniche trovano ospitalità. Nel Sito l'habitat è presente nelle acque circostanti tutta l'Isola dell'Asinara, in particolare nella porzione orientale.

Stato di conservazione

Gli aspetti critici per la gestione di questa biocenosi sono legati alla qualità delle acque marine, ma anche delle acque dolci e salmastre che arrivano in mare, in particolare bisogna prestare attenzione ai contenuti di N e P, a tutte le forme di inquinamento, alla limpidezza delle acque, alle azioni sui fondali sabbiosi attuate dai natanti da diporto e dalle marinerie locali.

I principali elementi di minaccia sono costituiti da: inquinamento organico e inorganico, torbidità delle acque, eutrofizzazione, erosione, alterazione delle correnti marine, distruzione diretta della prateria causata da azioni meccaniche quali quelle dovute agli ancoraggi dei natanti.

Nel Sito lo stato di conservazione dell'habitat è valutato buono, tuttavia si tratta di un habitat ad elevata vulnerabilità in particolare a causa del diportismo nautico (ancoraggio non regolamentato) e dalla pesca a strascico illegale, i cui effetti sono particolarmente evidenti sui fondali di Cala Reale. Minacce potenziali sono inoltre rappresentate dall'inquinamento da idrocarburi e dalla presenza di specie alloctone invasive (*Caulerpa racemosa*).

Indicatori

Estensione dell'habitat

Numero di fasci/mq

Parametri fenologici (numero medio di foglie per ciuffo, indice fogliare LAI, percentuale di apici rotti sul numero totale di foglie)

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat e mantenere l'attuale stato di conservazione è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare le attività da diporto, valutandone il carico ammissibile in funzione della superficie ricoperte dall'habitat, e valutare i livelli di sostenibilità della pesca. Queste azioni di gestione attiva devono essere affiancate da attività di studio e monitoraggio sulla qualità delle acque, sui flussi idrici a mare, sulle correnti marine, nonché sulla struttura delle praterie di Posidonia, la sua distribuzione e quella delle matte.

Codice e denominazione

1160 - Grandi cale e baie poco profonde

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo habitat è caratterizzato da vegetazione bentonica dominata sui rari substrati duri da macroalghe fotofile (*Padina pavonia*, *Acetabularia acetabulum*, *Halopteris scoparia*) e più frequentemente su substrati incoerenti da rizofite (Chlorophyta *Caulerpa prolifera*, Spermatophyta *Cymodocea nodosa*), da segnalare inoltre la presenza del bivalve d'interesse comunitario *Pinna nobilis* (allegato IV); la loro affermazione inoltre dipende dal regime idrodinamico delle acque ed all'eventuale apporto di acque dolci e salmastre. Nel Sito l'habitat è localizzato nella porzione settentrionale dell'Isola a Cala d'Arena (in associazione con 1110), e nella porzione orientale a Cala d'Oliva, Cala Stagno Lungo, Cala Sgombro di dentro (in associazione con 1110), Punta S. Andrea.

Stato di conservazione

Gli aspetti critici per la conservazione di questo habitat sono legati al dinamismo delle acque ed all'eventuale apporto di acque dolci e salmastre, in particolare bisogna prestare attenzione ai regimi sedimentari dalle argille sino alle sabbie più grossolane, devono inoltre essere monitorati i contenuti di N e P, tutte le forme di inquinamento ed alla trasparenza delle acque.

I principali elementi di minaccia per questo habitat sono costituiti da: torbidità delle acque, erosione, inquinamento organico e inorganico, eutrofizzazione, alterazione delle correnti marine, variazione della salinità. Nel Sito lo stato di conservazione dell'habitat è valutato buono.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Numero complessivo di specie bentoniche

Presenza e consistenza delle specie guida
Eventuale presenza di specie invasive

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat e mantenere l'attuale stato di conservazione è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto attraverso la valutazione dei livelli di sostenibilità della pesca e delle attività da diporto e la conseguente regolamentazione di queste attività.

Queste misure regolamentari devono essere affiancate da attività di studio e monitoraggio sulle praterie a rizofite e sulle specie rare o minacciate, caratteristiche di questi ambienti.

Codice e denominazione

1170 - Scogliere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di concrezioni biogene (cornici a *Lithophyllum lichenoides*) e del Gasteropode *Patella ferruginea* (specie di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato 4). Tra le macroalghe che caratterizzano l'habitat: *Phymatolithon lenormandii*, *Cystoseira amentacea* var. *stricta*, *Laurencia obtusa*, *Dictyota dicotoma*, *Corallina elongata*. La comunità si struttura in relazione alle variazioni di marea e del moto ondoso e all'energia radiante, in particolare la massima diversità specifica si riscontra in ambienti poco illuminati, con elevato idrodinamismo e alta qualità dell'acqua. Nel Sito l'habitat è presente lungo quasi tutta la costa dell'Isola dell'Asinara.

Stato di conservazione

I principali elementi di minaccia per questo habitat sono in generale rappresentati da: idrodinamismo delle acque, alterazione delle correnti marine ed erosione costiera. Nel Sito lo stato di conservazione dell'habitat è valutato ottimo, e l'unico fattore di pressione potenziale è rappresentato dall'inquinamento da idrocarburi dovuto allo sversamento in mare da parte delle imbarcazioni da diporto.

Indicatori

Estensione dell'habitat
Numero complessivo di specie
Presenza e consistenza delle specie guida
Eventuale presenza di specie invasive

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat e mantenere l'attuale stato di conservazione è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto attraverso la regolamentazione delle attività da diporto anche in funzione della distribuzione di patella ferruginea. E' quindi importante affiancare tale misura allo studio e monitoraggio delle popolazioni di *Patella ferruginea* e di altre specie caratteristiche dell'habitat.

Codice e denominazione

1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) di *Cakiletea* che colonizzano le coste ciottolose, ghiaiose o substrati misti di ghiaia e sabbia (queste miscele sono spesso molto variabili nel tempo). In prossimità della battigia il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è segnalato lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde.

Le specie indicatrici sono *Cakile maritima*, *Salsola Kali*, *Atriplex* spp., *Polygonum* spp. *Euphorbia peplis*, *Elymus repens*, e, in particolare per le formazioni mediterranee, *Glaucium flavum*, *Matthiola sinuata*, *M. tricuspida*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*.

Nella ZPS questo habitat viene individuato dalla presenza di una comunità paucispecifica, a struttura aperta, costituita da piante annuali effimere (*Cakile maritima*, *Salsola kali*), proprie della prima parte della spiaggia emersa, dove le mareggiate invernali rilasciano consistenti depositi di sostanza organica. Si tratta di una comunità alo- nitrofila annuale, quindi legata alla disponibilità di substrati organici sugli arenili, substrati depositati dalle correnti marine. La quantità, natura, permanenza dei substrati organici, unitamente alla qualità delle sabbie e al disturbo della duna, sono i principali fattori ecologici di questo habitat.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è strettamente legato alla disponibilità di substrati organici sugli arenili, determinata dal regime delle correnti marine, mentre non risente, visto il limitato carico antropico, dei danni dovuti al calpestio di cui soffre nelle aree ad intensa frequentazione turistica.

Il suo stato di conservazione può essere quindi considerato buono, nonostante la sua presenza estremamente localizzata: si rinviene infatti solamente a Cala d'Arena, Punta Galetta, Porto vecchio

Fornelli.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat e mantenere l'attuale stato di conservazione è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare i flussi turistici sugli arenili e le attività da diporto, valutandone il carico ammissibile, vietare la pulizia meccanica delle spiagge, eliminare i rifiuti e gli inquinanti dalle spiagge e sottoporre a valutazione di incidenza tutte le opere che comportino potenziali alterazioni delle correnti marine. Queste azioni di gestione attiva devono essere affiancate da attività di studio e monitoraggio sulla qualità delle acque, sulle correnti marine e sulla distribuzione e struttura dell'habitat.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Scogliere e coste rocciose del Mediterraneo ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alo-rupicole. Si tratta di piante per lo più casmofitiche, casmocomofite e comofitiche che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'aerosol marino. In particolare, la specie *Crithmum maritimum* e le specie endemiche e microendemiche del genere *Limonium* sp. pl. L'habitat è interessato dalla presenza di fitocenosi pioniere, durevoli, altamente specializzate che non presentano per lo più comunità di sostituzione. La vegetazione raggiunta dell'aerosol marino che si sviluppa nelle fessure delle rocce è ben rappresentata sulle falesie della costa occidentale dell'Asinara da una comunità a *Limonium acutifolium*, che caratterizza l'associazione *Crithmo-Limonietum acutifolii*, diffusa sulle coste metamorfiche e granitiche del Sito. Questa comunità casmo-alofila è specializzata alla vita nelle rupi costiere con un continuo apporto di sale marino causata dai venti e dai marosi.

Stato di conservazione

Le potenziali minacce a cui questo habitat può essere esposto sull'Asinara sono il sovrapascolo, il calpestio e la presenza di specie alloctone. Nel Sito comunque l'habitat è in ottimo stato di conservazione e l'unico impatto potenziale è rappresentato dalla nitrificazione dei suoli dovuta all'eccesso di pascolo. E' presente lungo tutta la costa occidentale dell'Isola dell'Asinara, ed a tratti lungo quella orientale.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Per mantenere l'attuale stato di conservazione dell'habitat non sono necessari particolari interventi gestionali; tuttavia è auspicabile intervenire per l'eliminazione dei rifiuti dalle scogliere e per l'eradicazione delle specie alloctone, dove presenti.

Codice e denominazione

1410 - Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Ambienti salsi costieri, in particolare presso le lagune costiere. Junceti di questo tipo, di dimensioni generalmente minori, sono ubicati in ambienti retrodunali. Le specie guida sono *Juncus maritimus*, *J. acutus*, *Trifolium squamosum*, *Plantago crassifolia*, *Puccinellia festuciformis*.

Questo habitat viene individuato sia dalla vegetazione geofitica che si sviluppa su suoli sabbiosi, umidi anche in estate, dominata fisionomicamente da *Juncus maritimus* con *Inula crithmoides* e *Limonium narbonense*, localizzata nelle depressioni ad allagamento prolungato e nei canali circostanti. Le esigenze ecologiche di queste comunità vegetali sono costituite dalla disponibilità di suoli con percentuali di sabbie medio-alte, allagati o umidi per periodi più o meno prolungati durante l'anno.

Stato di conservazione

In generale, i fattori di pressione per questo habitat sono legati alla gestione dei flussi idrici e al mantenimento delle micromorfologie delle zone umide. Nel sito i principali elementi di minaccia sono infatti riconducibili alla captazione delle acque, alla presenza di opere idrauliche per la canalizzazione e deviazione dei corsi d'acqua, all'eccessivo calpestio, con conseguente compattazione di fanghi, dovuto al pascolo. L'habitat è presente con una distribuzione puntuale e frammentata: si rinviene insieme al 1420, alle spalle di Cala Marcutza e di Punta di Luzzo; inoltre, mosaicato con il 1420, si riviene in località Stagno palmadori, Stagno Santa Maria, alle spalle di Cala Stagno Lungo e in località Traboccatolo. Lo stato

di conservazione nella ZPS è buono.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Parametri geomorfologici, idrogeologici e chimico-fisici dei corpi idrici

Periodo di indagine: Aprile-Maggio

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat e mantenere l'attuale stato di conservazione è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare la captazione delle acque superficiale e il pascolo, ripristinare le pendenze degli stagni alterati e dove possibile eliminare le opere idrauliche che comportano drenaggio delle acque.

Codice e denominazione

1420 – *Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosae)*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Vegetazione alofila ad arbusti perenni appartenente alla classe *Sarcocornetea fruticosi*, tipica dei substrati limoso-argillosi ai margini delle lagune salate. Le specie caratteristiche sono *Sarcocornia fruticosa*, *Limbarda crithmoides*, *Halimione portulacoides*.

Questo habitat viene individuato da diverse praterie a prevalenza di Chenopodiacee perenni: 1) su suoli limoso-sabbiosi, raramente soggetti ad allagamento, dei margini delle depressioni e delle bordure dei canali, a quote leggermente più elevate rispetto alle altre formazioni che costituiscono le praterie alofile, si rinviene la vegetazione dominata da *Halimione portulacoides* e *Agropyron elongatum*; 2) i livelli intermedi delle depressioni salate, su suoli argillosi iperalini, umidi in inverno ma asciutti in estate, situati ad una quota media inferiore rispetto all'associazione precedente, sono occupati da una comunità dominata da *Arthrocnemum macrostachyum* e *Puccinellia festuciformis* subsp. convoluta; 3) infine la vegetazione dei livelli medio- bassi delle depressioni e stagni salati, su suoli argillosi iperalini, umidi anche in estate, è costituita da una prateria a *Sarcocornia fruticosa* e *Puccinellia festuciformis* subsp. convoluta. In generale si tratta quindi di fitocenosi specializzate alla vita su substrati limoso-argillosi ad elevate concentrazioni in sali. La loro distribuzione spaziale è determinata dalla micromorfologia e dalla granulometria del substrato e dai flussi idrici di acque salate e acque dolci che interagiscono in queste zone umide costiere. La successione spaziale delle comunità alofile perenni che definiscono questo habitat comunitario si osserva soprattutto negli stagni ad ovest di Fornelli.

Stato di conservazione

In generale, i fattori di pressione per questo habitat sono legati alla gestione dei flussi idrici e al mantenimento delle micromorfologie delle zone umide. Nel sito i principali elementi di minaccia sono infatti riconducibili alla captazione delle acque, alla presenza di opere idrauliche per la canalizzazione e deviazione dei corsi d'acqua, all'eccessivo calpestio, con conseguente compattazione di fanghi, dovuto al pascolo. L'habitat è presente con una distribuzione puntuale e frammentata: si rinviene insieme al 1410, alle spalle di Cala Marcutza e di Punta di Luzzo; inoltre, mosaicato con il 1410, si rinviene in località Stagno palmadori, Stagno Santa Maria, alle spalle di Cala Stagno Lungo e in località Traboccatto. Lo stato di conservazione nel sito è valutato buono.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Parametri geomorfologici, idrogeologici e chimico-fisici dei corpi idrici

Periodo di indagine: Aprile-Maggio.

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat e mantenere l'attuale stato di conservazione è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare la captazione delle acque superficiale e il pascolo, ripristinare le pendenze degli stagni alterati e dove possibile eliminare le opere idrauliche che comportano drenaggio delle acque.

Codice e denominazione

2230 - Dune con prati dei Malcomietalia

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

A mosaico con i tipi di vegetazione perenne delle dune embrionali, mobili e fisse del litorale, si rinvencono comunità erbacee dominate da *Senecio leucanthemifolius*, *Matthiola tricuspidata*, *Silene nummica* e *Hypocoum procumbens*. Si tratta di comunità che crescono nella sommità di dune esposte all'aerosol marino, ma che si possono rinvenire anche nelle zone interne sia su substrati sabbiosi sia su sfaticcio

originato dal disfacimento delle rocce. Necessitano di suoli poco nitrificati e dune integre.

Stato di conservazione

Si tratta di cenosi estremamente vulnerabili, in generale minacciate dai fattori di pressione che influenzano la struttura della duna. Tra questi: le costruzioni (anche temporanee) sulle dune, il calpestio e la creazione di piste pedonali, l'utilizzo delle dune per balneazione o altri scopi ricreativi, l'erosione degli arenili; l'inquinamento delle spiagge; l'alterazione delle correnti marine; l'introduzione di specie alloctone; gli incendi e il sovrappascolo. Nel sito è stato rinvenuto solamente a Cala d'Arena e lo stato di conservazione non è conosciuto..

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Aprile-inizio Maggio

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare le attività antropiche che influenzano la struttura della duna (fruizione turistica, diportismo nautico, pascolo); rimuovere/ridurre i fattori di pressione (es. eliminare le opere che determinano l'alterazione della morfologia dunale, vietare la pulizia meccanica delle spiagge, attivare una campagna per la prevenzione degli incendi, eradicare le specie alloctone, realizzare strutture a sostegno di una fruizione sostenibile). Queste misure di conservazione devono essere affiancate da attività di studio e monitoraggio sulle correnti marine e sui fenomeni erosivi.

Codice e denominazione

2250* Dune costiere con *Juniperus* spp

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

La boscaglia a ginepro coccolone rappresenta l'aspetto boschivo più diffuso della fascia costiera sabbiosa, dove rappresenta la prima forma di vegetazione forestale svolgendo un'importante funzione stabilizzatrice delle dune. Le specie indicatrici di questo habitat sono: *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, *Pistacia lentiscus*.

L'habitat nella ZPS è rappresentato dalla formazione di macchie e micro boschi a ginepro, presenti attualmente solo sulle dune di Cala Arena.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nella ZPS è da considerarsi buono. La principale minaccia per l'habitat nella ZPS è rappresentata dall'eccessivo carico animale presente, dovuto alla presenza di specie introdotte sull'isola e inselvatichite (es. capre, asini, cavalli, ibridi di cinghiale x maiale) che danneggiano la vegetazione sia attraverso il calpestio sia brucando le plantule di ginepro nell'unico sito di presenza (Cala Arena).

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Marzo-Maggio.

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto limitare il pascolo, anche effettuando interventi di eradicazione/controllo delle specie domestiche inselvatichite, nonché rimuovere/ridurre altri eventuali fattori di pressione (prevenzione degli incendi, eradicazione delle specie alloctone, attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento).

Codice e denominazione

3170* – Stagni temporanei mediterranei

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di stagni temporanei profondi pochi centimetri, che perdurano solo durante la stagione invernale e fino alla tarda primavera, con una flora principalmente composta da specie terofite e geofite mediterranee appartenenti alle alleanze *Isoetion*, *Nanocyperion flavescens*, *Preslion cervinae*, *Agrostion salmanticae*, *Heleochoion* e *Lythron tribracteati*. Il Manuale Nazionale di interpretazione degli habitat della Dir. 92/43/CEE considera l'habitat 3170* come un caso particolare dell'habitat 3120. Nel Sito la presenza di questo habitat dipende direttamente dalla presenza di idonee condizioni geo-morfologiche e bioclimatiche: si riscontra in depressioni umide con ristagno idrico invernale-primaverile. Qui si sviluppano suoli sottili, poveri in nutrienti, generalmente costituiti da sfaticcio granitico o metamorfico, inondati da acque dolci, oligo-mesotrofiche, profonde al massimo 30- 40 cm ma generalmente meno di 10 cm, che si

prosciugano tra la fine della primavera e l'inizio dell'estate. Le comunità vegetali si dispongono in questi habitat in base alla disponibilità idrica: al centro delle depressioni dove l'acqua è presente per tempi più prolungati, si stabiliscono cenosi a *Eleocharis palustris*; nelle superfici allagate da fine autunno a primavera si sviluppa una comunità natante a *Callitriche stagnalis*, *C. hamulata*, *Ranunculus aquatilis*. Le superfici allagate per tempi più brevi in corrispondenza dell'inverno, sono occupate da una comunità a bassa copertura, a fioritura tardo invernale - primaverile, a *Isolepis cernua* e l. setacea. Nella tarda primavera - estate, si sviluppa una comunità ad *Agrostis salmantica* e *Anthoxanthum aristatum*, mentre nei terreni allagati in inverno ma a rapido essiccamento si sviluppa una comunità a *Mentha pulegium*. Queste ultime comunità sopportano anche bassi livelli di pascolo, che invece destruttura notevolmente le comunità maggiormente legate all'acqua, anche a causa del calpestio che altera la micro-morfologia dei fanghi umidi. Tutte queste esigenze ecologiche fanno capire come le caratteristiche strutturali di questi habitat cambiano notevolmente in funzione dello spazio e del tempo: ad esempio in anni a diversa piovosità si riscontrano condizioni floristico-vegetazionali differenti.

Stato di conservazione

Le minacce più serie per la conservazione dell'habitat sono in generale: i drenaggi e le arginature dei corsi d'acqua, l'eutrofizzazione, le colmate e gli interramenti, il sovrapascolo, l'incespugliamento. Nel sito tali criticità non sono presenti, fatta eccezione per quanto realizzato prima dell'istituzione del Parco Nazionale. Lo stato di conservazione dell'habitat può quindi essere considerato buono, sebbene l'habitat sia estremamente localizzato (loc. Tanca Nova e Fornelli).

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Aprile-Maggio

Indicazioni gestionali

L'aspetto più importante per la gestione di questo habitat è garantire il mantenimento dei normali flussi naturali delle acque superficiali, senza variarne in aumento o riduzione l'entità e preservandone la qualità, dal momento che queste comunità si sviluppano in acque oligo-mesotrofiche.

Nel sito quindi dovrà essere perseguito il mantenimento di tutte le superfici attualmente soggette ad allagamenti temporanei, ma si dovranno identificare anche le aree un tempo soggette agli stessi fenomeni per andare a ricreare le condizioni perché questi si verifichino. Si dovranno andare quindi a rimuovere le opere idrauliche (canali e canalette) di drenaggio, andando a ripristinare le naturali morfologie degli stagni temporanei e i canali naturali che li alimentano. Tutti gli interventi dovranno essere realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica.

In questi l'accesso del pascolo dovrà essere regolato in quanto sia l'erbivoria ai danni di specie specializzate in questo habitat, sia l'azione meccanica (calpestio) sui fanghi, sia la nitrificazione di acque e suoli, possono alterare la struttura e i processi di questi ecosistemi. D'altra parte livelli moderati di pascolo possono prevenire la loro colonizzazione da parte della vegetazione arbustiva.

Infine si dovrà divulgare verso le popolazioni locali e i fruitori esterni l'importanza di questo habitat, con la realizzazione e l'installazione di pannelli illustrativi, percorsi naturalistici, capanni per il bird-watching.

Codice e denominazione

5210 – Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Boscaglia mediterranea termo-xerofila dominata da *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*. Si rinviene su suoli compatti e substrati granitici ed è ascrivibile all'associazione *Oleo-Juniperetum turbinatae*. L'aspetto più maturo di macchia costiera è caratterizzato, oltre che da *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, dalla presenza di *Olea europea* var. *sylvestris* e *Pistacia lentiscus*. Nelle aree riparate raramente supera i tre metri di altezza, in genere è più bassa e talvolta a portamento strisciante per il vento. Si tratta di formazioni edafoxerofile che a causa dell'impoverimento dei suoli si trovano anche sui versanti in posizione climatofila (al posto delle formazioni che in condizioni ideali colonizzerebbero quei versanti). Le specie caratteristiche sono *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Asparagus albus*, *Asparagus acutifolius* alle quali va aggiunto il raro *Rhamnus lycioides* ssp. *oleoides*.

Nel sito sui substrati metamorfici e granitici, caratterizzati da roccia affiorante con suoli sottili, iniziali o erosi, sono presenti microboschi termo-xerofili a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* e *Euphorbia characias*. Si tratta di comunità che trovano il loro ottimo ecologico su substrati calcarei o arenacei costieri in bioclima termomediterraneo secco. Necessitano di siti non interessati da attività che impediscano lo sviluppo dei microboschi, quali pascolo intenso, incendio e altre attività antropiche. Altra esigenza è la presenza di specie animali che disperdano i semi attraverso l'ingestione dei frutti (endozooecia) delle specie caratterizzanti questo habitat, quali *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* e

Pistacia lentiscus. Infine per i ginepri è necessaria la presenza di arbusti che ne facilitino l'insediamento in spazi aperti ed assolati.

Stato di conservazione

Si tratta di comunità che trovano il loro ottimo ecologico su substrati acidi costieri in bioclimate termomediterraneo secco. Gli aspetti critici per la gestione sono legati all'assenza di attività che impediscano lo sviluppo dei microboschi, quali pascolo, incendio e altre attività antropiche. Un altro aspetto molto importante è la presenza di animali che ingeriscano e disperdano i semi del ginepro. In generale, le minacce più serie per la conservazione dell'habitat sono: lo sviluppo edilizio sulle coste rocciose; gli incendi; il sovrappascolo e il calpestio eccessivo; le specie alloctone.

Nell'Isola dell'Asinara l'habitat è in buono stato di conservazione, ma localizzato nella porzione retrodunale di Cala d'Arena e, mosaicato con il 5330, nell'area di Piano Moninga-Colle Riparteddu, di Trabuccato-Periodo Secondo, dell'Ossario Austro-Ungarico e di Tanca cavallo.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Presenza di specie alloctone

Periodo di indagine: Aprile-Giugno

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare il pascolo, nonché rimuovere/ridurre i fattori di pressione (prevenzione degli incendi, eradicazione delle specie alloctone).

Codice e denominazione

5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di garighe litorali subalofite a dominanza di camefite che si sviluppano su litosuoli in una fascia compresa tra le falesie direttamente esposte all'azione del mare e le comunità arbustive della macchia mediterranea, con possibili espansioni verso l'interno

Sulle coste rocciose occidentali è presente una gariga primaria o subprimaria, permanente e specializzata, endemica sardo-corsa, caratterizzata da camefite pulvinanti alotolleranti con alta percentuale di endemismi, dominata dalla specie prioritaria Centaurea horrida spesso in associazione con Astragalus terraccianoi. Su suoli iniziali o erosi esposti ai venti salsi nei territori più interni e nelle coste orientali dell'isola si sviluppa una gariga primaria e secondaria, dipendente dall'azione antropica (pascolo, incendio) su comunità arbustive e forestali, dominata da Helichrysum microphyllum ed Euphorbia pithyusa. Queste comunità camefitiche sono mantenute da azioni di disturbo di tipo naturale (venti salsi) o antropico (incendio e pascolo), per cui mentre le garighe primarie mantengono indefinitamente una loro collocazione spaziale, quelle secondarie arretrano in seguito alla cessazione del disturbo.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione di questo habitat in generale è strettamente legato alla variazioni di uso del suolo e agli insediamenti lungo le coste rocciose, agli incendi ripetuti, al sovrappascolo o (viceversa) alla scomparsa totale del pascolo, al calpestio, all'occupazione da parte della vegetazione arbustiva e all'introduzione di specie alloctone.

L'aspetto critico per la conservazione di questo habitat nel sito è quello legato al mantenimento di carichi di pascolo che consentano lo sviluppo di queste comunità secondarie.

È presente con distribuzione localizzata a est di Cala d'Arena e all'interno rispetto a Cala Trunca. Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito non è conosciuto.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Aprile-Maggio

Indicazioni gestionali

Per migliorare lo stato di conservazione dell'habitat è auspicabile la realizzazione di interventi attivi nelle aree in cui è presente la gariga secondaria volti al recupero/mantenimento delle attività tradizionali del pascolo. Più in generale, il pascolo deve essere regolamentato e controllata l'eccessiva proliferazione in tutta l'isola di cinghiali, capre, mufloni, asini e cavalli.

Codice e denominazione

5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Nel sito le comunità arbustive a *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa* ed *Euphorbia dendroides*, rappresentano la fase regressiva delle formazioni forestali a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, *Quercus ilex* o *Olea europaea* subsp. *sylvestris*, successivamente al passaggio del fuoco e alla destrutturazione delle comunità forestali. Sono arbusteti acidofili, termomediterranei. Va tenuto conto della loro condizione di comunità di sostituzione, che nei tempi lunghi senza azioni di disturbo, saranno inevitabilmente sostituite dalla vegetazione potenziale a ginepro, leccio o olivastro.

Stato di conservazione

In generale le criticità legate alla conservazione di questo habitat sono rappresentate dal sovrapascolo, dagli incendi, dai cambiamenti dell'uso del suolo, dalle specie alloctone.

Attualmente nel sito gli arbusteti occupano notevoli superfici ma hanno uno stato di conservazione sufficiente a causa della semplificazione della composizione floristica, conseguenza della cessazione delle attività pastorali controllate e della successiva proliferazione in tutta l'isola di cinghiali, capre, mufloni, asini e cavalli, a cui si sta facendo fronte con gli interventi di rimozione di cinghiali e capre e con la programmazione di un pascolo controllato per gli altri animali.

Nell'Isola dell'Asinara l'habitat è ampiamente diffuso e si trova in associazione con il 5210, 5430 e il 6220*. Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è da considerarsi sufficiente..

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Aprile-Maggio

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat è necessario ridurre/contenere i fattori di impatto e pertanto regolamentare le attività antropiche quali la fruizione turistica del pascolo, nonché rimuovere/ridurre i fattori di pressione (es. attivare una campagna per la prevenzione degli incendi, eradicare le specie alloctone).

Codice e denominazione

5410 - Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (*Astragalo- Plantaginetum subulatae*)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo habitat è caratterizzato da cespuglieti spinosi discontinui di sclerofille termomediterranee. Sono riferibili all'ordine Lavanduletales stoechadis (classe Cisto- Lavanduletea con l'associazione Stachydi glutinosae-Genistetum corsicae). Tra le specie dominanti si ricordano *Stachys glutinosa*, *Genista corsica*, *Teucrium marum* e *Helichrysum italicum* ssp. *microphyllum*, tutte entità endemiche o subendemiche. Anche queste comunità camefitiche sono mantenute da azioni di disturbo di tipo naturale (venti) o antropico (incendio e pascolo), per cui mentre le garighe primarie mantengono indefinitamente una loro collocazione spaziale, quelle secondarie arretrano in seguito alla cessazione del disturbo. Attualmente questi habitat hanno uno stato di conservazione elevato come conseguenza della regressione di arbusteti e boschi determinatosi con la cessazione delle attività pastorali controllate e la proliferazione in tutta l'isola di cinghiali, capre, mufloni, asini e cavalli.

Stato di conservazione

Le minacce più serie per la conservazione dell'habitat lungo le coste mediterranee sono: la cementificazione e lo sviluppo edilizio sulle coste rocciose, gli incendi, il sovrapascolo o la scomparsa totale del pascolo, il calpestio, il recupero della vegetazione arbustiva e forestale, l'introduzione di specie alloctone.

Gli aspetti critici per la gestione di queste garighe sono rappresentati soprattutto dalla conservazione di un giusto equilibrio con le attività umane, in relazione al mantenimento di livelli moderati di attività tradizionali (pascolo) che mantengano queste comunità secondarie.

Nel sito l'habitat è distribuito in maniera localizzata e si presenta in associazione con il 5430 (loc. Punta della Scomunica) e il 6220* (loc. Punta Cipolle canine, dietro Cala Tumbarineddu). Lo stato di conservazione dell'habitat nella ZPS è valutato ottimo.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Marzo-Maggio

Indicazioni gestionali

La gestione di questo habitat dovrà essere tesa alla tutela assoluta delle garighe primarie e alla gestione attiva delle aree di presenza delle garighe secondarie, soprattutto con la prosecuzione delle tradizionali attività di pascolo in maniera regolamentata e compatibile con lo sviluppo delle formazioni vegetali e

l'eventuale uso di incendi controllati su piccole superfici.

Le attività di gestione dovranno quindi assicurare di mantenere stabili tutte le superfici attualmente occupate e favorire l'espansione su tutte le superfici potenzialmente occupabili, e comprendere: l'eradicazione specie vegetali alloctone ove presenti, la conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate (*Genista corsica*, *Stachys glutinosa*, *Teucrium marum*, *Centaurea horrida*, *Astragalus terraccianoii*), il controllo degli ungulati introdotti (cinghiale, capra, muflone, cavallo, asino), la prevenzione degli incendi, la regolamentazione dei flussi turistici su percorsi prefissati e la divulgazione didattico-scientifica.

Codice e denominazione

5430 - Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Garighe calcicole, xerofile, eliofile, in ambiti con termotipo termomediterraneo e ombrotipo secco, riferibili all'ordine Lavanduletalia stoechadis (classe Cisto- Lavanduletea con l'associazione Stachydi glutinosae-Genistetum corsicae). Tra le specie dominanti si ricordano *Stachys glutinosa*, *Genista corsica*, *Teucrium marum* e *Helichrysum italicum* ssp. microphyllum, tutte entità endemiche o subendemiche. Queste comunità camefitiche sono mantenute da azioni di disturbo di tipo naturale (venti) o antropico (incendio e pascolo), per cui mentre le garighe primarie mantengono indefinitamente una loro collocazione spaziale, quelle secondarie arretrano in seguito alla cessazione del disturbo. Attualmente questi habitat hanno uno stato di conservazione elevato come conseguenza della regressione di arbusteti e boschi determinatosi con la cessazione delle attività pastorali controllate e la proliferazione in tutta l'isola di cinghiali, capre, mufloni, asini e cavalli.

Stato di conservazione

Gli aspetti critici per la gestione di queste garighe sono rappresentati soprattutto dalla conservazione di un giusto equilibrio con le attività umane, in relazione al mantenimento di livelli moderati di attività tradizionali (pascolo) che mantengano queste comunità secondarie.

Nel sito l'habitat si trova in buono stato di conservazione; è distribuito in maniera localizzata e si presenta in associazione con il 5410 (loc. Punta della Scomunica) e il 5330, 6220* (loc. Tanca Pastore)

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Marzo-Maggio

Indicazioni gestionali

La gestione di questo habitat dovrà essere tesa alla tutela assoluta delle garighe primarie e alla gestione attiva delle aree di presenza delle garighe secondarie, soprattutto con la prosecuzione delle tradizionali attività di pascolo in maniera regolamentata e compatibile con lo sviluppo delle formazioni vegetali e l'eventuale uso di incendi controllati su piccole superfici.

Le attività di gestione dovranno quindi assicurare di mantenere stabili tutte le superfici attualmente occupate e favorire l'espansione su tutte le superfici potenzialmente occupabili, e comprendere: l'eradicazione specie vegetali alloctone ove presenti, la conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate (*Genista corsica*, *Stachys glutinosa*, *Teucrium marum*, *Centaurea horrida*, *Astragalus terraccianoii*), il controllo degli ungulati introdotti (cinghiale, capra, muflone, cavallo, asino), la prevenzione degli incendi, la regolamentazione dei flussi turistici su percorsi prefissati e la divulgazione didattico-scientifica.

Codice e denominazione

6220* - Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Pratelli di erbe graminoidi xerofile con presenza di terofite su suoli oligotrofici e poco profondi, spesso soggetti a erosione o ad intense attività antropiche; fra queste riveste un ruolo importante la pratica dell'incendio ripetuto che, diradando la vegetazione arbustiva, favorisce l'ingresso di differenti tipologie di cenosi erbacee. Questa vegetazione è ascrivibile alla classe *Thero-Brachypodieta* e, più nello specifico, agli ordini *Thero-Brachypodietalia* e *Hyparrhenietalia hirtae*. Le specie caratteristiche sono *Brachypodium distachyon*, *Brachypodium retusum*, *Hyparrhenia hirta*

Si rinviene in maniera diffusa su tutta l'isola, prevalentemente in formazione mosaicata con 5330; nella porzione centrale dell'Isola invece si associa con il 5410 (Punta Marcutza, Punta Ruda e Punta Cipolle canine) e con il 5330 e 5430 (Tanca pastore).

Stato di conservazione

Trattandosi di cenosi erbacee secondarie, la struttura e le funzioni di questo habitat sono correlate a livelli ottimali di pascolo. In generale, le principali cause di minaccia sono infatti riconducibili alla diminuzione

del pascolo/sovrapascolamento; alle moderne pratiche di concimazione e aratura dei terreni; all'innescio di naturali processi evolutivi della vegetazione con espansione delle specie arbustive; al passaggio ripetuto del fuoco. nel sito il suo stato di conservazione è valutato buono.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: Marzo-Maggio

Indicazioni gestionali

La tutela e conservazione dell'habitat è strettamente correlata al mantenimento delle tradizionali pratiche agro-pastorali, attraverso la realizzazione di interventi periodici (es. sfalcio, incendi controllati su piccole superfici) e la regolamentazione del pascolo.

Le attività di gestione dovranno quindi assicurare di mantenere stabili tutte le superfici attualmente occupate e favorire l'espansione su tutte le superfici potenzialmente occupabili, anche attraverso l'eradicazione specie vegetali alloctone ove presenti, il controllo degli ungulati introdotti (cinghiale, capra, muflone, cavallo, asino), la prevenzione degli incendi, la regolamentazione dei flussi turistici su percorsi prefissati e la divulgazione didattico-scientifica.

Codice e denominazione

9320 - Foreste di *Olea* e *Ceratonia*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo tipo di habitat rientra nella serie sarda termomediterranea dell'olivastro (*Asparago albi-Oleetum sylvestris*) (sottotipo 45.11), tipicamente edafo-xerofila del piano fitoclimatico termomediterraneo. Si tratta di formazioni arborescenti termo-mediterranee, spesso molto frammentati e localizzati, a dominanza di *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Pistacia lentiscus* e caratterizzati da altre specie termofile quali soprattutto *Euphorbia dendroides* e *Asparagus albus*.

Nel sito l'habitat è rappresentato dalla vegetazione forestale a olivastro, che costituisce la testa di una serie edafo-xerofila e termofila. Si rinviene a Punta Tumarino e presso Punta Ruja, e in formazione mosaicata con il 5330 diverse aree dell'Isola: nella porzione sud in località Sant'Andrea e Tanca Bove, mentre nella porzione nord in località Piano Scubilagu e nella fascia compresa tra Punta Grabara e cala d'Oliva.

Stato di conservazione

Nel sito lo stato di conservazione dell'habitat è da considerarsi solo sufficiente. Il principale fattore di pressione è rappresentato dal pascolo, non regolamentato e intensificato a seguito della proliferazione sull'isola di cinghiali, capre, mufloni, asini e cavalli.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Tipologia strutturale

Periodo di indagine: Aprile-Maggio

Indicazioni gestionali

Per il mantenimento delle attuali superfici occupate dall'habitat e il miglioramento del suo stato di conservazione è importante creare le condizioni che permettano lo sviluppo della vegetazione forestale a partire dalle ceppaie di olivastro diffuse nel sito, con una attenta prevenzione degli incendi, l'eventuale impianto di arbusti della specie, la salvaguardia delle popolazioni di animali dispersori delle olive selvatiche (endozoocoria); il

controllo delle popolazioni di ungulati introdotti (cinghiale, capra, muflone, cavallo, asino), la regolamentazione dei flussi turistici su percorsi prefissati e la divulgazione didattico-scientifica.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di piccole formazioni meso-mediterranee a *Quercus ilex* ascrivibili all'associazione *Prasio majoris-Quercetum ilicis* (appartenente all'ordine *Quercetalia ilicis*) caratteristica dei substrati costieri della Sardegna in bioclima termo- mesomediterraneo..

Nella ZPS l'habitat è rappresentato dalla vegetazione forestale che si sviluppa principalmente nei settori di Elighe Mannu. È costituito da cenosi relitte a dominanza di *Quercus ilex* che si diversificano in rapporto alle caratteristiche del substrato e alle condizioni mesoclimatiche dei luoghi e che sarebbero potenzialmente molto più diffuse di quanto lo siano oggi a cause delle modificazioni ambientali avvenute da parte dell'uomo. Nel sito l'habitat è localizzato lungo il Riu Baddi Longa.

Stato di conservazione

I principali elementi di minaccia per questo habitat sono in generale costituiti da: variazioni d'uso del suolo, sovrapposizione, erosione, compattazione e desertificazione del suolo, incendi, diminuzione delle popolazioni degli animali dispersori che nel periodo autunnale si cibano delle ghiande, ridotta estensione e frammentazione delle fitocenosi.

Nella ZPS lo stato di conservazione dell'habitat non è conosciuto. Si ritiene tuttavia che le leccete abbiano una modesta estensione e composizione floristica semplificata come conseguenza della cessazione delle attività pastorali controllate e della successiva proliferazione in tutta l'isola di cinghiali, capre, mufloni, asini e cavalli. L'area occupata è troppo piccola rispetto a quella che le leccete occuperebbero realmente. Il recupero della lecceta deve essere favorito dalla presenza di comunità arbustive (facilitazione), di popolazioni di animali dispersori (endozoocoria) e dall'applicazione di una corretta gestione forestale.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Tipologia strutturale

Periodo di indagine: Maggio-Giugno

Indicazioni gestionali

La conservazione di questo habitat e il favorire la sua espansione su tutte le superfici potenzialmente occupabili richiedono di creare e mantenere quelle condizioni che permettano lo sviluppo della vegetazione forestale a partire dai piccoli boschi di leccio ancora presenti.

Le attività di gestione dovranno quindi essere finalizzate alla tutela assoluta dei nuclei di leccio presenti, alla conversione dei cedui in fustaie, a contrastare gli incendi e a favorire le dinamiche secondarie per il recupero delle superfici di pertinenza di questo habitat.

Premessa indispensabile a tali attività gestionali saranno il controllo degli ungulati introdotti (cinghiale, capra, muflone, cavallo, asino), la regolamentazione del pascolo del bestiame domestico mantenuto sull'isola, l'eradicazione delle specie vegetali alloctone ove presenti, la regolamentazione dei flussi turistici su percorsi prefissati e la divulgazione didattico-scientifica.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le comunità a tamarici si sviluppano in corrispondenza di depressioni retrodunali su suoli in cui, a causa di particolari condizioni (secchezza estiva, argille, etc.) si riscontrano maggiori concentrazioni in sali. Questa la ragione per cui queste comunità nei territori sud europei si riscontrano soprattutto nelle zone costiere e meno in quelle interne. Rappresentano comunità naturali ad alto valore conservazionistico. All'Asinara si trovano *Tamarix africana*, *T. dalmatica* e *T. tetragyna* che con *Vitex agnus-castus* formano cenosi forestali alofile, di cui si possono osservare formazioni rappresentative nei pressi dello stagno di Cala Arena.

Stato di conservazione

Per questo habitat l'aspetto più importante è la gestione delle risorse idriche. Garantire il mantenimento del corso naturale delle acque superficiali, senza diminuirlo, implementarlo, deviarlo è un obiettivo primario. Allo stesso modo la qualità delle acque deve essere mantenuta su livelli accettabili. Un altro aspetto critico è la gestione del territorio, che non può essere fatta con l'uso di mezzi meccanici e la realizzazione di tubature, canalizzazioni, captazione incontrollata di acque superficiali, sotterranee e sorgentizie. Lo stato di conservazione dell'habitat nella ZPS non è conosciuto.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Tipologia strutturale

Periodo di indagine: Maggio-Giugno

Indicazioni gestionali

La gestione dell'habitat richiede la salvaguardia di tutte le superfici oggi occupate dai tamariceti e il loro ripristino nelle rimanenti superfici di pertinenza di questa vegetazione.

A tale scopo dovranno essere recuperate le caratteristiche naturali dei corpi idrici, con l'eliminazione, ove possibile, di opere che abbiano alterato il regime dei deflussi superficiali, la salvaguardia della qualità delle acque e la regolamentazione del pascolo nelle aree di pertinenza di queste comunità.

4.3 Specie faunistiche

Per la compilazione della tabella si è fatto riferimento alle seguenti Liste Rosse:

Liste Rosse Europee

- IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>
- Cox N.A. and Temple H.J. 2009. European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Liste Rosse Nazionali

- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F. & Sarrocco S. 1998. Libro Rosso degli Animali d'Italia: Vertebrati. WWF Italia, Roma.
- Peronace V., Cecere J.G., Gustin M., Rondini C., 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. Avocetta 36: 11-58.
- *Zerunian S., 2003. Lista Rossa dei Pesci d'acqua dolce Italiani. In: Zerunians S. (Ed), *Piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani*. Quad. Cons. Natura, 17, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica: 39-47.

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 (Birds)	ITA	SAR
1012	Patella ferrosa	<i>Patella ferruginea</i>					IV	2						
1028	Pinna nobile	<i>Pinna nobilis</i>					IV							
1103	Cheppia	<i>Alosa fallax</i>					II,V	3			LC		EN	
1190	Discoglossus sardo	<i>Discoglossus sardus</i>			X		II,IV	2			LC		LR	
1201	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>					IV	2			LC			
1204	Raganella tirrenica	<i>Hyla sarda</i>			X		IV	2			LC		LR	
1217	Testuggine comune	<i>Testudo hermanni</i>					II,IV	2		A	NT		EN	
1219	Testuggine greca	<i>Testudo graeca</i>					II,IV	2		A	VU A1cd			
1224	Tartaruga caretta	<i>Caretta caretta</i>					II,IV	2	1	A	EN ^{a1} abd		CR	
1240	Algiroide nano	<i>Algyroides fitzingeri</i>			X		IV	2			LC		VU	
1246	Lucertola tiliguerta	<i>Podarcis tiliguerta</i>			X		IV	2			LC			
1250	Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>					IV	2			LC			
1274	Gongilo	<i>Chalcides ocellatus</i>					IV	2						
2382	Geco verrucoso	<i>Hemidactylus turcicus</i>						3			LC			

STUDIO GENERALE

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 (Birds)	ITA	SAR
2386	Tarantola muraiola	<i>Tarentola mauritanica</i>									LC			
2437	Luscengola	<i>Chalcides chalcides</i>									LC			
5670	Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>									LC			
6137	Tarantolino	<i>Euleptes europaea</i>			X		II	2			NT		LR	
1303	Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		X			II,IV	2	2		LC		VU	
1304	Ferro di cavallo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		X			II,IV	3	2		LC		LR	
1349	Tursiope	<i>Tursiops truncatus</i>					II, IV	2		A	LC		VU	
1350	Delfino comune	<i>Delphinus delphis</i>					IV	2		A	LC		EN	
1373	Mufone	<i>Ovis gmelini musimon</i>					II, IV	3					VU	
2030	Grampo	<i>Grampus griseus</i>					IV	2		A	LC		LR	
2034	Stenella striata	<i>Stenella coeruleoalba</i>					IV	2		A	LC		LR	
2621	Balenottera comune	<i>Balaenoptera physalus</i>					IV	2		A	EN a1 d		VU	
A005	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>		X				3			LC	LC		
A008	Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i>		X				2			LC	NA	NE	
A010	Berta maggiore	<i>Calonectris diomedea</i>		X		I		2			LC	LC	VU	
A014	Uccello delle tempeste	<i>Hydrobates pelagicus</i>		X		I		2			LC	NT	VU	
A016	Sula	<i>Morus bassanus</i>		X				3			LC			
A022	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>		X		I		2			LC	VU	LR	
A023	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>		X		I		2			LC	VU		
A024	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>		X		I		2			LC	LC	VU	
A025	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	X					2			LC	LC	VU	
A026	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	X			I		2			LC	LC		
A027	Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>		X		I		2					NE	
A028	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		X				3			LC	LC	LR	
A029	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>		X		I		2			LC	LC	LR	
A034	Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>		X		I		2	2	A	LC	VU	NE	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

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 (Birds)	ITA	SAR
A035	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>		X		I		2	2	A	LC		NE	
A048	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>	X					2			LC	VU	EN	
A050	Fischione	<i>Anas penelope</i>		X		IIa, IIIb		3	2		LC	NA	NE	
A051	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>		X		IIa,		3	2		LC	VU	CR	
A052	Alzavola	<i>Anas crecca</i>		X		IIa, IIIb		3	2		LC	EN	EN	
A053	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	X			IIa, IIIa		3	2		LC	LC		
A054	Codone	<i>Anas acuta</i>		X		IIa, IIIb		3	2		LC	NA	NE	
A055	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>		X		IIa,		3	2		LC	VU	VU	
A056	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>		X		IIa, IIIb		3	2		LC	VU	EN	
A059	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>		X		IIa, IIIb		3	2		LC	EN	VU	
A060	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>		X		I		3	1		NT	EN	CR	
A061	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>		X		IIa, IIIb		3	2		LC	VU	CR	
A072	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>		X		I		3	2	A	LC	LC	VU	
A073	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>		X		I		3	2	A	LC	NT	VU	
A074	Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>		X		I		3	2	A	NT	VU	EN	
A078	Grifone	<i>Gyps fulvus</i>		X		I		3	2	A	LC	CR	EN	
A080	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>		X		I		3	2	A	LC	VU	EN	
A081	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>		X		I		3	2	A	LC	VU	EN	
A082	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>		X		I		3	2	A	LC	NA	EX	
A084	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>		X		I		3	2	A	LC	VU	VU	
A086	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	X					3	2	A	LC	LC	VU	
A087	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	X					3	2	A	LC	LC	VU	
A092	Aquila minore	<i>Hieraaetus pennatus</i>		X		I		3	2	A	LC		VU	
A094	Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>		X		I		3	2	A	LC		EX	
A095	Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	X			I		2	1	A	LC	LC	LR	

STUDIO GENERALE

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 (Birds)	ITA	SAR
A096	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	X					2	2	A	LC	LC		
A097	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>		X		I		2	2	A	NT	VU	NE	
A099	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>		X				2	2	A	LC	LC	VU	
A100	Falco della regina	<i>Falco eleonorae</i>		X		I		2	2	A	LC	VU	VU	
A103	Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	X			I		2	2	A,B	LC	LC	VU	
A111	Pernice sarda	<i>Alectoris barbara</i>	X			I,IIb,IIIa		3			LC	DD	VU	
A113	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>		X		IIb		3	2		LC	DD	LR	
A118	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>		X		IIb		3			LC	LC	LR	
A123	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	X			IIb		3			LC	LC		
A125	Folaga	<i>Fulica atra</i>	X			IIa,IIIb		3	2		LC	LC		
A131	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	X			I		2	2		LC	LC		
A132	Avocetta	<i>Recurvirostra avosetta</i>		X		I		2	2		LC	LC	LR	
A133	Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	X			I		2	2		LC	VU	EN	
A136	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	X						2		LC	NT	LR	
A137	Corriere grosso	<i>Charadrius hiaticula</i>		X				2	2		LC		NE	
A138	Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>	X			I		2	2		LC	EN	LR	
A141	Pivieressa	<i>Pluvialis squatarola</i>		X		IIb		3	2		LC			
A142	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>		X		IIb		3	2		LC	LC		
A143	Piovanello maggiore	<i>Calidris canutus</i>		X		IIb		3	2		LC			
A144	Piovanello tridattilo	<i>Calidris alba</i>		X				2	2		LC			
A145	Gambecchio	<i>Calidris minuta</i>		X				2	2		LC			
A147	Piovanello	<i>Calidris ferruginea</i>		X				2	2		LC			
A149	Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>		X				2	2		LC			
A151	Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>		X		I,IIb		3	2		LC			
A153	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>		X		IIa,IIIb		3	2		LC	NA	NE	
A155	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		X		IIa,IIIb		3	2		LC	DD	EN	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

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 (Birds)	ITA	SAR
A160	Chiurlo	<i>Numenius arquata</i>		X		IIb		3	2		NT	NA		
A161	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>		X		IIb		3	2		LC			
A162	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>		X		IIb		3	2		LC	LC	EN	
A164	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>		X		IIb		3	2		LC			
A165	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>		X				2	2		LC			
A166	Piro piro boscareccio	<i>Tringa glareola</i>		X		I		2	2		LC			
A168	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>		X				3	2		LC	NT	VU	
A176	Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>				I		2	2		LC	LC	VU	
A179	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>		X		IIb		3			LC		VU	
A181	Gabbiano corso	<i>Larus audouinii</i>	X			I		2	1,2		NT	NT	EN	
A183	Zafferano	<i>Larus fuscus</i>		X		IIb					LC			
A191	Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>		X		I		2			LC	VU	VU	
A193	Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>		X		I		2			LC	LC	LR	
A195	Fratichello	<i>Sterna albifrons</i>		X		I		2	2		LC	EN	VU	
A206	Piccione selvatico	<i>Columba livia</i>	X			IIa,		3			LC	DD		
A209	Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>	X			IIb		3			LC	LC		
A210	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	X			IIb		3			LC	LC		
A212	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	X					3			LC	LC		
A213	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	X					2		A,B	LC	LC	LR	
A214	Assiolo	<i>Otus scops</i>	X					2		A,B	LC	LC	LR	
A218	Civetta	<i>Athene noctua</i>	X					2		A,B	LC	LC		
A222	Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>		X		I		2		A,B	LC		NE	
A224	Succiapapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X			I		2			LC	LC	LR	
A226	Rondone	<i>Apus apus</i>	X					2			LC	LC		

STUDIO GENERALE

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 (Birds)	ITA	SAR
A227	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	X								LC	LC		
A228	Rondone maggiore	<i>Tachymarptis melba</i>	X								LC	LC	LR	
A229	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>		X		I					LC	LC	LR	
A230	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		X				2	2		LC	LC		
A232	Upupa	<i>Upupa epops</i>	X								LC	LC		
A233	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		X							LC	EN		
A242	Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	X			I					LC	VU	LR	
A246	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X			I					LC	LC		
A247	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	X			IIb					LC	VU		
A249	Topino	<i>Riparia riparia</i>		X							LC	VU		
A250	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	X									LC		
A251	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		X							LC	NT		
A252	Rondine rossiccia	<i>Hirundo daurica</i>		X							LC		CR	
A253	Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		X								NT		
A255	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	X			I					LC	LC		
A256	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		X							LC	VU		
A257	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		X							LC	NA		
A259	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		X							LC	LC		
A260	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>		X							LC	VU		
A261	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>		X							LC	LC		
A262	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		X							LC	LC		
A265	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X								LC	LC		
A266	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>		X							LC	LC		
A267	Sordone	<i>Prunella collaris</i>		X							LC	LC		
A269	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>		X							LC	LC		
A271	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X								LC	LC		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

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 (Birds)	ITA	SAR
A272	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>		X		I		2			LC	NA	NE	
A273	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>		X				2			LC	LC		
A274	Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		X				2			LC	LC		
A275	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>		X				2			LC	LC		
A276	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	X					2			LC	VU		
A277	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		X				2			LC	NT		
A278	Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>		X				2			LC	EN	VU	
A280	Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>		X				2			LC	VU	LR	
A281	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	X					2			LC	LC		
A282	Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>		X				2			LC	LC		
A283	Merlo	<i>Turdus merula</i>	X			IIb		3			LC	LC		
A285	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		X		IIb		3			LC	LC		
A286	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>		X		IIb		3			LC	NA	NE	
A288	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	X					2			LC	LC		
A289	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	X					2			LC	LC		
A290	Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>		X				2			LC		NE	
A293	Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>		X		I		2			LC	VU	VU	
A295	Forapaglie	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		X				2			LC	CR	CR	
A297	Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		X				2			LC	LC		
A298	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		X				2			LC	NT		
A299	Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>		X				2			LC		NE	
A300	Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>		X				2			LC	LC		
A301	Magnanina sarda	<i>Sylvia sarda</i>	X			I		2			LC	LC		
A302	Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	X			I		2			NT	LC		

STUDIO GENERALE

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 (Birds)	ITA	SAR
A303	Sterpazzola di Sardegna	<i>Sylvia conspicillata</i>		X						LC	LC			
A304	Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>		X						LC	LC			
A305	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	X							LC	LC			
A306	Bigia grossa	<i>Sylvia hortensis</i>		X						LC	EN			
A308	Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		X						LC	LC			
A309	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		X						LC	LC			
A310	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		X						LC	LC			
A311	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	X							LC	LC			
A313	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>		X						LC	LC			
A314	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		X						LC	LC			
A315	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		X						LC	LC			
A316	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		X						LC		NE		
A317	Regolo	<i>Regulus regulus</i>		X						LC	NT			
A318	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>		X										
A319	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	X						2	2	LC	LC		
A321	Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>		X		I			2	2	LC	LC	LR	
A322	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	X						2	2	LC	NA		
A328	Cincia mora	<i>Parus ater</i>	X						2		LC			
A329	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	X						2		LC			
A330	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	X						2		LC	LC		
A337	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>		X					2		LC	LC		
A338	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		X		I			2		LC	VU		
A341	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	X						2		LC	EN	VU	
A343	Gazza	<i>Pica pica</i>	X			IIb					LC	LC		
A347	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	X			IIb					LC	LC		
A349	Cornacchia grigia	<i>Corvus corone</i>	X			IIb					LC	LC		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

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 (Birds)	ITA	SAR
A350	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	X								LC	LC	LR	
A351	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		X		IIb					LC	LC		
A355	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	X					3			LC	VU		
A356	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	X					3			LC	VU		
A357	Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>		X				2			LC	LC		
A359	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	X					3			LC	LC		
A361	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	X					2			LC	NT		
A363	Verdone	<i>Chloris chloris</i>	X					2			LC	NT		
A364	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	X					2			LC	NT		
A365	Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>		X				2			LC	LC	VU	
A366	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	X					2			LC	NT		
A373	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		X				2			LC	LC	LR	
A377	Zigolo nero	<i>Emberiza cirlus</i>	X					2			LC	LC		
A379	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>		X		I		2			LC	DD	LR	
A381	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>		X				2			LC			
A383	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	X					2			LC	LC		
A391	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		X				3				LC	EN	
A392	Marangone dal ciuffo ss. mediterranea	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X			I					LC	LC	LR	
A459	Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>	X			IIb		3			LC			
A464	Berta minore	<i>Puffinus yelkouan</i>		X		I		2			VU		VU	

Il territorio della ZPS, in virtù del suo elevato grado di naturalità, si presta ad ospitare una importante comunità faunistica sia in termini di ricchezza di specie che di livello di tutela. Le presenze faunistiche maggiormente caratteristiche sono quelle associate agli ambienti costieri, ma non mancano altri elementi di rilievo faunistico, legati a tipologie ambientali differenti, quali ad esempio le praterie e la macchia mediterranea. Complessivamente, sono state censite 211 specie di interesse conservazionistico, appartenenti alle seguenti classi:

Gasteropoda	2 specie
Osteichthyes	1 specie
Anphibia	3 specie
Reptilia	12 specie
Mammalia	8 specie
Aves	185 specie

PESCI

Nel sito è segnalata la presenza di *Alosa fallax* (Cheppia). Le informazioni disponibili sulle popolazioni di questa specie sono carenti a livello regionale e del tutto nulle a livello locale. Per queste ragioni non è possibile valutare il ruolo assunto dall'area in esame per la conservazione della specie a livello generale.

ANFIBI

La comunità anfibia presente nella ZPS annovera una specie di importanza conservazionistica, inserita in Allegato II della Direttiva Habitat ed endemica: *Discoglossus sardus*. Tra le altre specie di interesse conservazionistico è presente, inoltre, la specie endemica *Hyla sarda* e la specie *Bufo viridis*. Si tratta di specie con carattere spiccatamente termofilo che frequentano diverse tipologie ambientali, purchè vicine all'acqua. In generale si sottolinea che le tre specie di anuri presenti nella ZPS vengono spesso rinvenuti in sintropia.

RETTILI

L'erpetofauna del sito comprende 4 specie di importanza conservazionistica, inserite in Allegato II della Direttiva Habitat: *Testudo hermanni*, *Testudo graeca*, *Caretta caretta*, *Euleptes europea*.

Tra le altre specie di interesse comunitario presenti nella ZPS si annoverano:

- 2 specie endemiche (*Algyroides fitzingeri*, *Podarcis tiliguerta*);
- 1 specie la cui presenza su scala nazionale è molto limitata: *Chalcides ocellatus* presente in Sardegna, Sicilia e nelle isole circostanti.

In generale, la componente erpetologica annovera elementi xerofili, con carattere tendenzialmente euriecio, fatta eccezione per *Euleptes europea* che predilige ambienti rocciosi/rupicoli.

Per quanto riguarda l'unica specie marina, *Caretta caretta*, questa frequenta le acque del sito durante gli erratismi e come aree di foraggiamento.

MAMMIFERI

Nel sito sono presenti 8 specie di mammiferi di rilievo conservazionistico di cui: 2 chiroteri, 1 ungulato e 5 cetacei. In particolare:

- *Rhinolophus hipposideros* e *R. ferrumequinum* sono specie troglifile per le quali attualmente non sono noti rifugi nel sito;
- *Ovis gmelini musimon* è presente sull'isola a partire dagli anni '50 e oggi vanta una popolazione stabile stimata in circa 500 unità;
- *Tursiops truncatus*, *Delphinus delphis*, *Grampus griseus*, *Stenella coeruleoalba*, *Balaenoptera physalus* avvistabili nelle acque circostanti il sito.

Di queste specie 4 sono particolarmente rilevanti dal punto di vista conservazionistico, in quanto inserite in Allegato II della Direttiva Habitat: *Rhinolophus hipposideros*, *R. ferrumequinum*, *Ovis gmelini musimon*, *Tursiops truncatus*.

Altri mammiferi presenti nel sito sono gli ungulati domestici che, seppur senza alcun valore conservazionistico, hanno una elevata importanza gestionale poiché costituiscono un importante fattore di pressione per la conservazione di diversi habitat e numerose specie faunistiche.

UCCELLI

Nel sito sono state censite 185 specie di interesse conservazionistico, di cui ben 67 nidificanti; inoltre, il rapporto *Non-passeriformi/Passeriformi* è pari a circa il 51%.

Come si evince dal Formulário standard le specie nidificanti presenti con popolazioni valutate come significative sono solamente 6: *Egretta garzetta* (Garzetta), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Alectoris barbara* (Pernice sarda), *Burhinus oedicephalus* (Occhione), *Larus audouinii* (Gabbiano còrso), *Phalacrocorax aristotelis desamrestii* (Marangone): si tratta di specie associate agli ambienti più rappresentativi e caratteristici dell'area nel suo complesso, quali: gli habitat costieri, quelli steppici e le

piccole zone umide.

Per quanto riguarda la costa rocciosa, questo ambiente offre condizioni ambientali idonee non solo al Gabbiano còrso, al Marangone e al Falco pellegrino ma anche ad altre specie rilevanti, che la frequentano sia a scopo riproduttivo (*Larus melanocephalus*) che trofico (*Calonectris diomedea*, *Hydrobates pelagicus*, *Puffinus yelkouan*, *Circus aeruginosus*). Per quanto riguarda invece le piccole zone umide acquitrinose presenti sull'Isola, queste rappresentano habitat chiave per numerose specie di passo e/o svernanti, quali gli ardeidi (*Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*), il Fenicottero, la Moretta tabaccata, il Cavaliere d'Italia, l'Avocetta e alcuni Caradriformi (*Charadrius alexandrinus*, *Philomachus pugnax*, *Tringa glareola*).

Infine, numerose sono le specie che frequentano gli ambienti di macchia-gariga e le praterie: oltre ai numerosi rapaci (*Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Falco naumanni*, *Falco vespertinus*, ecc.), queste aree ospitano elementi termofili come il Succiacapre, la Calandra, la Tottavilla, la Magnanina, la Magnanina sarda, nonché numerose altre specie comuni e banali.

PESCI

Codice, nome comune e nome scientifico

1103 *Alosa fallax* – Alosa o Cheppia

Distribuzione

Specie diffusa nel Mediterraneo occidentale, nel Mar Nero, nell'Atlantico orientale, in parte del Mare del Nord e nel Mar Baltico. Certamente presente in tutti i mari italiani, la Cheppia risale i principali corsi d'acqua dei due versanti della penisola e delle isole maggiori. In Sardegna era un tempo abbondante nei corsi d'acqua dei principali bacini idrografici dell'isola (Cetti, 1774; Spano, 1956; Cottiglia, 1963a, 1963b, 1968; Tortonese, 1951). Negli ultimi decenni, le popolazioni hanno subito una notevole contrazione demografica.

Habitat ed ecologia

Specie a diversa ecologia intraspecifica, mostra un'ampia variabilità adattativa, con popolazioni migratrici anadrome facoltative (Alosa o cheppia) e popolazioni stanziali lacustri (Agone), note solamente nei grandi laghi prealpini (Maggiore, Garda, Iseo, Como) e in Sardegna (Lago Omodeo e medio Flumendosa). La cheppia vive in acque marino-costiere dove forma grossi banchi; durante la stagione riproduttiva risale il basso e medio corso dei fiumi per deporre le uova su fondi di sabbia o ghiaia.

Stato di conservazione

Le popolazioni di Alosa hanno subito negli ultimi decenni consistenti decrementi demografici su tutto il territorio nazionale. Le cause principali sono due: la costruzione di sbarramenti trasversali dei corsi d'acqua, che impediscono il raggiungimento delle aree di frega, e l'eccessivo prelievo esercitato sui riproduttori in migrazione genetica. Per queste ragioni, l'Alosa è inserita negli allegati II-V della Direttiva Habitat, nel Libro Rosso degli Animali d'Italia come specie a minor rischio (LR) e nella Lista rossa dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia come "vulnerabile". Lo stato di conservazione della specie nel sito è valutato come buono.

Indicatori

Numero individui/classe di età; numero totale di pesci/lunghezza della riva campionata (NA/m, NA/100m); Cattura Per Unità di Sforzo (CPUE biomassa; NPUE n. pesci) (abbondanza di specie). Questi indicatori possono essere misurati utilizzando attrezzature per la pesca professionale.

Indicazioni gestionali

Riqualificazione degli ambienti fluviali e ripariali.

ANFIBI

Codice, nome comune e nome scientifico

1190 *Discoglossus sardus* – Discoglossa sardo

Distribuzione

Endemismo tirrenico, limitato alla Sardegna, alla Corsica, ad alcune isole dell'arcipelago toscano e all'isola fossile dell'Argentario. In Sardegna è una specie ampiamente distribuita.

Habitat ed ecologia

Specie legata ad ambienti umidi naturali e artificiali, pozze temporanee, canali, abbeveratoi. Risulta piuttosto comune in molte tipologie di ambienti umidi anche temporanei. Si riproduce due o tre volte l'anno, tra febbraio ed ottobre. Le femmine possono deporre da 300 a 1000 uova per volta. La schiusa avviene dopo solo 2-6 giorni dalla deposizione e lo sviluppo larvale dura circa due mesi.

Stato di conservazione

E' stata riscontrata una forte contrazione dell'areale della specie negli ultimi decenni, testimoniata dal suo

mancato rinvenimento in molti dei settori dove era presente fino agli anni 80. A livello regionale, questa contrazione è dovuta principalmente alla scomparsa di ambienti idonei e alla rilevante mortalità causata dalla chitridiomicosi; tuttavia non è possibile escludere che una carenza di ricerche sul campo possa aver fatto sovrastimare tale contrazione. Nel Libro rosso nazionale la specie è classificata come a minor rischio (LR).

Sull'Isola dell'Asinara, l'abbandono delle zone interne da parte dell'uomo ha determinato, nel tempo, il degrado del sistema di regimentazione delle acque, l'interrimento di diverse risorgive e il prosciugamento di diversi abbeveratoi, e la conseguente riduzione della disponibilità di ambienti idonei alla riproduzione della specie. La popolazione nel sito è infatti valutata come non significativa, lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

- Esemplari osservati vivi o morti (adulti, neometamorfosati, larve), ovature, canti (Raccolta dati qualitativi)
- Numero approssimativo di individui in canto per unità di spazio (Punti di ascolto)
- Numero di individui/ettaro o, se riferiti a specchi d'acqua di piccole dimensioni (minori di 30 x 10 m), numero di individui per m² (Distance sampling).

Periodo di indagine: febbraio-maggio.

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è importante salvaguardare tutti i piccoli ambienti umidi presenti sull'isola quali stagni temporanei, pozze di sorgenti, fontane, abbeveratoi e aree di ristagno lungo gli impluvi. Questi ambienti andranno salvaguardati anche con interventi finalizzati al loro mantenimento, ripristino ed espansione, rendendoli funzionali alla frequentazione e riproduzione della specie.

Se necessario dovranno essere realizzati anche interventi per la continuità ecologica dei corpi idrici in corrispondenza degli attraversamenti stradali, anche per salvaguardare la specie da uccisioni da parte del traffico veicolare.

RETTILI

Codice, nome comune e nome scientifico

1217 *Testudo hermanni* – Testuggine di Hermann

Distribuzione

Specie mediterranea, è presente in modo frammentato lungo le coste dell'Europa meridionale e in numerose isole mediterranee. In Sardegna la specie sembra essere limitata ad alcune aree costiere e subcostiere della Nurra, della Gallura, del Sarrabus-Gerrei e dell'Oristanese.

Habitat ed ecologia

La specie, come anche le altre due specie di testuggini presenti in Sardegna, predilige aree assolate a gariga, boscaglie aperte, macchia mediterranea e coltivi abbandonati. Frequenta prevalentemente ambienti di macchia mediterranea termofila. I comportamenti riproduttivi si possono osservare da maggio fino a settembre, con la massima frequenza di deposizione in luglio. Le femmine depongono tre-cinque uova, di forma allungata, per buca.

Stato di conservazione

Diverse tipologie di pressioni antropiche sono state citate come probabili cause del declino numerico evidenziato in molte delle popolazioni italiane. Tra queste, sembra essere di particolare rilevanza la distruzione dell'habitat soprattutto a causa degli incendi e il prelievo di individui in natura. A livello nazionale la specie viene classificata come specie in pericolo (EN).

Nell'Asinara il principale fattore limitante è rappresentato dalla pressione esercitata dagli animali domestici (capre) e semi-domestici (ibridi cinghiale x maiale) che si manifesta sottoforma di calpestio eccessivo e di predazione diretta su uova e nuovi nati. Quest'ultimo fattore di pressione è imputabile al cinghiale x maiale, ed è supportato dai risultati di attività di ricerca effettuate negli ultimi anni sull'isola, che hanno confermato solo la presenza di individui adulti. Lo stato di conservazione della specie nel sito è buono.

Indicatori

- Esemplari osservati vivi o morti (adulti, giovani), uova (Raccolta dati qualitativi)
- Numero di individui per unità di superficie (Procedura di marcaggio e ricattura)
- Numero di individui/ettaro (Distance sampling)

Periodo di indagine: febbraio-novembre.

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è di fondamentale importanza la tutela delle aree a macchia mediterranea aperta e delle aree steppiche ancora esistenti.

Importanti anche l'eradicazione dall'isola di capre rinselvatichite e cinghiali x maiali, la prevenzione incendi, l'adozione di tecniche di pulizia delle cunette stradali che non mettano a rischio la specie e l'assoluto divieto di immissione di esemplari di testuggine di Hermann provenienti dall'esterno per evitare l'inquinamento genetico;

E' auspicabile la creazione di una nursery per l'allevamento della specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

1219 *Testudo graeca* – Testuggine greca

Distribuzione

Diffusa in Spagna meridionale, nord Africa, medio oriente e penisola balcanica, in Italia è stata introdotta in diverse località soprattutto di Toscana e Sardegna. In particolare, in Sardegna la specie sembra ormai aver formato popolazioni vitali nell'oristanese, in Gallura, nel Sarrabus-Gerrei e, forse, nella Nurra e nel cagliaritano.

Habitat ed ecologia

Trattandosi di una specie alloctona i dati relativi agli habitat in cui è stata osservata la specie hanno poco significato. Tuttavia si può affermare che predilige ambienti caratterizzati da vegetazione mediterranea o sub-mediterranea.

Stato di conservazione

La distruzione dell'habitat e la raccolta illegale di individui, così come per le altre testuggini, possono rappresentare potenziali minacce, tuttavia bisogna notare che questa specie può rappresentare a sua volta una minaccia per la conservazione della testuggine di Hermann instaurando interazioni competitive o favorendo il diffondersi di epidemie. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

- Esemplari osservati vivi o morti (adulti, giovani), uova (Raccolta dati qualitativi)
- Numero di individui per unità di superficie (Procedura di marcaggio e ricattura)
- Numero di individui/ettaro (Distance sampling).

Periodo di indagine: febbraio-novembre.

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è di fondamentale importanza la tutela delle aree a macchia mediterranea aperta e delle aree steppiche ancora esistenti.

Importanti anche l'eradicazione dall'isola di capre rinselvatichite e cinghiali x maiali, la prevenzione incendi, l'adozione di tecniche di pulizia delle cunette stradali che non mettano a rischio la specie e l'assoluto divieto di immissione di esemplari di testuggine di Hermann provenienti dall'esterno per evitare l'inquinamento genetico. E' auspicabile la creazione di una nursery per l'allevamento della specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

1224 *Caretta caretta* – Tartaruga caretta

Distribuzione

Specie pelagica a distribuzione cosmopolita, presente in tutti i mari temperati e talvolta nelle acque subtropicali e tropicali degli Oceani Atlantico, Pacifico e Indiano. Nel Mediterraneo è la tartaruga più diffusa, anche se parte degli individui sono migratori ed appartengono alla popolazione dell'Atlantico settentrionale. In Sardegna non sono noti siti di nidificazione.

Habitat ed ecologia

Specie erratica, con abitudini pelagiche, frequenta acque con una profondità massima di 200 m circa. Per alimentarsi si avvicina alla costa e per nidificare predilige le spiagge sabbiose. Nel periodo riproduttivo abbandona la vita solitaria, si aggrega in branchi per affrontare le migrazioni verso i siti di riproduzione. Il nido è allestito a circa 10-15 m dalla battigia ad una profondità che varia dai 40 ai 60 cm. Nell'arco di una stagione sono possibili più deposizioni da parte della stessa femmina. L'alimentazione varia secondo lo stadio di sviluppo raggiunto dall'esemplare; in generale si tratta di una specie carnivora che si ciba prevalentemente di invertebrati bentonici, soprattutto molluschi e crostacei, talvolta di spugne, solo raramente di pesci.

Stato di conservazione

La specie in rarefazione nel Mediterraneo a causa dell'eccessiva antropizzazione delle coste, che riduce o elimina del tutto i siti idonei alla nidificazione, ma anche degli incidenti causati da impatto con natanti e da cattura con reti da posta, derivanti e a strascico e dall'uso di palangari. Per questo è oggetto di protezione da parte della legislazione nazionale ed internazionale. In Italia è tutelata dai DM 21 maggio 1980 e 3 maggio 1989 dell'ex Ministero della Marina Mercantile e dalla Legge n. 150/1992 e s.m.i., che ne vietano la pesca, la detenzione, il trasporto e il commercio; a livello regionale è particolarmente protetta dalla L.R. 23/98. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini. Nel sito le criticità per la specie sono da ricondurre in minima parte alle attività di pesca con palamiti, possono invece avere un ruolo di disturbo per la specie le attività di pesca sportiva abusiva, presenti in particolare nella porzione meridionale dell'Isola dell'Asinara.

Indicatori

Numero di osservazioni nel tratto marino del Sito.

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto delle norme sulla pesca nel Sito. Intensificazione delle attività di vigilanza.

Codice, nome comune e nome scientifico

6137 *Euleptes europaea* – Tarantolino

Distribuzione

Specie W-mediterranea, ha una distribuzione prevalentemente insulare, essendo presente oltre che in Sardegna e in Corsica, nell'Arcipelago Toscano, in alcune località della costa toscana, ligure e provenzale, nonché in alcune isole lungo la costa tunisina. In Sardegna la specie è ampiamente distribuita nelle zone costiere.

Habitat ed ecologia

La specie è legata ad ambienti rocciosi di bassa quota in aree costiere e subcostiere della parte settentrionale, orientale e meridionale della Sardegna.

Stato di conservazione

La distribuzione relitta e principalmente insulare della specie espongono le popolazioni a fattori di minaccia sia estrinseci (incendi, parassitosi, modificazione dell'habitat) che intrinseci, motivo per il quale la specie è protetta a livello nazionale che internazionale. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/ettaro (Distance sampling). Periodo di indagine: febbraio-novembre.

Indicazioni gestionali

Salvaguardia degli habitat della specie (scogliere, aree rocciose) e degli esemplari vetusti di ginepro e delle altre essenze della macchia mediterranea.

MAMMIFERI

Codice, nome comune e nome scientifico

1303 *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore

Distribuzione

Specie turanica-europea-mediterranea con areale che comprende Europa, nord Africa e medio oriente. In Italia è nota su tutto il territorio. E' una specie ampiamente diffusa in Sardegna, dove è presente con un numero molto ridotto di individui. Sull'Isola dell'Asinara la specie risulta presente, tuttavia non sono noti rifugi della specie. Il rifugio più vicino conosciuto è situato nel comune di Stintino in località Nuraghe Unia.

Habitat ed ecologia

Specie troglodila. La si trova quasi sempre isolata o comunque in pochissimi esemplari, generalmente nelle parti iniziali di grotte fresche ed è più facilmente reperibile nel periodo invernale. Il ferro di cavallo minore frequenta grotte e cavità sotterranee solamente nelle stagioni fredde e fresche. Durante la stagione estiva, la riproduzione avviene in rifugi più caldi e asciutti. Le colonie sono generalmente monospecifiche.

Stato di conservazione

Dagli anni '50 ha subito un forte declino in Europa e anche in Italia. Sebbene diffusa, questa specie è presente con colonie di pochissimi individui e numerose popolazioni sono scomparse. In generale, la specie è minacciata dalla riduzione della disponibilità di prede dovuta all'uso di pesticidi in agricoltura e alla semplificazione dei paesaggi agricoli. Inoltre, è sensibile al disturbo antropico nei siti di riproduzione e svernamento. Nella Lista Rossa nazionale è inserita tra le specie in pericolo (EN). Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di rifugi

Numero di individui

Indicazioni gestionali

Nessuna.

Codice, nome comune e nome scientifico

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore

Distribuzione

Specie centroasiatica-europea-mediterranea presente in Asia e in Europa. In Italia è nota per tutto il territorio. E' presente in tutta la Sardegna, dove è il pipistrello più diffuso, ma non il più numeroso, in quanto si incontra

spesso in piccoli gruppi. Sull'Isola dell'Asinara la specie risulta presente, tuttavia non sono noti rifugi della specie. Il rifugio più vicino conosciuto è situato nel comune di Sassari (località Casa di Porto Ferro).

Habitat ed ecologia

Specie troglodila, che solo raramente forma colonie di qualche centinaio di individui. Questa specie frequenta le grotte solo dall'autunno alla primavera. Durante l'estate, la riproduzione avviene in altri rifugi più caldi e più asciutti. Le colonie sono generalmente monospecifiche, raramente con pochi esemplari di altre specie.

Stato di conservazione

Nonostante i dati disponibili non siano sufficienti per definire con esattezza lo stato di conservazione della specie nel nostro Paese, in alcune regioni è stata evidenziata una rarefazione rispetto al passato. In generale, il Ferro di cavallo maggiore è minacciato dalla riduzione della disponibilità trofica, compromessa da modificazioni del paesaggio e dall'utilizzo di pesticidi in agricoltura. Un'ulteriore minaccia per questa specie è rappresentata dalla distruzione dei rifugi da parte dell'uomo. La specie risulta inoltre sensibile a condizioni climatiche sfavorevoli durante la gestazione e nel primo autunno. In Italia, la specie è classificata come Vulnerabile (VU). Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di rifugi

Numero di individui

Indicazioni gestionali

Nessuna.

Codice, nome comune e nome scientifico

1349 *Tursiops truncatus* – Tursiope

Distribuzione

E' presente in tutti gli oceani e mari temperati e tropicali del mondo. E' molto comune nelle acque italiane: in Sardegna è presente lungo tutte le coste e, a volte, è avvistabile anche dentro i porti.

Habitat ed ecologia

E' una specie estremamente adattabile. Predilige le zone costiere ma frequenta anche acque pelagiche. E' in prevalenza ittiofago, ma all'occorrenza si nutre anche di cefalopodi, crostacei ed altri invertebrati. Normalmente vive in gruppo e si riproduce ogni 2-3 anni. La gestazione dura circa un anno e, dopo il parto, il piccolo viene allattato dalla madre per più di un anno.

Stato di conservazione

E' elencata negli allegati II-IV della Direttiva Habitat; nel Libro Rosso nazionale è inserita tra le specie vulnerabili (VU) e, a livello regionale, è particolarmente protetta dalla L.R. 23/98. La principale criticità per la specie è rappresentata dalle catture accidentali nelle reti da pesca. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sufficiente.

Indicatori

Numero di osservazioni nel tratto marino del Sito.

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto delle norme sulla pesca nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

1373 *Ovis gmelini musimon* – Muflone sardo

Distribuzione

L'areale di origine del muflone comprendeva i territori montuosi dell'Asia minore, del Caucaso e dell'Iran Settentrionale. Si ritiene che questo ungulato sia arrivato nel Mediterraneo occidentale, circa 8000 anni fa, a seguito di popolazioni in migrazione verso Occidente che praticavano già la pastorizia. Si ritiene che il muflone presente in Sardegna e Corsica discenda da esemplari parzialmente addomesticati che poi progressivamente si sono inselvatichiti. L'areale originario di questa specie in Sardegna è limitato alle zone comprendenti i Monti di Buddusò, Monte Albo di Lula, Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei e il Gennargentu. Attualmente il muflone è presente in Sardegna con circa 6.000-7.000 capi che si trovano tra l'Ogliastra, i monti del Gennargentu e del Supramonte; sul Monte Albo e in aree dell'Azienda Foreste Demaniali (Capo Figari, Capo Cesano, Pabarile e l'Asinara, dove sono presenti popolazioni reintrodotte).

Nell'Asinara la specie frequenta soprattutto aree con vegetazione rada, prati, pascoli e coltivi, gariga e vegetazione bassa e infine pareti rocciose e falesie (Apollonio, Carta Faunistica Regionale). Verso la fine del secolo XIX alcuni individui provenienti da queste zone sono stati introdotti nella Riserva privata di Capo Figari e nell'Isola Figarolo. Nel 1952 tre femmine e un maschio provenienti da questa riserva furono introdotti nell'Asinara. La popolazione attuale viene stimata in ca. 513 esemplari (Apollonio, Carta Faunistica

Regionale). La popolazione appare stabile dal momento che nel 1990 essa veniva stimata in 500 esemplari (Monbailliu e Torre, 1990).

Habitat ed ecologia

E' una specie legata soprattutto alle zone aperte e rocciose anche se è possibile trovarlo in zone boscate purchè con ampi tratti di roccia., che si è adattata a vivere in ambienti collinari e di bassa montagna, a partire da 300 metri sul livello del mare fino a 1300-1600 metri in Corsica e Sardegna, e raggiungendo altitudini maggiori in ambito continentale. In Sardegna l'habitat è rappresentato dagli alti pascoli con sottostante bosco di leccio, sughera, roverella, orniello e carpino nero. Il muflone possiede caratteristiche da ruminante pascolatore di tipo selettivo; le popolazioni sarde e corse prediligono fogliame di corbezzolo, rovo, frassino e leccio. E' una specie gregaria che costituisce gruppi misti anche di notevoli dimensioni. I gruppi misti si formano durante il periodo riproduttivo, in autunno, e permangono spesso anche nei mesi invernali. Durante la stagione riproduttiva è notevole anche la presenza di maschi isolati alla ricerca di femmine. In primavera, dopo i parti, si osservano gruppi costituiti da femmine con il loro piccolo e da giovani di un anno. Le giovani femmine rimangono per un tempo più o meno lungo accanto alle madri, mentre i maschi al compimento del primo anno d'età o più raramente del secondo abbandonano il gregge per costituire gruppi monosessuali di due-cinque individui. Il periodo riproduttivo è distribuito tra ottobre e dicembre. La gestazione dura 22 settimane circa e viene partorito di norma un solo piccolo. Durante il periodo riproduttivo i maschi si spostano a seguito del gregge di femmine, osservandolo da punti sopraelevati, e cercano di isolare quelle in estro, provvedendo poi alla loro difesa. In questo periodo avvengono violenti combattimenti tra maschi rivali, con moduli comportamentali specifici.

Stato di conservazione

E' elencata negli allegati II-IV della Direttiva Habitat; nel Libro Rosso nazionale è inserita tra le specie vulnerabili (VU) e, a livello regionale, è particolarmente protetta dalla L.R. 23/98.

I rischi per la specie sull'Asinara sono la concorrenza del pascolo di animali domestici e/o inselvatichiti, l'inbreeding, il contagio di malattie infettive trasmesse da animali domestici. Lo stato di conservazione della specie nella ZPS può essere considerato buono.

Indicatori

Numero di individui osservati (suddivisi per sesso e classe di età) da punti di vantaggio

Periodo di indagine: tarda primavera e autunno (con cadenza biennale)

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel sito si dovrà assicurare la conservazione e il mantenimento degli habitat riproduttivi e di alimentazione, anche mediante l'eliminazione dall'isola di capre e di ibridi di maiale x cinghiale e il controllo del pascolo del bestiame domestico in aree confinate.

UCCELLI

Codice, nome comune e nome scientifico

A010 *Calonectris diomedea* – Berta maggiore

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-macaronesica. In Italia è parzialmente migratrice e nidificante. Più comune nelle isole siciliane, è più scarsa in Sardegna, Arcipelago Toscano, Isole Tremiti. In Sardegna sono state stimate circa 3.000 coppie nel periodo 1978-93, di cui 500-800 a Capo Caccia. Nel sito la nidificazione della specie è da accertare.

Habitat ed ecologia

Specie tipicamente pelagica, nidifica su falesie e piccole isole con costa alta con grotte, anfratti, spaccature e pietraie. Nidifica in colonie, localmente in coppie sparse. Le uova vengono deposte a metà-fine maggio ed incubate da entrambi i sessi per circa 51 giorni. Durante la nidificazione assume abitudini principalmente notturne. E' carnivora e si ciba di pesce, calamari, crostacei e resti abbandonati dai pescherecci.

Stato di conservazione

La specie è classificata come SPEC 2, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali sono concentrate in Europa dove mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. A livello globale infatti la popolazione riproduttiva è caratterizzata da un trend negativo, seppure moderato. In Italia la popolazione sembrerebbe complessivamente stabile con fluttuazioni locali. Nel sito possibili fattori limitanti alla nidificazione della specie sono rappresentati dall'eccessivo carico di capre inselvatichite e di ibridi di cinghiale x maiale, nonché dalla presenza di popolazioni di *Rattus rattus* e gatti rinselvatichiti (pressione predatoria) e di grandi colonie di *Larus cachinnas* (competizione per i siti di nidificazione). Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui adulti uditi in canto, attraverso l'annotazione delle vocalizzazioni che emettono nel tornare alla colonia registrate da postazioni distribuite lungo un tratto di costa annotando. Periodo di

indagine: marzo - giugno

Indicazioni gestionali

Per favorire la specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi per il controllo/eradiazione di ratti, gatti rinselvatichiti, capre rinselvatichite e ibridi di cinghiale x maiale, nonché per il controllo dei Gabbiani reali (ad esempio attraverso la gestione delle discariche dei rifiuti solidi urbani).

Codice, nome comune e nome scientifico

A014 *Hydrobates pelagicus* – Uccello delle tempeste

Distribuzione

Specie mediterraneo-atlantica, nidifica quasi esclusivamente in Europa, su isole dell'oceano Atlantico orientale e del Mediterraneo occidentale. La popolazione nidificante in Europa ammonta a più di 430.000 coppie ed è stata stabile nel periodo 1970-1990. Nonostante un certo declino in Spagna e nelle Canarie, la maggior parte delle popolazioni europee sono stabili e non sono state evidenziate particolari minacce per la sua conservazione. Nel Mediterraneo è presente la sottospecie *H. p. melitensis* che sembra essere meno comune della sottospecie atlantica. In Italia è parzialmente migratrice e nidificante. Le colonie sono concentrate nelle isole della Sicilia e della Sardegna (Capo Caccia, Isola del Toro e Arcipelago La Maddalena). Nel sito è migratrice e il suo contingente è valutato come non significativo.

Habitat ed ecologia

Specie pelagica predilige per la nidificazione le coste rocciose ricche di grotte, anfratti e cavità delle piccole isole situate al largo. In genere forma colonie riproduttive, ma localmente si possono osservare coppie sparse. Le uova vengono deposte singolarmente tra aprile e luglio. Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Stato di conservazione

La specie è sensibile all'antropizzazione costiera, all'inquinamento marino e ai predatori naturali e/o introdotti dall'uomo (in particolare *Rattus rattus*).

L'areale di nidificazione della popolazione italiana è ristretto a soli 5 siti di nidificazione con un numero di individui apparentemente stabile. Tuttavia considerato il basso tasso di dispersione della specie, è stata classificata come "quasi minacciata" (NT) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012), e pertanto declassata rispetto alla precedente classificazione del Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) in cui veniva valutata come "vulnerabile" (VU). A livello europeo è classificata SPEC 2.

Indicatori

Numero di individui uditi in canto, attraverso stimolazione acustica (play back del canto), poiché gli adulti in cova tendono a rispondere al richiamo.

Periodo di indagine: marzo - giugno

Indicazioni gestionali

Per favorire la specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi per il controllo/eradiazione di ratti, gatti rinselvatichiti, capre rinselvatichite e ibridi di cinghiale x maiale, nonché per il controllo dei Gabbiani reali (ad esempio attraverso la gestione delle discariche dei rifiuti solidi urbani).

Codice, nome comune e nome scientifico

A022 *Ixobrychus minutus* – Tarabusino

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana. In Italia è migratrice nidificante (estiva). Diffusa in Pianura Padana e nelle regioni centrali, è più scarsa e localizzata al sud e nelle isole. Stimata a livello nazionale in 1300-2300 coppie, in Sardegna se ne stimano meno di 100. Nel sito la specie si può osservare durante i periodi di movimento migratorio (fine luglio-metà ottobre; metà marzo-metà maggio).

Habitat ed ecologia

Specie non particolarmente esigente, nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente, naturali e artificiali, anche di ridotta estensione, con vegetazione riparia diversificata. Predilige frangimenti misti a cespugli e alberi sparsi. In migrazione frequenta anche centri abitati e aree montane.

Frequenta nel periodo riproduttivo canneti lungo laghi e fiumi di pianura, adattandosi anche a corpi d'acqua artificiali e di ridotte dimensioni. In genere solitario, solo in taluni casi costruisce il nido nelle vicinanze di altre coppie.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come SPEC 3, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali non sono concentrate in Europa, ma che in Europa mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. Nel periodo 1970-1990, la popolazione riproduttiva è stata caratterizzata da una sensibile diminuzione; nel decennio successivo il trend è migliorato risultando complessivamente stabile. Le principali cause del decremento della

specie nel corso del XX secolo sono state inizialmente attribuite alla distruzione degli habitat e all'inquinamento. Successivamente, si è constatata però una diminuzione del numero di tarabusini anche all'interno di aree protette; tale osservazione ha indotto a ritenere che la scomparsa della specie in alcune aree del vecchio continente sia in realtà da attribuirsi ad un'elevata mortalità durante le migrazioni e lo svernamento nei territori africani. In Italia la specie sembrerebbe caratterizzata da un andamento fluttuante con incrementi e decrementi localizzati. Nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia è classificata a minor rischio (LR) (Bulgarini et al., 1998), mentre in quella degli uccelli nidificanti come vulnerabile (VU) (Peronace et al., 2012). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: luglio-ottobre; marzo-maggio.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la creazione di aree non accessibili all'uomo e a qualsiasi tipo di disturbo antropico.

Codice, nome comune e nome scientifico

A023 *Nycticorax nycticorax* - Nitticora

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita. La popolazione europea ammonta a circa 50.000-70.000 coppie, di cui circa 17.000 concentrate nell'Italia settentrionale. Nel 1978 è immigrata come nidificante in Sardegna, dove si rinviene in alcune zone umide del Cagliaritano e della costa della Gallura. Nel sito è segnalata come specie di passo.

Habitat ed ecologia

Frequenta pantani lungo fiumi e torrenti, laghi e paludi in zone dal clima temperato. Predilige 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 insieme ad altre specie. Costruisce il nido sugli alberi e arbusti. Le uova vengono deposte tra aprile- maggio e vengono incubate da entrambi i sessi per circa 21-22 giorni.

Nel periodo riproduttivo la Nitticora frequenta una grande varietà di zone umide, prediligendo aree ricche di vegetazione acquatica e rive boschive di fiumi, laghi, torrenti, lagune, stagni. Inoltre frequenta marcite, paludi, aree fortemente antropizzate, cercando le proprie prede nei pascoli, nelle risaie e lungo i canali d'irrigazione. Durante le migrazioni la si può incontrare anche sulle coste marine e nell'entroterra lontano da aree umide.

Nella quasi totalità dei territori occupati la specie viene indicata come comune o addirittura abbondante, benché a volte la vastità di taluni habitat possa rendere difficile il censimento degli individui presenti.

Stato di conservazione

Le principali criticità a cui è sottoposta la specie sono: disturbo degli areali di passo, degrado e scomparsa di zone umide caratterizzate da estesi canneti, disturbo arrecato dall'uomo, bracconaggio. Tra il 1970 ed il 1990 si è riscontrata una netta diminuzione nel numero di nitticore presenti in Europa. Attualmente classificata SPEC 3: il suo stato di conservazione a livello europeo è passato da Declino (D) a Declino storico negli ultimi 10 anni (H). In Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui osservati durante il periodo di passo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola e della loro vegetazione ripariale.

Codice, nome comune e nome scientifico

A024 *Ardeola ralloides* – Sgarza ciuffetto

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione paleartico-afrotropicale, concentrata principalmente nei Paesi dell'est Europa (Russia e Romania). In Italia è migratrice nidificante (estiva) con casi di nidificazione del tutto irregolari. Negli anni '30 del secolo scorso, la Sgarza ciuffetto era presente in 8 delle 15 colonie conosciute nella Pianura Padana occidentale e risultava più abbondante di oggi. Presenze più localizzate si registrano in Toscana, Umbria, Puglia, Friuli Venezia Giulia, Sicilia e Sardegna. Qui è immigrata nel 1985 e si attualmente può osservare negli stagni Cagliari e di Oristano. Nel Sito è segnalata come specie di passo.

Habitat ed ecologia

Frequenta boschi idrofili di basso fusto e si nutre di insetti, anfibi e di piccoli pesci. Nidifica in zone umide, spesso non molto estese, in singole coppie o piccole colonie, spesso tra altri aironi. Costruisce il nido su alberi, arbusti e vegetazione palustre in prossimità dell'acqua. Le uova vengono deposte una volta l'anno tra maggio e luglio. La cova dura circa 20 giorni ed è portata avanti da entrambi i sessi.

Stato di conservazione

Per questa specie le criticità principali sono legate sostanzialmente alla riduzione degli ambienti umidi in cui nidifica, dovuti sia all'alterazione delle lame retrodunali sia al progressivo aumento della superficie destinata a uso agricolo. Inoltre, occorre sottolineare come la contiguità delle aree umide con il litorale, ampiamente sfruttato a fini turistico-balneari, comporti un ulteriore fattore di disturbo. A livello nazionale la specie risulta essere vulnerabile (VU), mentre a livello europeo è classificata come SPEC 3. Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui osservati durante il periodo di passo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola e della loro vegetazione ripariale.

Codice, nome comune e nome scientifico

A026 *Egretta garzetta* – Garzetta

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana. In Italia è ritenuta migratrice, svernante e nidificante estiva. In particolare, nidifica in Pianura Padana ed in modo localizzato nelle regioni centrali e in Sardegna, dove è immigrata nel 1979. Attualmente in Sardegna, risulta nidificante in diversi ambiti umidi costieri e interni, nonché in alcuni siti insulari, e sverna con più del 20% del contingente nazionale. Nel Sito è migratrice e svernante e nidificante saltuaria.

Habitat ed ecologia

Nidifica in boschi igrofili ripari di medio fusto e in boschetti asciutti. E' una specie che frequenta un'ampia varietà di ambienti, in genere caratterizzati dalla presenza di acque fresche, aperte e poco profonde. In migrazione predilige acque salmastre costiere, ma frequenta anche coltivi, rive di fossati, marcite, ecc.

Stato di conservazione

Non è inserita nelle categorie SPEC, quindi il suo status a livello europeo è da ritenersi soddisfacente. In Italia nell'ultimo decennio è in aumento costante. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi buono.

Indicatori

Contingente riproduttivo

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: maggio-giugno

Numero degli animali in cova, attraverso il conteggio/stima dei nidi a distanza.

Periodo di indagine: febbraio – giugno

Contingente migratore/svernante

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è opportuno realizzare interventi di miglioramento e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola e della loro vegetazione ripariale.

Codice, nome comune e nome scientifico

A027 *Egretta alba* – Airone bianco maggiore

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione cosmopolita. Parzialmente migratrice e dispersiva. Sverna principalmente in Mediterraneo e Medio oriente. La popolazione europea è di 14000-19000 coppie, di cui 10.000-11.500 in Russia. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante di recente immigrazione. Primi casi accertati in Emilia Romagna: Delta del Po e Valli di Comacchio.

In Italia la dimensione della popolazione è passata da una coppia nel 1990 in un sito, a 37-45 nel 2000 in 8 siti. Il trend è di colonizzazione recente in aumento (Brichetti e Fracasso, 2003). Nella ZPS è indicata come specie di passo.

Habitat ed ecologia

Vive e nidifica in zone umide d'acqua dolce o poco salata con densi canneti e in boschi igrofili di salici presso

aree paludose, dove si alimenta. In migrazione e svernamento frequenta preferibilmente lagune, valli da pesca e saline; localmente laghi, torbiere, fiumi, canali, risaie, prati, campi arati.

Stato di conservazione

L'Airone bianco maggiore non è inserito in liste rosse a nessun livello ed è classificato come "non valutato" (NE, Not Evaluated) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola e della loro vegetazione ripariale, unitamente al monitoraggio dei livelli di inquinamento delle acque.

Codice, nome comune e nome scientifico

A029 *Ardea purpurea* – Airone rosso

Distribuzione

Specie paleartico-palearticotropicale. La popolazione europea è stimata in 1.800-2.000 coppie, con un trend attuale di incremento e stabilità locale, successivo ad una fase di contrazione che ha caratterizzato le popolazioni europee negli anni '80. In Italia è migratrice nidificante in Pianura Padana, nelle regioni centrali, in Sicilia e Sardegna, dove è presente nelle zone umide costiere di tutta la regione (soprattutto nel Sud Sardegna, Oristanese e Sassarese). Nel sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

E' una specie legata ad ambienti umidi generalmente poco accessibili; è di indole piuttosto schiva e sensibile al disturbo antropico. Per queste ragioni la specie è poco studiata e le sue abitudini sono ancora poco note. Nel periodo riproduttivo si aggrega in colonie numerose, composte anche da individui di specie diverse, mentre è solitaria per quanto concerne la pesca. Costruisce il nido su arbusti e vegetazione palustre in prossimità dell'acqua. Le uova vengono deposte una volta l'anno tra aprile e giugno. La cova dura circa 25-30 giorni ed è portata avanti da entrambi i sessi.

Stato di conservazione

Le principali minacce per la specie sono rappresentate da: distruzione e frammentazione degli habitat riproduttivi e di alimentazione, variazione delle acque in periodo riproduttivo, incendi primaverili dei canneti, inquinamento delle acque, disturbi antropici, uccisioni illegali, predatori naturali e collisione con linee elettriche e cavi aerei. Classificata SPEC 3, in Italia è considerata a "basso rischio" (LR) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e come a "minor preoccupazione" (LC) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola e della loro vegetazione ripariale e in particolare dei canneti.

Codice, nome comune e nome scientifico

A035 *Phoenicopiterus ruber* – Fenicottero

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione paleartico-paleotropicale molto frammentata. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante di recente immigrazione, con il primo caso accertato in Sardegna nel 1993 nello Stagno di Molentargius. Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

E' una specie altamente gregaria che dà vita a fitte concentrazioni in ambienti particolarmente favorevoli dal punto di vista ambientale e trofico.

Frequenta saline, bacini con acque salmastre e laghi costieri con acque alcaline. Può formare colonie anche su banchi di fango e sabbia. In genere nidifica su spiazzati melmosi o su isolotti al centro di grandi specchi d'acqua; occasionalmente anche su isole rocciose e spoglie. Nel bacino del Mediterraneo le località di

nidificazione sono rappresentate da vaste estensioni di acque salmastre, aperte e poco profonde, lontane dal disturbo antropico. In Sardegna la nidificazione avviene generalmente su isolotti o argini in vasche di saline. Studi effettuati su nove stagni occupati in questa regione hanno dimostrato che il contenuto in ioni cloro, che pare determinante per la presenza dei fenicotteri in queste zone, viene ricercato perché necessario allo sviluppo di specie bentoniche eurialine alla base dell'alimentazione dei fenicotteri.

Stato di conservazione

L'areale riproduttivo della popolazione italiana è di piccole dimensioni. Dal 1993 il trend è stato complessivamente positivo, pur con notevoli fluttuazioni, e in linea con quanto registrato a livello europeo: la specie è stata quindi classificata come a "minor preoccupazione" (LC) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Ciò premesso, nel bacino del Mediterraneo la principale minaccia è rappresentata dalla scomparsa delle zone umide, che vengono drenate e bonificate per poter essere utilizzate a scopi turistici. Le lagune frequentate da questa specie sono spesso situate lungo la costa, dove la pressione urbana è più forte ed il disturbo antropico particolarmente influente. Anche il bracconaggio e la presenza di predatori, per lo più animali randagi affamati, sono un problema. Inoltre, se spaventata, tutta la colonia può allontanarsi dal sito abbandonando definitivamente i nidi. Un fattore limitante evidenziato negli stagni del cagliaritano è rappresentato anche dalle linee elettriche, responsabili della morte di numerosi individui, in particolare giovani.

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui osservati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e il mantenimento delle saline costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A060 *Aythya nyroca* – Moretta tabaccata

Distribuzione

Specie a corologia euroturantica, si riproduce principalmente in Asia Sud-occidentale, in Europa centro orientale e in Africa settentrionale. L'areale di svernamento si sovrappone a quello riproduttivo estendendosi anche al Medio Oriente, all'Africa Occidentale e all'Asia Sud-orientale. I movimenti migratori avvengono tra fine agosto e fine novembre e tra fine febbraio e fine aprile. La popolazione globale è attualmente stimata in 163.000 – 257.000 individui. In Europa la popolazione è stimata nell'ordine di circa 12.000 – 18.000 coppie, per lo più presenti nei Paesi orientali, ed occupa il 25-49% dell'areale riproduttivo complessivo.

In Italia la popolazione nidificante è stimata in 80 – 100 coppie, presenti soprattutto nella pianura bolognese e nelle zone umide del Gargano. Per quanto riguarda la popolazione svernante nel quinquennio 1996-2000 i contingenti hanno fatto registrare un trend leggermente positivo con consistenze comprese fra 58 e 350 individui. In Sardegna la specie nidifica in alcune località situate nell'area di Oristano, di Cagliari e di Porto Torres. Inoltre, è presente con popolazioni modeste durante l'inverno. Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Frequenta zone umide, poco profonde, di acqua dolce, con abbondante vegetazione sommersa e circondate da vegetazione riparia. Nidifica in coppie isolate che costruiscono il nido sul terreno in prossimità dell'acqua; sono nel periodo invernale forma gruppi anche numerosi nelle zone di svernamento. Le uova vengono deposte nel periodo marzo-giugno ed incubate solamente dalla femmina per circa 25-27 giorni.

Stato di conservazione

La popolazione europea della specie ha conosciuto un netto calo a partire dagli anni '60. In particolare nell'Europa sud-orientale si è registrata una riduzione della popolazione pari al 20% tra il 1970 e il 1990. Tale declino si è accentuato nel decennio successivo, raggiungendo un valore di circa il 45%. Tra le possibili minacce che possono influenzare questa specie ci sono: la distruzione/trasformazione dell'habitat di nidificazione e svernamento, le variazioni del livello delle acque in periodo riproduttivo, le uccisioni illegali, la presenza di cani randagi nei siti riproduttivi e più in generale il disturbo antropico.

Le principali cause della riduzione della specie associate all'alterazione degli ambienti umidi, all'inquinamento delle acque e al bracconaggio. Per tali ragioni la Moretta tabaccata risulta minacciata a livello globale (SPEC 1), e a livello nazionale è classificata come "in pericolo" (EN) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012) e come in "pericolo critico" (CR) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998). In Sardegna la specie è considerata rara.

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui osservati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola e della loro vegetazione ripariale.

Codice, nome comune e nome scientifico

A072 *Pernis apivorus* – Falco pecchiaiolo

Distribuzione

La popolazione europea è stimata in 100.000-150.000 coppie, con un trend tendenzialmente stabile. In Italia è migratrice nidificante (estiva). Più diffusa sulle Alpi, è ben rappresentata sull'Appennino settentrionale, scarsa o localizzata su quello meridionale. In Sardegna la sua presenza come nidificante deve essere confermata; la specie si osserva invece regolarmente durante i transiti autunnali post-riproduttivi, anche con un numero elevato di individui.

Habitat ed ecologia

Rapace tipico di zone boscate, occupa varie tipologie forestali, in genere fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conifere e latifoglie, ma anche cedui matricinati, invecchiati o in fase di conversione a fustaia. Probabile preferenza per fustaie di latifoglie della fascia del castagno e del faggio. Caccia le prede preferite (nidi di Imenotteri sociali, ma anche Rettili, Uccelli, Anfibi e micromammiferi) sia in foreste a struttura preferibilmente aperta, sia lungo il margine ecotonale tra il bosco e le zone aperte circostanti, sia in radure, tagliate, incolti, praterie alpine e altri ambienti aperti nei pressi delle formazioni forestali in cui nidifica. I nidi sono sempre posti su alberi, in genere maturi, dal piano basale fino ad altitudini di 1.800 m. Raggiunge i territori riproduttivi principalmente in aprile-maggio. Le uova vengono deposte tra fine maggio e fine giugno; i giovani s'involano principalmente a fine agosto, di rado in settembre. La migrazione post-riproduttiva comincia verso metà agosto e continua fino alla fine di ottobre. Un vasto numero di individui migra attraverso la penisola italiana in primavera, concentrandosi lungo lo stretto di Messina e alcune isole tirreniche. Meno importante risulta invece la migrazione tardo-estivo autunnale. Gli individui in transito attraverso l'Italia provengono soprattutto dalla Fennoscandia e dall'Europa centro-orientale.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come Non-SPEC, essendo caratterizzata da un andamento della popolazione stabile a partire dagli anni '70. In Italia la specie sembra mostrare un andamento fluttuante con incrementi e decrementi localizzati. Nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) (Bulgarini et al. 1998), mentre nella Lista rossa degli uccelli nidificanti a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre – marzo

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto del divieto di caccia vigente nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A073 *Milvus migrans* – Nibbio bruno

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana. La popolazione europea è stimata in 72.000 – 98.000 coppie, di cui più della metà concentrate in Russia. In Italia, la specie è migratrice nidificante (estiva) ed occupa un areale discontinuo con circa 700 – 1.200 coppie; in particolare la popolazione è diffusa in Italia meridionale, centrale, soprattutto ad ovest dell' Appennino, nella regione prealpina e nella Val Padana. Coppie isolate si incontrano nel resto del territorio nazionale, comprese le isole. Per la Sardegna esiste una sola prova di nidificazione risalente ai primi anni '90 (entroterra di Bosa).

Habitat ed ecologia

Nidifica in boschi collinari e planiziali di latifoglie termofili e leccio su alberi maturi. Preferisce ambienti a mosaico con alternanza di boschi di latifoglie e zone aperte, possibilmente con paludi, laghi, stagni o fiumi nelle immediate vicinanze. Caccia pesci, vivi o morti, nonché piccoli mammiferi, uccelli, rettili ed insetti, ma anche di animali morti e di ogni genere di rifiuti. In inverno è meno specializzato e si riunisce nei pressi delle discariche ove è più facile reperire il cibo. La stagione riproduttiva inizia ad aprile e dura fino all'inizio

dell'estate. I giovani cominciano a migrare subito dopo essere diventati autonomi, a partire già da fine luglio. Anche gli adulti si spostano precocemente e, a fine settembre, solo gli ultimi ritardatari partono per i quartieri di svernamento nell'Africa centro-meridionale. In primavera il flusso migratorio non mostra un picco chiaro e individui possono essere osservati già a marzo. Nidifica in coppie raggruppate o isolate che costruiscono il nido sugli alberi. Le uova vengono deposte nel periodo aprile-giugno ed incubate solamente dalla femmina per circa 31-32 giorni.

Stato di conservazione

Le principali minacce per questa specie sono rappresentate dalla distruzione e trasformazione dell'habitat riproduttivo, le uccisioni illegali, la contaminazione da metalli pesanti, la diminuzione delle risorse trofiche, il disturbo antropico durante il periodo di nidificazione. La specie ha subito un forte calo numerico ed una notevole contrazione di areale.

A livello europeo la specie è classificata come SPEC 3; in Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998), mentre in nella Lista rossa degli uccelli nidificanti come a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre – marzo

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto del divieto di caccia vigente nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A074 *Milvus milvus* – Nibbio reale

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione europea. La popolazione europea è stimata in 19.000 – 24.000 coppie, di cui il 50% in Germania. In Italia è sedentaria nidificante nelle regioni centro-meridionali e insulari, con una popolazione di circa 300-400 coppie, attualmente in declino sulla maggior parte del territorio. E' inoltre svernante regolare con una popolazione valutata in 850 – 1145 individui, presenti in almeno 30 roost localizzati in prossimità di discariche. In Sardegna la specie, storicamente comune, oggi nidifica solamente nell'entroterra di Bosa ed Alghero, mostrando un andamento negativo sul territorio regionale. Nel sito è segnalata come specie di passo.

Habitat ed ecologia

Vive in ambienti di varia natura e composizione, caratterizzati da boschi e boschetti maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti utilizzati per cacciare. Frequenta abitualmente anche discariche di rifiuti urbani. In svernamento forma dormitori in aree boscate di varie decine di individui. In migrazione frequenta anche campagne coltivate, risaie, fiumi, laghi, lagune, ecc. Nidifica in coppie isolate o sparse che costruiscono il nido su alberi o rocce. Le uova vengono deposte nel periodo marzo-aprile ed incubate quasi esclusivamente dalla femmina per circa 31-32 giorni.

Stato di conservazione

Le principali criticità relative a questa specie sono rappresentate dalla distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, la modificazione dei sistemi di conduzione agricola e allevamento del bestiame, l'avvelenamento da pesticidi e da bocconi avvelenati, le uccisioni illegali, il disturbo antropico durante la nidificazione. A livello europeo la specie è classificata come SPEC 4 ed in Italia è inclusa nella Lista rossa come specie in pericolo (EN).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre – marzo

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto del divieto di caccia vigente nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A078 *Gyps fulvus* – Grifone

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. Prevalentemente sedentario, le popolazioni più settentrionali sono migratrici a breve raggio. Nidifica nei sistemi montani dell'Europa e del nord-Africa. La popolazione europea è attualmente stimata in 19.000-21.000 coppie concentrate per oltre il 90% (17.300-

18.100) in Spagna. In Italia è sedentario, migratore irregolare, svernante irregolare. In Sardegna, la specie era presente in tutti i sistemi montuosi dell'isola. Attualmente è relegato a due nuclei residui: il primo lungo la fascia costiera e nell'immediato entroterra fra i territori di Bosa e Alghero, dove a fronte di una popolazione di 70-80 esemplari sono state censite 26-27 coppie nel 2003, ed il secondo nel promontorio di Capo Caccia (Alghero) dove nel 2003 la popolazione era ridotta a 1 (forse 2) coppie con successo riproduttivo nullo. In particolare nel Bosano tra il 2000 e il 2006 è stata registrata una buona ripresa della popolazione; tuttavia recentemente tale tendenza si è invertita drasticamente: tra luglio 2006 e aprile 2007 sono venuti a mancare 10-11 coppie territoriali e un totale di 35-40 esemplari. Nel Sito la specie viene osservata occasionalmente nel periodo della fase dispersiva.

Habitat ed ecologia

Predilige zone costiere o interne ricche di falesie e spazi aperti con elevato carico di bestiame e di ungulati selvatici. E' una specie gregaria. Nidifica generalmente su pareti rocciose sia costiere che nell'interno. La uova vengono deposte tra gennaio-marzo (aprile) ed incubate da entrambi i sessi per circa 48-54 giorni. Si alimenta esclusivamente di carogne.

Stato di conservazione

Calo del tasso di mortalità del bestiame domestico e del carico di pascolo brado; avvelenamento da stricnina ed altre sostanze letali usate nella lotta contro le Volpi e i cani vaganti o randagi; avvelenamento per bioaccumulo attraverso la rete trofica di DDT e derivati utilizzati nell'ambito della campagna antimalarica del dopoguerra; persecuzione diretta da parte di bracconieri, finalizzata spesso al mercato collezionistico di uova ed animali; disturbo antropico sui siti di nidificazione legato all'aumentata accessibilità del territorio e all'aumento del turismo escursionistico, alla presenza di attività venatoria (per esempio battute al Cinghiale) durante la fase di occupazione dei nidi e di inizio delle deposizioni; riduzione dell'habitat di foraggiamento per trasformazioni antropiche come dighe, elettrodotti, strade.

La specie non è inserita nelle categorie SPEC, quindi il suo status a livello europeo è da ritenersi soddisfacente. Di contro, in Italia è classificata come "in pericolo" (EN) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e come "in pericolo critico" (CR) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012). A livello regionale, è particolarmente protetta dalla L.R. 23/98.

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre – marzo

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto del divieto di caccia vigente nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A080 *Circaetus gallicus* – Biancone

Distribuzione

Specie a corologia paleartico-orientale, con un areale riproduttivo che interessa buona parte del continente europeo meridionale e orientale. Nidifica, infatti, nella penisola iberica, Francia centro-meridionale, penisola italiana, Balcani e nelle vaste pianure dell'est a partire da Bielorussia e Ucraina. La popolazione nidificante in Europa è compresa tra le 8.400 e le 13.000 coppie, di cui 350 – 400 coppie in Italia. In autunno le popolazioni europee migrano verso i quartieri invernali compresi in una fascia di territorio africano compresa tra il Sahel e Senegambia, Nigeria, Ciad, Sudan ed Etiopia. In Italia è migratrice nidificante (estiva) con due nuclei principali che si trovano nelle regioni nord-occidentali e nella Maremma tosco-laziale. In Sicilia meridionale è nota la presenza regolare di individui svernanti, mentre in Sardegna la sua presenza è da confermare. Nel Sito è migratrice regolare, anche grazie alla presenza di ambienti idonei per l'attività trofica e al divieto di caccia vigente.

Habitat ed ecologia

Frequenta ambienti aperti, erbosi o rocciosi, con presenza di boschi maturi di querce o conifere. Questi ultimi sono utilizzati per la riproduzione, mentre gli ambienti aperti sono i luoghi in cui va a cacciare le sue prede abituali: i serpenti.

Stato di conservazione

A livello europeo la specie è classificata come SPEC 3; in Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998), mentre in nella Lista rossa degli uccelli nidificanti come a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre – marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile il mantenimento dei prati-pascolo.

Codice, nome comune e nome scientifico

A081 *Circus aeruginosus* – Falco di palude

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana. La popolazione europea, stimata in 52.000 – 88.000 coppie, negli ultimi 20 anni ha mostrato un incremento numerico e di areale. In Italia la popolazione nidificante, valutata in circa 170 – 220 coppie, è invece tendenzialmente stabile. La maggior parte della popolazione è concentrata nelle zone umide costiere dell'Adriatico settentrionale e in quelle interne della Pianura Padana. Popolazioni o coppie isolate si trovano anche nelle zone umide di maggiore importanza di altre regioni, in particolare di Toscana e Sardegna. Qui la specie nidifica in diverse località lungo le coste della regione, soprattutto nella porzione meridionale (Cagliari, Sant'Antioco, Capo Teulada), nel Golfo di Oristano e nel nord-ovest dell'Isola. In inverno le zone umide italiane ospitano una popolazione di 700-900 individui, che originano dalle porzioni centrali ad orientali dell'areale riproduttivo. In Sardegna l'areale di svernamento è abbastanza diffuso ed include anche stazioni nell'entroterra. Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Tipica frequentatrice di zone umide estese ed aperte, con densa copertura di vegetazione emersa, come canneti, tifeti o altri strati erbacei alti. Preferisce acque lentiche, dolci o salmastre. Si trova anche nei laghi, lungo fiumi dal corso lento, e in altri corpi idrici con acque aperte, purché circondate da canneti. Evita invece le aree forestate. Nidifica dal livello del mare a 700 m. Al di fuori del periodo riproduttivo, si trova anche in saline e campi di cereali situati vicino agli habitat più tipici, dove i Falchi di palude si riuniscono al tramonto in dormitorio.

Stato di conservazione

Dopo un lungo periodo di persecuzione e il bando dei pesticidi clororganici, la specie ha ora un favorevole status di conservazione in Europa (non-SPEC). Le popolazioni settentrionali, che da sole costituiscono oltre il 90% della popolazione europea, hanno mostrato un generale incremento dagli anni '80 del XX secolo, mentre gli andamenti delle popolazioni meridionali non sono chiari. In Italia è inserita nel Libro rosso ed classificata come specie in pericolo (EN).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e riqualificazione delle piccole aree umide presenti sull'isola, nonché delle aree steppeiche.

Codice, nome comune e nome scientifico

A082 *Circus cyaneus* - Albanella reale

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione olartica. In Europa nidifica nella parte settentrionale e occidentale. In Italia è nidificante irregolare, migratrice e svernante regolare. In Sardegna è migratrice regolare; i movimenti si registrano soprattutto tra agosto-novembre e marzo-aprile.

Habitat ed ecologia

In riproduzione frequenta paludi, canneti e zone a marenmma; durante lo svernamento e la migrazione luoghi aperti, generalmente erbosi e pianeggianti, sia costieri, che collinari e montani. Volo basso; sul terreno salta e cammina. Si ciba di vari animali di palude, ratti, lucertole, piccoli uccelli, nidiacei e uova.

Stato di conservazione

A livello europeo la specie è classificata come SPEC 3; in Italia è classificata come "estinta" (EX) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998), mentre in nella Lista rossa degli uccelli nidificanti come "non applicabile" (NA) in quanto la nidificazione della specie in Italia è irregolare (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: agosto-novembre e marzo-aprile

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e il mantenimento degli ambienti pratici e dei prati-pascoli.

Codice, nome comune e nome scientifico

A084 *Circus pygargus* – Albanella minore

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione euroturantica. La popolazione europea conta circa 30.000 – 46.000 coppie, di cui più della metà in Russia. In Italia è migratrice nidificante (estiva) con 260 – 380 coppie stimate, presenti principalmente nelle regioni centrali, in Pianura Padana e Sardegna occidentale, dove è immigrata a metà degli anni '70. Da allora in Sardegna si è registrata una graduale espansione dell'areale di nidificazione della specie, che attualmente comprende l'oristanese, l'entroterra di Cagliari, le zone interne nei pressi di Ozieri. Nel sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Frequenta pianure, brughiere, fasce marginali di zone umide e coltivi, in genere a basse quote e con influenza climatica atlantica. Nidifica in coppie raggruppate o isolate che costruiscono il nido sul terreno. Le uova vengono deposte nel periodo aprile-giugno ed incubate dalla femmina per circa 28-29 giorni.

Stato di conservazione

Le principali criticità sono rappresentate dalla distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, la riforestazione naturale di aree aperte, la meccanizzazione agricola nei siti riproduttivi, le uccisioni illegali, il saccheggio dei nidi, l'elettrocuzione, la contaminazione da pesticidi ed in generale dal disturbo antropico. La specie gode di uno status di conservazione favorevole a livello europeo (SPEC 4), mentre in Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) sia nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998) che nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: agosto-ottobre e marzo-maggio.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e il mantenimento degli ambienti pratici e dei prati-pascoli.

Codice, nome comune e nome scientifico

A092 *Hieraaetus pennatus* – Aquila minore

Distribuzione

Specie a corologia euroasiatica, il cui areale europeo si articola in due grandi quartieri riproduttivi: il primo costituito a ovest dalla penisola iberica e dalla Francia centro-meridionale, e l'altro posto a est in Romania, Ucraina, Russia, Turchia settentrionale e sud della penisola balcanica. Popolazioni isolate, sempre a est, si rinvencono in Ungheria ed ex Jugoslavia. La gran parte delle popolazioni nidificanti sverna in Africa a sud del Sahara, raggiungendo anche il Sud Africa. In Europa nidificano 4.400 – 8.900 coppie. In Italia è considerata migratrice regolare e svernante irregolare, ma regolare in Sicilia, anche se in realtà negli ultimi anni si è assistito a un aumento delle osservazioni invernali in varie parti del paese, il che potrebbe fare ipotizzare uno svernamento più regolare. E' anche possibile che la specie nidifichi in Sicilia, dove si osservano sempre più spesso coppie in periodo riproduttivo. Nel Sito la specie è migratrice irregolare.

Habitat ed ecologia

In migrazione frequenta aree pianeggianti, collinari montane, interne o costiere, concentrandosi su stretti, valichi, linee di costa e ponti di piccole isole.

Stato di conservazione

A livello europeo la specie è classificata come SPEC 3; in Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: agosto-novembre e marzo-maggio.

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto delle norme sulla caccia nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A094 *Pandion haliaetus* – Falco pescatore

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita. La popolazione europea può essere stimata in 8.000 – 10.000 coppie, di cui oltre il 50% nella Penisola Scandinava. Nel Mediterraneo erano stimate 57-75 coppie negli anni Ottanta, di cui 17 coppie in Corsica. In Italia è estinta come nidificante dal 1977, quando è scomparsa l'ultima coppia del Golfo di Orosei. Ciò nonostante, in Italia il falco pescatore si incontra regolarmente come estivante e svernante. Le presenze più regolari e consistenti dal 1996 a oggi sono registrate in Sardegna (Oristano-Sinis, Stagno di Cagliari, Palmas-Sant'Antioco). La Sardegna è quindi un'area di grande importanza per la estivazione e svernamento del Falco pescatore in Italia: attualmente è estivante sull'isola con accenni di nidificazione nella costa nord probabilmente dovuti ad individui provenienti dalla vicina Corsica.

La specie si è riprodotta sull'Asinara fino agli anni 50 - 60 del secolo scorso: attualmente è presente come svernante ed estivante.

Habitat ed ecologia

Fuori dal periodo riproduttivo frequenta ogni tipo di zona umida (coste marine, insenature, delta di fiumi, lagune costiere, saline, stagni litorali e interni, lanche e corsi d'acqua preferenzialmente a bassa corrente, laghi di varie estensioni) dove possa catturare pesci, la componente principale della sua dieta. Nidifica di preferenza su pareti rocciose non distanti dal mare, ma anche su grandi alberi in prossimità di zone umide. In inverno la specie necessita di zone umide chiuse all'attività venatoria; la presenza di posatoi al loro interno è utile al Falco pescatore per potersi alimentare dopo aver catturato la preda.

Stato di conservazione

Le cause del declino vanno ricercate nella persecuzione diretta, spesso collegata alle attività umane di pesca che hanno da sempre visto il falco pescatore (come altre specie prevalentemente ittiofaghe) come una specie dannosa. La caccia e il collezionismo delle uova possono essere menzionate come cause storiche, mentre il disturbo diretto ai nidi, l'inquinamento marino e la cresciuta pressione antropica sulle aree di nidificazione sono le principali cause della scomparsa delle coppie nidificanti in larga parte del Mediterraneo. Nel sito non si riscontrano specifiche criticità per la specie, tanto che si ritiene utile favorire la sua ricolonizzazione.

La specie è classificata come SPEC 3, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali non sono concentrate in Europa, ma che in Europa mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. Ciò nonostante, nel decennio 1990-2000, la popolazione riproduttiva è stata caratterizzata da un trend moderatamente positivo. Anche in Italia, nel corso degli anni '90, si è registrato un incremento generalizzato delle presenze svernanti. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi buono.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la ricolonizzazione del Sito da parte della specie è necessario da un lato attuare interventi attivi per ridurre i fattori di impatto (es. mantenimento delle aree di alimentazione, installazione di posatoi per la riduzione del rischio di elettrocuzione, controllo della popolazione di Gabbiano reale), dall'altro coinvolgere altri Enti nella gestione e tutela della specie. In quest'ottica è auspicabile la stipula di protocolli d'intesa con l'ENEL per l'interramento delle linee elettriche nei pressi di zone di alimentazione, nonché con altre aree protette (Parco Naturale della Corsica, Parco della Maremma e Parco di Porto Conte) per l'avvio di un progetto finalizzato alla reintroduzione della specie nelle falesie dell'Isola dell'Asinara.

Codice, nome comune e nome scientifico

A095 *Falco naumanni* – Grillaio

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. La popolazione europea, interessata da un generalizzato decremento numerico, è stimata in 12.000 – 18.000 coppie, per lo più concentrate in Spagna. In Italia è migratrice nidificante (estiva) con 3.640 – 3.840 coppie, concentrate in Puglia, Basilicata e Sicilia; rara o irregolare in Calabria e scarsa in Sardegna. In particolare, qui la specie risulta diffusa ma poco abbondante in diverse parti della regione, nidificando a nord nelle zone dell'entroterra di Bosa, Valle del Temo e di Oristano fino alle Pianure di Oschiri, e a sud in alcune zone del Campidano, e del Cixerri. Nella ZPS la specie risulta nidificante.

Habitat ed ecologia

E' una specie strettamente legata agli ambienti rupicoli soprattutto caldi e secchi nel periodo della riproduzione, purchè dotati di buona disponibilità trofica (quasi esclusivamente insetti). Nidifica in centri storici di piccoli e grandi centri urbani ricchi di cavità e anfratti, localmente in ambienti aperti, preferibilmente collinari, caldi e secchi, con zone rupestri e alberi sparsi, circondati da aree aperte di alimentazione, incolte o coltivate in modo estensivo. In migrazione capita anche in campagne coltivate, margini di zone umide e aree montane. Nidifica in colonie, coppie sparse localmente isolate che costruiscono il nido in cavità e anfratti su roccia. Le uova vengono deposte nel periodo aprile-giugno ed incubate da entrambi i sessi per circa 28-29 giorni.

Stato di conservazione

Tra le principali minacce che affliggono questa specie si possono annoverare: la trasformazione degli habitat di alimentazione, la modificazione dei sistemi tradizionali di conduzione agricola e allevamento, la ristrutturazione dei vecchi edifici, le uccisioni illegali, l'uso di pesticidi. Risente molto del disturbo dei siti riproduttivi da parte delle attività umane dirette.

La specie è classificata come SPEC 1, ovvero come specie la cui conservazione desta preoccupazione a livello globale. Nel periodo 1970-1990, la popolazione riproduttiva europea è stata caratterizzata da un forte declino; nel decennio successivo il trend è migliorato risultando complessivamente stabile. In Italia la specie sembrerebbe caratterizzata da un andamento fluttuante, con incrementi e decrementi localizzati. Nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia è classificata come "a minor rischio" (LR) (Bulgarini et al., 1998), mentre in quella degli uccelli nidificanti come "a minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Lo stato di conservazione delle specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido. Periodo di indagine: febbraio – giugno

Indicazioni gestionali

Per la tutela della specie nel sito è importante intervenire per la garantire la massima tranquillità ai siti di nidificazione. Inoltre, sarebbe opportuno provvedere alla messa in sicurezza delle linee elettriche, almeno nelle zone abitualmente frequentate dalla specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

A097 *Falco vespertinus* – *Falco cuculo*

Distribuzione

Specie a corologia eurosiberica, il cui areale riproduttivo europeo interessa soprattutto la parte più orientale del continente. Popolazioni nidificanti isolate si rinvengono però anche nella Russia centrale e settentrionale e nei Balcani. In Europa le coppie nidificanti sono 26.000 – 39.000. In Italia ha iniziato a nidificare nel 1995 con 2 coppie in Emilia Romagna, raggiungendo nel 2000 le 70 coppie. In Sardegna la specie viene osservata occasionalmente: in particolare, il Sito è interessato solo dal transito di individui in migrazione.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti rurali aperti, con predominanza di coltivazioni intensive e presenza di filari alberati. In migrazione frequenta aree aperte ricche di insetti, incolte, coltivate o umide, preferibilmente in aree pianeggianti, collinari e pedemontane.

Stato di conservazione

A livello europeo la specie è classificata come SPEC 3; in Italia è classificata come "Non valutata" (NE) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998), mentre in nella Lista rossa degli uccelli nidificanti come "vulnerabile" (VU) in quanto la nidificazione della specie in Italia è irregolare (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto del divieto di caccia vigente nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A100 *Falco eleonora* – Falco della regina

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione mediterraneo-macaronesica. La popolazione europea è stimata in 2.500-3.000 coppie su un areale molto frammentato. Sverna in Madagascar, secondariamente in Africa orientale. In Italia è migratrice e nidificante nelle isole circumsiciliane e in Sardegna. Per la Sardegna sono state stimate,

nel 1995-96, 320 coppie tra le due colonie dell'isola di S.Pietro e del Golfo di Orosei, ma più recentemente 320 coppie sulla sola costa centro-orientale (Golfo di Orosei), con 273 nidi censiti nel 2000 e 205 nel 2003. Nel sito la specie è osservata durante i transiti migratori.

Habitat ed ecologia

Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone costiere marine, esposte in relazione ai venti dominanti e alla direzione di provenienza dei piccoli migratori. In migrazione o in caccia frequenta anche zone interne e può capitare in aree pianeggianti e montane. Si riproduce in colonie. I siti riproduttivi vengono occupati in aprile-luglio e abbandonati a fine ottobre-primi di novembre. Le uova vengono deposte a metà luglio-metà agosto ed incubati quasi esclusivamente dalla femmina per 30-35 giorni.

Stato di conservazione

La specie è classificata come SPEC 2, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali sono concentrate in Europa dove mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. A livello globale infatti la popolazione riproduttiva è caratterizzata da un trend negativo, seppure moderato. In Italia, la cui popolazione rappresenta una frazione significativa di quella globale, la specie sembrerebbe caratterizzata da un trend complessivamente stabile, con incrementi e decrementi locali. A livello regionale la specie è particolarmente protetta dalla L.R. 23/98.

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: ottobre-novembre e aprile-luglio

Indicazioni gestionali

Controllo del rispetto del divieto di caccia vigente nel Sito.

Codice, nome comune e nome scientifico

A103 *Falco peregrinus*– Falco pellegrino

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione cosmopolita, in Europa annovera 4 sottospecie ed è presente con una popolazione stimata in 7.600 – 11.000 coppie. In Italia è distribuito in modo più frequente sulle falesie costiere delle isole e della penisola, più irregolarmente lungo la catena appenninica e l'arco alpino. E' infatti una specie strettamente legata agli ambienti rupicoli soprattutto nel periodo della riproduzione, purchè dotati di buona disponibilità trofica. Risente molto del disturbo dei siti riproduttivi da parte delle attività umane dirette.

La popolazione italiana è riconducibile a due forme sottospecifiche, *F. p. peregrinus* (Italia centro-settentrionale) e *F. p. brookei* (Italia meridionale e isole), ed è stimata in 787-991 coppie. Circa il 44% della popolazione nidificante è concentrato in Sicilia e Sardegna. Qui sono state stimate circa 150 coppie (1984-1993) diffuse in tutta la regione. Nella ZPS la specie è nidificante e sono stati segnalati un massimo di 7 individui.

Habitat ed ecologia

Si nutre di uccelli di piccole e medie dimensioni che cattura in volo cacciando prevalentemente in spazi aperti. E' pertanto osservabile in quasi tutti gli habitat, sebbene preferisca pascoli, incolti e bacini lacustri con abbondanza di prede. In Sardegna, durante il periodo riproduttivo, frequenta due tipologie di ambienti: quello montano e quello costiero entrambi caratterizzati dalla presenza di notevoli pareti rocciose che predilige quali siti per la cova. Nidifica in coppie isolate; la coppia rimane insieme tutta la vita e riutilizza in genere il sito di nidificazione dell'anno precedente.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come SPEC 3, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali non sono concentrate in Europa, ma che in Europa mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. Ciò nonostante, nel decennio 1990-2000, la popolazione riproduttiva è stata caratterizzata da un trend moderatamente positivo. Anche in Italia la specie sembrerebbe caratterizzata da un incremento generalizzato con situazioni locali di stabilità. Nel sito non si riscontrano criticità specifiche per la specie.

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/coppie/maschi osservati (tramite osservazioni prolungate da punti panoramici). Periodo di indagine: febbraio – giugno

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie è prioritario assicurare ai siti di nidificazione l'assoluta tranquillità durante il periodo riproduttivo con una opportuna regolamentazione della fruizione turistica e, secondariamente, la messa in sicurezza delle linee elettriche aeree poste in prossimità dei siti regolarmente frequentati dalla

specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

A111 *Alectoris barbara* – Pernice sarda

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-macaronesica. La popolazione europea è stimata in 3.700 – 11.000 coppie, in gran parte concentrate in Sardegna, dove la specie è sedentaria e nidificante. Nella ZPS la specie è nidificante e frequenta le zone steppiche, principalmente nella porzione nord e centrale dell'Isola dell'Asinara. Sono stati censiti un massimo di 150 individui.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti aperti diversificati, con macchia mediterranea bassa e discontinua, alberi sparsi e pietraie, pascoli bradi e seminativi. Per la deposizione delle uova non costruisce un vero e proprio nido, ma utilizza le depressioni del terreno, rivestite con poco materiale vegetale. E' monogama e forma la coppia già alla fine di dicembre; nel periodo giugno-dicembre ha abitudini gregarie. Ha un'alimentazione principalmente granivora.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come SPEC 3, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali non sono concentrate in Europa, ma che in Europa mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. A livello europeo infatti la popolazione riproduttiva nel periodo 1970-1990 è stata caratterizzata da un netto declino e nel decennio successivo il suo andamento risulta sconosciuto. Anche in Italia, cioè in Sardegna, la specie sembrerebbe interessata da un decremento generalizzato, sebbene le frequenti immissioni effettuate a scopo venatorio non aiutino in una definizione chiara della situazione.

Le potenziali criticità per la specie sull'Asinara sono la trasformazione e frammentazione dell'habitat di riproduzione e alimentazione e la possibile predazione da parte di ratti, gatti rinselvatichiti, cinghiali x maiali e gabbiani reali. Il suo stato di conservazione nel sito può essere considerato comunque buono.

E' classificata come "dati insufficienti" (DD) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012), e come "vulnerabile" (VU) in quella dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998).

Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi buono.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (metodo dei punti di ascolto per la registrazione delle emissioni sonore di difesa territoriale durante il periodo riproduttivo).

Periodo di indagine: aprile – giugno.

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela della specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi finalizzati all'espansione dell'habitat della specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

A131 *Himantopus himantopus* – Cavaliere d'Italia

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione cosmopolita, è nidificante migratore regolare e svernante parziale nel nostro paese. La popolazione dell'Europa occidentale e dell'Africa occidentale viene stimata in 50.000 individui. In Italia è migratrice regolare in gran parte del paese, con popolazioni parzialmente sedentarie in Sardegna, dove nidifica in diverse zone umide costiere distribuite in tutta la regione. Nel Sito la specie è nidificante, migratrice e svernante.

Habitat ed ecologia

Nidifica in vari tipi di zone umide salmastre costiere e d'acqua dolce, con fondali poco profondi. In migrazione frequenta anche laghi e foci fluviali, mentre in svernamento è legata a zone umide salmastre costiere, ricche di sostanza organica. Forma colonie monospecifiche o miste ad altri Caradriformi. Costruisce il nido sul terreno asciutto, talvolta sulla vegetazione galleggiante. Le uova vengono deposte tra aprile e giugno ed incubate da entrambi i sessi per 22-26 giorni.

Stato di conservazione

I principali fattori limitanti osservati durante il periodo riproduttivo sono le variazioni improvvise dei livelli idrici, che provocano ogni anno l'allagamento del 10-20% dei nidi, la predazione e il disturbo da parte di cani e gatti vaganti, la presenza di bestiame al pascolo. La perdita di ambienti naturali sembra essere parzialmente compensata dall'utilizzo di zone umide artificiali.

In Europa la specie è classificata come Non-SPEC, essendo caratterizzata da un andamento della popolazione stabile a partire dagli anni '70. In Italia la specie sembra mostrare un andamento fluttuante con incrementi localizzati. Nella Lista rossa degli uccelli nidificanti è classificata come a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Contingente riproduttivo

Numero degli animali in cova, attraverso il Conteggio/stima dei nidi a distanza. Periodo di indagine: febbraio – giugno

Contingente migratore/svernante

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è opportuno realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A132 *Recurvirostra avocetta* – Avocetta

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione paleartico-afrotropicale. Oggi in Europa la specie è presente con una popolazione di circa 35.000 – 51.000 coppie. In passato, nel XIX secolo fino alla prima metà del '900, è stata caratterizzata da un trend negativo, che ha subito un'inversione di tendenza nel XX secolo. Attualmente, in tutti i paesi europei le popolazioni risultano in aumento o stabili, ad eccezione della popolazione del Mar Nero. I quartieri di svernamento delle popolazioni del nord Europa sono situati lungo le coste atlantiche tra la Francia e il Senegal, mentre le popolazioni dell'Europa meridionale (Italia inclusa) e del Mar Nero svernano nel bacino del Mediterraneo fino al Marocco e, in parte, sono residenti. L'Italia, con una popolazione nidificante di 1.600-1.800 coppie concentrata soprattutto in Sardegna, Emilia-Romagna e Puglia, ospita il 20-25% della popolazione nidificante nel Mediterraneo. In particolare in Sardegna, la specie nidifica in alcune zone umide costiere situate nelle aree di Oristano, di Cagliari e del Sulcis. Durante l'inverno si registrano presenze di circa 5.000 – 7.000 individui, distribuiti in Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Puglia e Sardegna (Provincia di Oristano e di Cagliari). Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Nidifica in zone umide salmastre costiere preferibilmente in siti fangosi circondati dall'acqua, spogli o con vegetazione rada. In migrazione e svernamento appare legata a saline e stagni costieri. Forma colonie monospecifiche o miste ad altri Caradriformi. Costruisce il nido sul terreno asciutto o allagato. Le uova vengono deposte tra aprile e luglio ed incubate da entrambi i sessi per 20-28 giorni.

Stato di conservazione

Tra le criticità principali: improvvise variazioni del livello dell'acqua che possono distruggere i nidi; trasformazioni ambientali quali la cessazione delle attività di estrazione del sale nelle saline; realizzazione di impianti di itticultura intensiva nelle lagune e negli stagni costieri; mantenimento di alti livelli dell'acqua per scopi itticulturati in valli salmastre; saturnismo provocato dall'ingestione di pallini di piombo usati per l'attività venatoria.

In Europa la specie è classificata come Non-SPEC. Nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia è classificata come "a minor rischio" (LR) (Bulgarini et al. 1998), mentre nella Lista rossa degli uccelli nidificanti a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A133 *Burinus oedicnemus* – Occhione

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. La popolazione europea è stimata in 41.000 – 160.000 coppie ed è interessata da una riduzione numerica in varie regioni. In Italia è migratrice nidificante (estiva), con popolazioni parzialmente sedentarie nelle regioni meridionali, in Sicilia e soprattutto in Sardegna. Nel sito la specie è nidificante, migratrice e svernante.

Habitat ed ecologia

Attivo al crepuscolo e di notte; vive in praterie steppiche seminaturali planiziali, prato-pascoli, garighe e greti

fluviali sabbiosi o sassosi, con vegetazione rada e bassa con presenza di cespugli. Si adatta parzialmente ai cambiamenti operati dall'uomo e frequenta raramente anche ambienti coltivati oltre a pendii asciutti disboscati. L'arrivo nelle aree di nidificazione avviene intorno alla metà di marzo; la partenza per i quartieri di svernamento, comincia da ottobre termina intorno a metà novembre. E' molto legato ai territori di nidificazione e vi ritorna ogni anno se non è disturbato. Necessita di una grande disponibilità di invertebrati di cui si ciba.

Nidifica in coppie isolate, localmente raggruppate. Il nido viene posto in un'area leggermente rialzata tra la bassa vegetazione, per cui, mentre cova ben mimetizzato, può controllare l'ambiente circostante. Le uova vengono deposte tra aprile-luglio ed incubate da entrambi i sessi per 24-27 giorni.

Stato di conservazione

Tra le criticità principali: trasformazione e frammentazione degli habitat trofici e riproduttivi, uso di pesticidi, meccanizzazione agricola, estrazione di ghiaia, uccisioni illegali, prelievo di uova e pulli, disturbo antropico e venatorio. A livello europeo la specie è classificata come SPEC 3, mentre a livello nazionale è inserita nel libro rosso come specie in pericolo (EN).

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (metodo dei punti di ascolto per la registrazione delle emissioni sonore di difesa territoriale durante il periodo riproduttivo).

Periodo di indagine: aprile – giugno.

Indicazioni gestionali

Per tutelare e favorire la specie nel Sito è necessario prevedere interventi per il mantenimento/miglioramento degli ambienti steppici.

Codice, nome comune e nome scientifico

A138 – *Charadrius alexandrinus* – Fratino

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita. In Italia è migratrice nidificante (estiva) lungo le coste peninsulari e insulari, con popolazioni centro-meridionali e insulari parzialmente sedentarie. La popolazione nidificante è stimata in circa 1.300-2.000 coppie; non sono disponibili dati quantitativi sul contingente sardo. Nel Sito la specie è riproduttiva, svernante e migratrice.

Habitat ed ecologia

Nidifica lungo i litorali sabbiosi o ghiaiosi, dove occupa zone naturali quasi prive di vegetazione a monte della battigia, e in zone umide costiere ricche di spazi aperti sabbiosi, o argillosi (lagune, saline, stagni salmastri). In migrazione e svernamento appare legata a zone umide costiere sabbiose e fangose, comprese aree aeroportuali. Rara in laghi e fiumi dell'interno.

Stato di conservazione

Le principali criticità che in generale affliggono la specie sono: distruzione/alterazione dell'habitat riproduttivo; erosione marina costiera; mareggiate in periodo riproduttivo; disturbo antropico durante la nidificazione; uccisioni illegali; predazione di uova e pulli da parte di ratti, animali randagi, *Larus michaellis* e Corvidi.

A livello europeo la specie è stata caratterizzata da un moderato declino a partire dagli anni '90, ed è infatti classificata come SPEC 3. La popolazione italiana è interessata da un decremento, localmente marcato, con situazioni di stabilità e/o incrementi localizzati. A livello nazionale è classificata come "a minor rischio" (LR) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e "in pericolo (EN) nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero degli animali in cova, attraverso il Conteggio/stima dei nidi a distanza.

Periodo di indagine: febbraio – giugno

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è opportuno realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A151 *Philomachus pugnax* – Combattente

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione euro-siberica. La popolazione europea è stimata in 1,1-10 milioni di coppie in gran parte concentrate in Russia. Migratrice a lungo raggio, sverna in Europa occidentale, medio Oriente e

India occidentale, più scarsa nel Mediterraneo. In Italia è migratrice e svernante regolare; i movimenti migratori sono concentrati soprattutto tra la fine di marzo e maggio e tra luglio e settembre. Nel Sito è possibile osservarla nei transiti migratori.

Habitat ed ecologia

In migrazione frequenta vari tipi di zone umide costiere e interne, mentre in svernamento appare legata a quelle costiere fangose (saline, lagune, stagni retrodunali). Effettua spostamenti giornalieri anche di decine di chilometri tra i dormitori e le aree di alimentazione (pascoli, campi umidi).

Stato di conservazione

Le principali minacce sono la distruzione e trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione; saturnismo; prelievo e disturbo venatorio.

In Europa la specie è stata caratterizzata da un forte declino a partire dagli anni '70, motivo per il quale è classificata SPEC 2.

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A166 *Tringa glareola* – Piro piro boschereccio

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. La popolazione europea è concentrata nella Penisola Scandinava e in Russia. In Italia è migratrice regolare e svernante irregolare: i movimenti migratori sono concentrati soprattutto tra la fine di marzo e maggio e tra luglio e settembre. In Sardegna, lo svernamento seppur irregolare è noto da tempo nelle province di Cagliari e Oristano. Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

In migrazione e svernamento frequenta zone umide d'acqua dolce interne e costiere, naturali o artificiali, con fondali bassi e acque ferme o correnti (laghi, fiumi, canali di bonifica, acquitrini, lagune, foci fluviali, ecc.)

Stato di conservazione

Le principali minacce sono la distruzione e trasformazione degli ambienti di sosta e di alimentazione; disturbo antropico e venatorio; uccisioni illegali.

In Europa la specie, classificata SPEC 2, è stata caratterizzata da un trend fortemente negativo tra gli anni 70-90, e successivamente da un andamento stabile.

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati.

Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle piccole aree umide d'acqua dolce.

Codice, nome comune e nome scientifico

A176 *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione mediterraneo-pontica, con areale frammentato, ma con espansioni ed incrementi a partire dagli anni '40. In Italia è nidificante di recente immigrazione, con il primo caso accertato in Emilia Romagna nel 1978. In Sardegna ha nidificato dal 1997 sull'Isola Piana di Stintino.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti salmastri costieri (lagune, saline), dove occupa isole (barene, dossi, argini) con copertura vegetale alofita bassa, diversificata e frammista a detriti di bivalvi. Fuori dal periodo riproduttivo frequenta preferibilmente acque marine litorali. Forma colonie in genere molto fitte e plurspecifiche; costruisce il nido sul terreno e depone le uova tra maggio-inizio luglio.

Stato di conservazione

Le principali minacce per la specie sono: distruzione/frammentazione e alterazione dell'habitat riproduttivo;

disturbo antropico durante la nidificazione; mareggiate in periodo riproduttivo; predazione di uova o pulli da parte di ratti, animali randagi, *Larus michaellis* e Corvidi; contaminazione da pesticidi organo clorurati. Considerato l'incremento che ha caratterizzato la popolazione europea dagli anni '40, la specie è classificata non-SPEC; a livello nazionale invece è classificata come "vulnerabile" (VU) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e "a minor preoccupazione" (LC) nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero degli animali in cova, attraverso il conteggio/stima dei nidi a distanza.

Periodo di indagine: febbraio – giugno.

Indicazioni gestionali

Per favorire la specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi per il controllo/eradicazione di ratti, gatti rinselvatichiti, capre rinselvatichite e ibridi di cinghiale x maiale, nonché per il controllo dei Gabbiani reali (ad esempio attraverso la gestione delle discariche dei rifiuti solidi urbani).

Codice, nome comune e nome scientifico

A181 *Larus audouinii* – Gabbiano corso

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione mediterranea; in Italia è parzialmente sedentaria e nidificante con colonie concentrate principalmente nel mar Tirreno nell'Arcipelago Toscano, in Sardegna e isole satelliti e. Nel 2000 sono state censite 510 coppie in 15 siti, di cui 77.1% in Sardegna, 17.7% nell'Arcipelago Toscano, 5% in Puglia (Isola S. Andrea) e 0.2% in Campania (Capo Palinuro – Punta Infreschi). Sull'Isola dell'Asinara ha nidificato sia su piccole isole di Cala di Sgombro che lungo la costa dell'Asinara (Traboccatto, Cala Sgombro di dentro, Sant'Andrea). Nel sito sono stati censiti un massimo di 200 individui.

Habitat ed ecologia

Rara e localizzata, la specie nidifica in piccole colonie sulle isole e nelle zone costiere del Mediterraneo, in prevalenza su pareti rocciose impervie, con scarsa copertura vegetazionale, inaccessibili ai predatori terrestri e poco disturbate. Ha un'attività trofica strettamente marina e per lo più notturna. Anche nella stagione non riproduttiva la specie viene osservata soprattutto lungo litorali rocciosi, localmente saline e stagni retrodunali; sverna preferibilmente in mare aperto.

Stato di conservazione

La specie è classificata come SPEC 1, ovvero come specie la cui conservazione desta preoccupazione a livello globale, nel rapporto BirdLife International (2004). Mentre la principale colonia spagnola ha mostrato uno spettacolare aumento a partire dai primi anni '80 del XX secolo, la tendenza della popolazione italiana non è chiara: nel periodo 1997-2000 sono state registrate notevoli fluttuazioni a livello nazionale, con un notevole decremento in Sardegna nel 2000, dove da 757 coppie in 10 colonie si è passati a soli 300 coppie in 6 colonie. Nel sito lo stato di conservazione è da considerarsi sufficiente.

Indicatori

Il monitoraggio della specie prevede la misurazione, possibilmente annuale, dei seguenti indicatori:

- N. animali in cova. Periodo di indagine: febbraio – giugno
- N. individui "ricatturati" mediante lettura dell'anello identificativo. Periodo di indagine: febbraio – agosto
- Numero di individui/coppie/maschi osservati (tramite osservazioni prolungate da punti panoramici). Periodo di indagine: febbraio – giugno

Eventuali attività di marcatura-ricattura devono essere svolte in accordo con l'ISPRA e coordinate a livello nazionale.

Indicazioni gestionali

Per favorire la specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi per il controllo/eradicazione di ratti, gatti rinselvatichiti, capre rinselvatichite e ibridi di cinghiale x maiale, nonché per il controllo dei Gabbiani reali (ad esempio attraverso la gestione delle discariche dei rifiuti solidi urbani).

Codice, nome comune e nome scientifico

A191 *Sterna sandvicensis* - Beccapesci

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione boreoanfiatlantica-neotropica. Nella Regione Palearctica occidentale sono riconosciute tre popolazioni principali e indipendenti (1 = Atlantico orientale, Baltico e Mediterraneo occidentale; 2 = mar Nero settentrionale; 3 = Mar Caspio). La popolazione europea è stimata in 82.000 – 130.000 coppie. In Italia è migratrice regolare, dispersiva, svernante regolare e nidificante di recente immigrazione in Veneto e successivamente in Emilia-Romagna e Puglia. In tempi storici, ritenuta nidificante

in Liguria, Sicilia e Sardegna. In Sardegna è migratrice regolare con transiti concentrati tra marzo-maggio e agosto-ottobre, e svernante regolare con maggiori concentrazioni nell'area Oristano-Sinis. I contingenti svernanti della Sardegna registrati nel 2000 rappresentavano circa il 26% del totale nazionale. Nel sito la specie è di passo e svernante.

Habitat ed ecologia

Nidifica in lagune aperte su isolotti piatti parzialmente o totalmente ricoperti di vegetazione alofitica. In migrazione e svernamento frequenta acque marine o salmastre, con fondali sabbiosi, limpidi, poco profondi e ricchi di fauna ittica di superficie.

Stato di conservazione

Le principali minacce per la specie sono: distruzione/frammentazione e alterazione dell'habitat riproduttivo; disturbo antropico durante la nidificazione; mareggiate in periodo riproduttivo; predazione di uova o pulli da parte di ratti, animali randagi, *Larus michaellis* e Corvidi; contaminazione da pesticidi organo clorurati.

La popolazione europea a partire dagli anni '90 è stata interessata da un andamento negativo che ne ha determinato la classificazione in SPEC 2. A livello nazionale è classificata come "vulnerabile" (VU) sia nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) che nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A193 *Sterna hirundo* – Sterna comune

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione olartica. La popolazione europea è stimata in 270.000 – 570.000 coppie, la maggior parte delle quali concentrate in Europa nord-orientale. In Italia la specie è migratrice nidificante (estiva) e frequenta le zone umide salmastre costiere e quelle interne di acqua dolce dell'Emilia Romagna, Veneto, Piemonte e Sardegna. Sull'isola la specie risulta diffusa. La popolazione italiana è stimata complessivamente in 4.000 – 5.000 coppie ed è caratterizzata da un trend costante sul medio periodo, con incrementi e riduzioni localizzate. Nella Sardegna settentrionale si riproduce in piccole isole con costa bassa e scarsa vegetazione leggermente a largo della costa. Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Specie a nidificazione coloniale, sovente in associazione con altre sterne. Nidifica in colonie (sovente miste, in associazione con altre sterne), preferenzialmente su basse isole sabbiose e ciottolose, in lagune, delta, paludi, fiumi e coste marine. Nidifica su terreno nudo o con erba bassa, ma può formare colonie anche in zone fertilizzate dove la vegetazione erbacea è alta. Si alimenta di preferenza in mare e in vari ambienti salmastri e dolci. Evita acque gelate e zone caratterizzate da forti venti e piogge persistenti. nidifica in zone umide salmastre costiere, localmente su piccole isole rocciose. In migrazione frequenta acque marine e vari tipi di zone umide costiere e interne. Forma colonie monospecifiche o miste, in genere con *Larus ridibundus* e *Sterna albifrons*. Costruisce il nido sul terreno, in prossimità dell'acqua. Le uova vengono deposte tra aprile-giugno ed incubate da entrambi i sessi per 21-22 giorni.

Stato di conservazione

Le possibili minacce per la specie sono rappresentate dalla distruzione/trasformazione degli habitat di nidificazione e di alimentazione, dai disturbi antropici e dalle variazioni del livello delle acque durante il periodo riproduttivo, dalla contaminazione da metalli pesanti e idrocarburi clorurati e dalla predazione di uova e pulli da parte di ratti e animali randagi.

In Europa la popolazione nidificante è caratterizzata da un trend stabile, pertanto la specie è classificata non-SPEC; a livello nazionale invece è classificata come "a minor rischio" (LR) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e "a minor preoccupazione" (LC) nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e

mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A195 *Sterna albifrons* – Fraticello

Distribuzione

Specie subcosmopolita a diffusione ampia ma frammentata in Eurasia, Africa e Oceania. In Europa la specie è estivante e nidificante; molte zone interne europee occupate fino alla metà del XX secolo sono state progressivamente abbandonate probabilmente a causa della regimazione dei fiumi. Attualmente, le popolazioni più consistenti si trovano in Turchia, Russia, Italia e Spagna con diverse migliaia di coppie in ogni Paese: complessivamente sono stimate meno di 55.000 coppie nidificanti, distribuite su 90 colonie. Per quanto riguarda la popolazione italiana, si stima la presenza di 3.000 - 6.000 coppie nidificanti, concentrate prevalentemente nella Pianura Padana. Colonie più localizzate si trovano in Puglia, Sardegna e Sicilia. In Sardegna la popolazione stimata è di 400-450 coppie distribuite in diverse zone costiere della regione. Nel Sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Nidifica in colonie in zone umide salmastre costiere, ma anche interne di acqua dolce. Si alimenta in acque basse e calme. In migrazione predilige acque marine e costiere. Forma colonie monospecifiche o miste, in genere con *Sterna hirundo* e *Charadrius alexandrinus*. Costruisce il nido sul terreno, in prossimità dell'acqua. Le uova vengono deposte tra maggio-luglio ed incubate da entrambi i sessi per 18-22 giorni. In migrazione frequenta acque marine e costiere, secondariamente zone umide interne.

Stato di conservazione

Nonostante manchino prove dirette, l'ipotesi più accreditata è che il forte decremento delle popolazioni europee sia da collegarsi ai marcati cambiamenti ambientali e al disturbo diretto alle colonie. Le popolazioni locali sono fortemente instabili sia per quanto riguarda l'entità che la distribuzione, sia per cause naturali che artificiali, quali piene di fiumi, disturbo antropico alle colonie, presenza di natanti, predatori e pascolo. In alcuni casi appare marcata la predazione alle colonie da parte di varie specie di gabbiani e ratti. Lo sviluppo turistico delle coste e la canalizzazione dei fiumi ha fortemente ridotto le aree idonee alla nidificazione. Complessivamente la popolazione europea mostra uno stato di conservazione sfavorevole (SPEC 3). In particolare, tra il 1970 e il 1990 si è registrato un declino generale della specie, mentre nel decennio successivo tale tendenza si è attenuata nella maggior parte d'Europa, tranne che in Turchia e in Italia. A livello nazionale, la specie è classificata come "vulnerabile" (VU) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e "in pericolo" (EN) nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A224 *Caprimulgus europaeus* - Succiacapre

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione euro centroasiatico-mediterranea. In Italia è migratrice nidificante (estiva) diffusa sulla Penisola, nelle due isole maggiori, comprese alcune piccole isole sarde e toscane. Complessivamente la popolazione nidificate è stimata in 10.000-30.000 coppie; non sono disponibili stime quantitative sul contingente sardo. Nella ZPS la specie è migratrice e nidificante, frequenta principalmente ambienti di macchia bassa e garighe, ma non sono disponibili informazioni relative la sua consistenza numerica.

Habitat ed ecologia

Specie di abitudini crepuscolari e notturne, il suo habitat tipico è costituito da margini dei boschi, grandi radure ricche di cespugli e aree aperte, ma anche da formazioni forestali ad alto fusto e di macchia alta, in cui nidifica da metà maggio. Di rilevante importanza per l'insediamento della specie sono gli alberi isolati che permettono il riposo diurno. In migrazione frequenta gli stessi tipi di ambiente, anche se viene osservata più frequentemente in ambienti urbani e margini di zone umide.

Le uova vengono deposte sul terreno nudo, senza alcun materiale di protezione e covate da entrambi gli adulti. Covata doppia. Si nutre di insetti catturati in volo.

Stato di conservazione

Classificata come SPEC 2, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali sono concentrate in Europa dove

mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. Infatti, a livello europeo la popolazione riproduttiva della specie è stata caratterizzata da un trend fortemente negativo tra gli anni '70 e la fine degli anni '80. Successivamente l'andamento della popolazione è stato definito "sconosciuto". In Italia la specie è classificata a "minor rischio" nel Libro Rosso dei vertebrati (LR) (Bulgarini et al. 1998) e a "minor preoccupazione" (LC) nella lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012). Nel Sito non sono note particolari minacce all'interno per questa specie, data l'assenza di pratiche culturali intensive e dell'uso di pesticidi.

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (metodo dei punti di ascolto per la registrazione delle emissioni sonore di difesa territoriale durante il periodo riproduttivo). Periodo di indagine: aprile – giugno.

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela della specie nel Sito è importante mantenere gli habitat a mosaico e, secondariamente, ridurre la presenza di cavi aerei.

Codice, nome comune e nome scientifico

A229 *Alcedo atthis* – Martin pescatore

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante sulla penisola, in Sardegna e in Sicilia, con diffusione molto frammentata nelle regioni meridionali e insulari. In particolare, nelle due isole maggiori la presenza della specie è stata rilevata in tempi recenti (a partire dagli anni '80). Complessivamente la popolazione nidificante nazionale è stimata in 6.000-16.000 coppie; in Sardegna, dove la specie si può considerare rara, sono state stimate forse 100 coppie nel periodo 1985-1993 e almeno 20-25 anni a metà degli anni '90. Per quanto riguarda l'area ZPS la specie è svernante e migratrice.

Habitat ed ecologia

Nidifica preferibilmente in zone umide d'acqua dolce, anche di ridotta estensione e in ambienti urbani, con acque limpide, poco profonde e pescose, dove possa reperire pareti e scarpate sabbiose o argillose, meglio se prive di vegetazione. Infatti, la specie nidifica in pareti friabili, scavando una galleria al termine della quale depone le uova. In migrazione e svernamento frequenta gli stessi tipi di ambienti, ma sembra concentrarsi in aree costiere e interne a quote inferiori ai 200-300 m. In questi periodi si osserva di frequente in zone umide salmastre, insenature di piccole isole e ambienti urbani.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come SPEC 3. A livello europeo infatti la popolazione riproduttiva nel periodo 1970-1990 è stata caratterizzata da un netto declino, mentre nel decennio successivo il suo andamento è stato valutato stabile. Anche in Italia, la specie sembrerebbe interessata da un trend stabile, con decrementi o fluttuazioni locali. Nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia la specie è classificata a "minor rischio" (LR) (Bulgarini et al., 1998), mentre nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle aree umide salmastre costiere.

Codice, nome comune e nome scientifico

A242 *Melanocorypha calandra* – Calandra

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-turanica; nella Regione paleartica occidentale sono presenti 4 sottospecie, di cui M. c. calandra interessa l'Italia. La popolazione europea, concentrata in Russia e Turchia, è stimata in 10-24 milioni di coppie. In Italia la specie è parzialmente sedentaria e nidificante in Sardegna, Sicilia, Puglia e Basilicata; più localizzata in Calabria e Lazio. La popolazione italiana è stimata in 6.000-12.000 coppie con un trend negativo. In Sardegna nel periodo 1985-93 sono state stimate 4.000 coppie. Nel Sito la specie è sedentaria.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti aperti, caldi e secchi, erbosi e pietrosi, in zone pianeggianti e accidentate dove occupa

incolti con vegetazione diradata, garighe, pascoli e zone parzialmente coltivate a cereali. Più diffusa fino a 500 m. Si riproduce in coppie isolate, costruendo il nido sul terreno in una fossa adattata. Le uova vengono deposte tra aprile-metà giugno.

Stato di conservazione

In Europa la popolazione nidificante è stata caratterizzata da un netto declino a partire dagli anni '70, motivo per il quale la specie è classificata come SPEC 3. Anche in Italia, la specie sembrerebbe interessata da un trend negativo, con situazioni di stabilità locale. Nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia la specie è classificata a "minor rischio" (LR) (Bulgarini et al., 1998), mentre nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti come "vulnerabile" (VU) (Peronace et al., 2012).

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui uditi in canto e/o avvistati (Point counts). Periodo di indagine: aprile-giugno.

Indicazioni gestionali

Per tutelare la specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento degli ambienti steppici.

Codice, nome comune e nome scientifico

A246 *Lullula arborea* – Tottavilla

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione europea con due sottospecie riconosciute: quella nominale e *L. a. pallida*. In Italia è migratrice nidificante (estiva); la sottospecie *L. a. pallida* è parzialmente sedentaria e nidificante nelle regioni meridionali, in Sardegna, in Sicilia e in alcune isole minori.

La popolazione nazionale è stimata in 20.000-40.000 coppie; non sono disponibili dati quantitativi sulla popolazione sarda. Nella ZPS la specie è sedentaria e frequenta ambienti steppici, di macchia bassa e gariga; non sono disponibili informazioni relative la sua consistenza numerica.

Habitat ed ecologia

Frequenta praterie e garighe con alberature e macchie sparse, aree agricole aperte e zone a pascolo brado cespugliato. Nidifica preferibilmente in ambienti ondulati erbosi con boschetti e cespugli sparsi, ma occupa anche boschi aperti con radure, vigneti, oliveti, incolti, prati e pascoli alberati, zone di macchia mediterranea. Quest'ultima tipologia ambientale è quella maggiormente frequentata in Sardegna. In migrazione e svernamento si osserva negli stessi ambienti, ma anche in zone litoranee basse, prati, aree suburbane. Nidifica sul terreno tra fine marzo e luglio, costruendo una coppa piuttosto resistente di muschio, erba e pelo, in cui depone 3-4 uova, raramente 6. L'incubazione delle uova dura 12-16 giorni e la cova viene effettuata solo dalla femmina. 2-3 covate. Si nutre di insetti e piccoli semi.

Stato di conservazione

Classificata come SPEC 2, la popolazione riproduttiva della specie è stata caratterizzata da un trend fortemente negativo nel ventennio 1970-1990. Successivamente l'andamento della popolazione è stato definito "sconosciuto". In Italia la specie sembrerebbe interessata da un andamento negativo, con situazioni di stabilità o fluttuazioni localizzate. Tuttavia, nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia è classificata a "minor rischio" (LR) (Bulgarini et al., 1998) e nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti a "minor preoccupazione" (LC) (Peronace et al., 2012).

Non si ravvisano particolari elementi di criticità nei confronti di questa specie all'interno dell'area, per la cui tutela è necessario il mantenimento delle aree steppiche. Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (Point counts). Periodo di indagine: aprile-giugno.

Indicazioni gestionali

Conservare le aree steppiche ancora esistenti.

Codice, nome comune e nome scientifico

A255 *Anthus campestris* – Calandro

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione euro centroasiatico-mediterranea. La popolazione europea è stimata in 1-1,9 milioni di coppie, concentrate principalmente in Spagna, Turchia, Romania e Russia. In Italia è migratrice nidificante (estiva) sulla penisola e sulle isole maggiori. La popolazione italiana, più comune nelle regioni centro-meridionali e in Sardegna, è stimata in 15.000-40.000 coppie. All'interno della ZPS la specie è sedentaria e nidifica nelle praterie e nelle garighe.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con copertura erbacea magra e presenza di cespugli e massi sparsi. In Sardegna, preferisce nidificare in pascoli e foraggiere dal livello del mare fino alle quote più alte. Il periodo riproduttivo va da maggio a luglio, con doppia covata: il nido è posto sul terreno nudo, senza alcun materiale di protezione. Le uova vengono covate per 13-14 giorni soprattutto dalla femmina. Si nutre di invertebrati.

Stato di conservazione

La popolazione europea, classificata come SPEC 3, negli ultimi tre decenni ha subito un costante declino imputabile alla riduzione e frammentazione dell'habitat. Anche a livello nazionale la specie sembrerebbe interessata da un decremento, con situazioni locali di stabilità. Tuttavia, il Calandro non è incluso fra le specie minacciate nel Libro rosso dei Vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998) e nella Lista rossa degli uccelli nidificanti viene valutato "a minor preoccupazione" (LC).

La principale causa di declino della specie è la riduzione degli habitat idonei dovuta anche alla diminuzione delle tradizionali attività agro-pastorali, a cui si aggiunge l'uso di pesticidi in agricoltura. All'interno del sito non si ravvisano elementi di criticità nei confronti della specie.

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (Point counts). Periodo di indagine: aprile-giugno

Indicazioni gestionali

Conservare le aree steppiche ancora esistenti.

Codice, nome comune e nome scientifico

A272 *Luscinia svecica* - Pettazzurro

Distribuzione

Specie oloartica, nel Palearctico occidentale è localizzata nell'Europa centrale, maggiormente diffusa in Scandinavia ed ad est, dalla Polonia alla Russia: principalmente migratrice, le popolazioni del palearctico occidentale svernano dal Mediterraneo al Nord dell'Africa tropicale fino al subcontinente indiano.

In Italia è migratrice e svernante; recentemente è stato scoperto (1983) un sito riproduttivo sulle Alpi lombarde con 2 coppie, 3 nel 1984 e 2 nel 1985.

Nella ZPS la specie è migratrice regolare, legata alle poche zone umide presenti sull'Isola dell'Asinara.

Habitat ed ecologia

La specie predilige ambienti umidi, soprattutto canneti e saliceti, ma si è adattata a frequentare anche campi coltivati, incolti e aree ecotonali.

Stato di conservazione

In Europa la specie gode di uno status di conservazione favorevole ed è classificata come non-SPEC. In Italia la specie è nidificante irregolare, pertanto è stata valutata "non applicabile" (NA) nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012) e "non valutata" (NE) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile realizzare interventi di miglioramento e mantenimento delle piccole aree umide d'acqua dolce.

Codice, nome comune e nome scientifico

A293 *Acrocephalus melanopogon* – Forapaglie castagnolo

Distribuzione

Si riproduce alle latitudini medio-basse e temperate del Palearctico occidentale, si rinviene dalle pianure ma raggiunge i 1950 m nel Caucaso (Voous 1960).

In Italia la popolazione riproduttiva è stimata in 1.000-3.000 coppie. In Sardegna la nidificazione di questa specie è probabile. Mentre nel sito è presente come migratrice.

Habitat ed ecologia

L'ambiente riproduttivo della specie è rappresentato da canneti, paludi, arbusteti sulle rive dei laghi o di corsi d'acqua poco profondi. Sebbene si rinvenga più frequentemente in canneti di *Typha* ed in boschetti ripariali dominati dal salice *Salix*, questo Acrocefalino non appare selezionare ambienti con una particolare composizione vegetazionale. Mostra una maggiore affinità, in termini di nicchia ecologica, con la Cannaiola.

Stato di conservazione

In Europa la specie gode di uno status di conservazione favorevole ed è classificata come non-SPEC. In

Italia è stata classificata come “vulnerabile” (VU) sia nella Lista rossa degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012) che nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è necessario il mantenimento delle piccole aree umide d'acqua dolce.

Codice, nome comune e nome scientifico

A301 *Sylvia sarda* – Magnanina sarda

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterranea occidentale. Due sottospecie di cui *S. s. sarda* diffusa in Sardegna, Corsica, Arcipelago toscano e Pantelleria; *S. s. balearica* diffusa nelle Baleari. Parzialmente sedentaria e migratrice a breve raggio. La sua popolazione globale è valutata in meno di 75.000 coppie, con un trend apparentemente stabile nel decennio 1990-2000 (BirdLife International, 2004). In Italia è parzialmente sedentaria; in Sardegna è parzialmente sedentaria: una parte della popolazione sverna in nord-Africa. nella ZPS la specie è sedentaria e nidificante.

Habitat ed ecologia

Frequenta garighe, cisteti, ericeti e macchie basse sia collinari che montani e si nutre prevalentemente di piccoli artropodi. Nidifica tra aprile e luglio sul terreno tra la vegetazione, deponendo 3-4 uova, talvolta 5, covate per 12-14 giorni da entrambi gli adulti. Una o due covate annue. Si nutre di invertebrati.

Stato di conservazione

La Magnanina sarda non è inclusa fra le specie minacciate nel Libro rosso dei Vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998). Nonostante la relativa esiguità della sua popolazione globale lo status di conservazione sembra favorevole, non essendo stati registrati decrementi negli ultimi decenni (Tucker & Heath, 1994; BirdLife International, 2004). Non si ravvisano elementi di criticità nei confronti di questa specie all'interno del sito ad esclusione del rischio potenziale di incendi che potrebbero ridurne l'habitat. Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (metodo dei punti di ascolto per la registrazione delle emissioni sonore di difesa territoriale durante il periodo riproduttivo). Periodo di indagine: aprile – giugno.

Indicazioni gestionali

L'unica indicazione gestionale per la conservazione della specie è quella di conservare e mantenere gli habitat riproduttivi e di alimentazione.

Codice, nome comune e nome scientifico

A302 *Sylvia undata* – Magnanina

Distribuzione

Specie a distribuzione mediterraneo-atlantica. Sedentaria o migratrice a breve raggio. Nidifica in Europa sud-occidentale e nord-Africa. In Italia è sedentario, migratore, svernante; in Sardegna è prevalentemente sedentaria. Nella ZPS la specie è di passo, sedentaria e nidificante, si riscontra soprattutto nelle zone di macchia media e alta.

Habitat ed ecologia

Vive in zone con cespugli bassi, soprattutto macchie di cisto, ma anche garighe, macchie basse e formazioni di macchia di media altezza. Nidifica in zone asciutte con arbusti bassi e fitti, in brughiere e macchie di vegetazione bassa nel periodo primaverile con variabilità legata all'altitudine e la latitudine. Il nido è posto a non più di 90-120 cm dal terreno, ed è formato da una coppa di frammenti di materiale vegetale e lana, radici, erbe sottili e peli. Depone 3-4 uova, raramente fino a 6, covate per 12-13 giorni soprattutto femmina. Due o tre covate annue. Si nutre di invertebrati.

Stato di conservazione

La Magnanina non è inclusa fra le specie minacciate nel Libro rosso dei Vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998). In Europa., dove è concentrata la maggior parte della popolazione globale, la specie ha subito un consistente declino negli ultimi tre decenni, attribuito in gran parte alla riduzione e frammentazione dell'habitat (Tucker & Heath, 1994; BirdLife International, 2004). Non si ravvisano elementi di criticità nei confronti di questa specie all'interno del sito ad esclusione del rischio potenziale di incendi che potrebbero ridurne l'habitat. Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati (metodo dei punti di ascolto per la registrazione delle emissioni sonore di difesa territoriale durante il periodo riproduttivo). Periodo di indagine: aprile – giugno.

Indicazioni gestionali

L'unica indicazione gestionale per la conservazione della specie è quella di conservare e mantenere gli habitat riproduttivi e di alimentazione.

Codice, nome comune e nome scientifico

A321 *Ficedula albicollis* – Balia dal collare

Distribuzione

Specie a corologia europea il cui areale riproduttivo si presenta continuo lungo una fascia centrale che dalla Repubblica Ceca, dall'Austria e dalla Slovenia si spinge fino alla Russia centrale. Più a ovest e più a sud si presenta invece frammentato con popolazioni nidificanti nella Germania meridionale, nella Francia centro – orientale, lungo la catena degli Appennini in Italia, nonché in alcune zone alpine, e in varie località dei Balcani. In inverno migra nei quartieri di svernamento situati nell'Africa meridionale, a sud dell'equatore. Si ritiene che in Europa possano nidificare 1.400.000 – 2.400.000 coppie, di cui 2.000 – 4.000 in Italia. Nel sito la specie è migratrice regolare, infatti sull'isola dell'Asinara trova formazioni di macchia e boscive, idonee per la sosta durante la migrazione.

Habitat ed ecologia

La specie frequenta generalmente le aree boscate di latifoglie di tipo maturo e in buono stato di conservazione, di preferenza collocate nella fascia montana e submontana. Nidifica tipicamente nelle cavità degli alberi ed è ascrivibile alla "biocenosi del legno morto", in quanto è legata alla presenza di alberi vetusti e deperienti per la scelta del sito riproduttivo e per l'alimentazione.

Stato di conservazione

La popolazione europea è caratterizzata da un andamento stabile ed è classificata come non-SPEC. A livello nazionale, è classificata come a "minor rischio" (LR) nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia è classificata (Bulgarini et al., 1998) e a "minor preoccupazione" (LC) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: aprile-settembre.

Indicazioni gestionali

Nessuna.

Codice, nome comune e nome scientifico

A338 *Lanius collurio* – Averla piccola

Distribuzione

Specie a distribuzione eurasiatica. Migratrice a lungo raggio. Nidifica in gran parte dell'Europa e sverna in Africa a sud del Sahara. Presenza in Italia: migratore, nidificante, svernante irregolare. Presenza in Sardegna: migratore, nidificante. Nella ZPS la specie risulta di passo e si riscontra nelle formazioni a macchia e macchia-boscaglia a differenti gradi di evoluzione.

Habitat ed ecologia

Frequenta zone aperte ricche di cespugli, garighe, pascoli alberati e formazioni di macchia alta. Si nutre di insetti e piccoli uccelli. Nidifica in luoghi aperti con arbusti e alberi sparsi, in brughiere, pascoli con siepi, da fine maggio a giugno. Il nido situato su un arbusto a 1-3 m dal suolo, è formato da una coppa voluminosa costruita con steli vegetali e muschio rivestita internamente con peli, lana, piumino, piccoli frammenti di radici. Depone un'unica covata di 5-6 uova, raramente 7, covate per 14-15 giorni dalla femmina.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come SPEC 3. A livello europeo infatti la popolazione riproduttiva nel periodo 1970-1990 è stata caratterizzata da un netto declino, mentre nel decennio successivo il suo andamento è stato valutato stabile. In Italia, la specie sembrerebbe interessata da un trend negativo, con fluttuazioni locali. Viene infatti inserita Lista rossa delle specie nidificanti come "vulnerabile" (VU) (Peronace et al., 2012), sebbene non venisse inclusa nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al., 1998).

Non si ravvisano elementi di criticità nei confronti di questa specie all'interno della ZPS. Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è necessario mantenere i pascoli alberati e le formazioni a gariga.

Codice, nome comune e nome scientifico

A379 *Emberiza hortulana* – Ortolano

Distribuzione

Specie a distribuzione euroasiatica. L'areale riproduttivo si estende dalla Penisola iberica all'Asia centrale e dalla Scandinavia alle coste dell'Algeria. Nell'Europa occidentale la distribuzione della specie è frammentata e la popolazione nidificante è stimata in 5.200-16.000 coppie. E' un migratore transahariano che sverna nella fascia del Sahel. In Italia la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Predilige aree aperte coltivate, sia in pianura che in collina, ove vi sia abbondanza di alberi e cespugli. Porzioni di incolto, muretti, margini rocciosi, occasionalmente cespugli nei pressi del bosco sembrano costituire l'ambiente ideale per la costruzione del nido che generalmente è collocato a terra in una piccola conca, nascosto tra erbe radici, rami e pietre. La deposizione avviene tra inizio maggio e inizio giugno. La dieta è composta da invertebrati e in minor misura da semi.

Stato di conservazione

In Europa la specie è classificata come SPEC 2. A livello europeo infatti la popolazione riproduttiva nel periodo 1970-1990 è stata caratterizzata da un netto declino, mentre nel decennio successivo il suo andamento è stato valutato come moderatamente in calo. In Italia, la specie è classificata come "dati insufficienti" (DD) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012) e come "a minor rischio" (LR) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998).

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: aprile-settembre.

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel Sito è auspicabile la conservazione e il mantenimento degli ambienti agricoli, attraverso il mantenimento delle pratiche tradizionali.

Codice, nome comune e nome scientifico

A392 *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* – Marangone dal ciuffo

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-atlantica. La sottospecie italiana è distribuita nel Mar Mediterraneo e nel Mar Nero. In Italia è sedentaria nidificante con colonie concentrate in Sardegna e isole satelliti, e piccoli nuclei nell'Arcipelago Toscano e nelle Isole Pelagie. La popolazione dell'Isola dell'Asinara è stata monitorata per 10 anni fino al 1992; successivamente non sono stati effettuati studi. La specie è nidificante e svernante nel sito.

Habitat ed ecologia

Tipicamente pelagica, nidifica in colonie in zone costiere rocciose (scogliere, falesie, pietraie, pendii erbosi o cespugliosi). Pesca in baie e golfi riparati. Benché si tratti di una specie marina, il Marangone dal ciuffo non trascorre molto tempo sull'acqua: quando non pesca raggiunge infatti la costa dove si posa in gruppi numerosi su rocce, scogli, cespugli o qualsiasi oggetto affiori dal mare.

Stato di conservazione

A livello europeo la specie mostra un trend nettamente positivo ed è classificata come NON SPEC. Tuttavia la sottospecie mediterranea è considerata a prioritaria; infatti se la popolazione europea è stimata in 87.000-96.000 coppie; la sottospecie *desmarestii* conta solamente 7.000 coppie concentrate nelle Isole Baleari, in Sardegna, Corsica e Croazia. Di queste ben 1.600-2.200 coppie appartengono alla popolazione italiana, con 1.465-2.120 coppie in Sardegna nel periodo 1995-2000. La sottospecie è considerata a "minor rischio" (LR) nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998) e a "minor preoccupazione" (LC) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012).

Tra i principali fattori limitanti che generalmente affliggono la specie ci sono: disturbo antropico nei siti riproduttivi; presenza di predatori introdotti dall'uomo (soprattutto ratti) nei siti riproduttivi; presenza di grandi colonie di *Larus cachinnans* - Gabbiano reale nei pressi dei siti riproduttivi; inquinamento da metalli pesanti e idrocarburi clorinati delle zone di alimentazione; presenza di palamiti nelle zone di alimentazione; presenza di reti da pesca nelle immediate vicinanze dei siti riproduttivi; prelievo di uova o pulcini; inquinamento luminoso dei siti riproduttivi. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi buono.

Indicatori

Numero degli animali in cova attraverso la una stima a distanza della consistenza della colonia (conteggio degli animali in cova). Periodo di indagine: febbraio-giugno.

Indicazioni gestionali

Per favorire la specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi per il controllo/eradiazione di ratti, gatti rinselvatichiti, capre rinselvatichite e ibridi di cinghiale x maiale, nonché per il controllo dei Gabbiani reali (ad esempio attraverso la gestione delle discariche dei rifiuti solidi urbani). Inoltre, è importante avviare una campagna di sensibilizzazione rivolta ai pescatori professionisti allo scopo di ridurre l'effetto dell'attività della pesca sulla specie.

Codice, nome comune e nome scientifico

1095 *Puffinus yelkouan* – Berta minore

Distribuzione

Specie monotypica a distribuzione mediterranea. In Italia è parzialmente migratrice e nidificante; più comune in Sardegna e nell'Arcipelago Toscano, più scarsa nelle isole siciliane e isole Tremiti. In Sardegna sono state stimate 5.000-12.000 coppie di cui 1.000-2.000 nell'Arcipelago di Tavolara. Nel sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Specie tipicamente pelagica, predilige le isolette al largo dove nidifica sulle coste rocciose (scogliere, falesie, pietraie laviche). Nidifica in colonie, localmente in coppie sparse. Le uova vengono deposte tra marzo e metà aprile ed incubate da entrambi i sessi per 48-52 giorni. E' una specie ittiofaga e si ciba di pesci, calamari e crostacei.

Stato di conservazione

La popolazione europea è caratterizzata da un trend stabile ed infatti la specie è valutata non-SPEC. A livello nazionale, è classificata come "dati insufficienti" (DD) nella Lista rossa nazionale degli uccelli nidificanti (Peronace et al., 2012) e come "vulnerabile" nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia (Bulgarini et al. 1998).

Le principali criticità per la specie sono rappresentate da: antropizzazione costiera, contaminazione da idrocarburi e metalli pesanti, inquinamento marino, prelievo di uova e pulli, presenza di predatori (*Rattus rattus*). Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile poiché frequentato da una popolazione ritenuta non significativa, solamente durante il periodo delle migrazioni.

Indicatori

Numero di individui avvistati. Periodo di indagine: settembre-marzo

Indicazioni gestionali

Per favorire la specie nel Sito è auspicabile la realizzazione di interventi per il controllo/eradiazione di ratti, gatti rinselvatichiti, capre rinselvatichite e ibridi di cinghiale x maiale, nonché per il controllo dei Gabbiani reali (ad esempio attraverso la gestione delle discariche dei rifiuti solidi urbani).

4.4 Specie floristiche

Per la compilazione della tabella si è fatto riferimento alle seguenti Liste Rosse:

Liste Rosse Europee

- Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N. and Lansdown, R.V. 2011. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union;

Liste Rosse Nazionali

- Conti F., Manzi A. & Pedrotti F. 1992. Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF Italia, Roma.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Cod	Nome comune	Nome scientifico		Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Aglio paucifloro	<i>Allium pauciflorum</i>	X				DD		
		<i>Anacamptis papilionacea</i>					LC		
1674	Buglossa sarda	<i>Anchusa crispa</i>	X	II, IV	X		EN	VU	
	Arenaria balearica	<i>Arenaria balearica</i>	X						
	Aristolochia rotunda	<i>Aristolochia rotunda ssp. insularis</i>	X						

STUDIO GENERALE

	Gigaro sarso-corso	<i>Arum pictum</i>	X					
		<i>Astragalus terraccianoii</i>	X					
	Pratolina spatolata	<i>Bellium bellidioides</i>	X					
1496	Cavolo di Sardegna	<i>Brassica insularis</i>	X	II, IV	X		NT	
	Brionia sardo-corsa	<i>Bryonia marmorata</i>	X					
	Carice a frutti minimi	<i>Carex microcarpa</i>					LC	
1791	Fiordaliso spinoso	<i>Centaurea horrida</i>	X	II,IV	X		EN	
	Palma nana	<i>Chamaerops humilis</i>						
	Zafferano minore	<i>Crocus minimus</i>	X					
	Ciclamino primaverile	<i>Cyclamen repandum</i> ssp. <i>repandum</i>					B	
	Ciombolino trilobo	<i>Cymbalaria aequitriloba</i> ssp. <i>aequitriloba</i>	X					
	Speronella variopinta	<i>Delphinium pictum</i>						
	Scardaccione spinosissimo	<i>Dipsacus ferox</i>						
	Becco di gru corsico	<i>Erodium corsicum</i>	X					
		<i>Erodium lebelli</i> ssp. <i>maruccii</i>	X					
	Euforbia di Cupani	<i>Euphorbia pithyusa</i> ssp. <i>cupanii</i>	X					
		<i>Ferula arrigonii</i>	X					
	Evax maggiore	<i>Filago tyrrhenica</i>	X					
	Caglio verrucoso	<i>Galium verrucosum</i> ssp. <i>halophyllum</i>						
	Ginestra di Corsica	<i>Genista corsica</i>	X					
	Elicriso	<i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>tyrrhenicum</i>	X					
	Gigaro mangiamosche	<i>Helicodiceros muscivorus</i>	X					
	Campanelle rosee	<i>Leucojum roseum</i>	X					
	Limonio a foglie acute	<i>Limonium acutifolium</i>	X					
	Limonio a glomeruli	<i>Limonium glomeratum</i>	X					
	Limonio dell'Asinara	<i>Limonium laetum</i>	X					
	Margherita piccolissima	<i>Nananthea perpusilla</i>	X					VU
	Ofioglossio lusitanico	<i>Ophioglossum lusitanicum</i>						
	Ofride fior di bombo	<i>Ophrys bombyliflora</i>					B	LC
	Ofride azzurra	<i>Ophrys speculum</i>					B	LC
	Ofride a fior di vespa	<i>Ophrys tenthredinifera</i>					B	LC
	Orchide cornuta	<i>Orchis longicornu</i>					B	
	Latte di Gallina	<i>Ornithogalum corsicum</i>						
	Succiamele maggiore	<i>Orobanche rapum-genistae</i> ssp. <i>rigens</i>	X					
	Osmunda regale	<i>Osmunda regalis</i>						
	Peonia corsa	<i>Paeonia corsica</i>	X					
	Giglio stellato	<i>Pancratium illyricum</i>	X					
		<i>Prospero obtusifolia</i> ssp. <i>intermedia</i>	X					
	Quercia virgiliana	<i>Quercus virgiliana</i>						
	Ranuncolo cordato	<i>Ranunculus cordiger</i> ssp. <i>diffusus</i>	X					
	Zafferanetto ligure	<i>Romulea ligustica</i>						
	Zafferanetto di Requièn	<i>Romulea requienii</i>	X					
	Romice cavolaccio	<i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>suffocatus</i>						

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	Pungitopo	<i>Ruscus aculeatus</i>		V			LC		
	Scrofularia delle spiagge	<i>Scrophularia ramosissima</i>						R	
	Scrofularia di Sardegna	<i>Scrophularia trifoliata</i>	X						
	Serapide lingua	<i>Serapias lingua</i>					LC		
	Silene di Beguinot	<i>Silene beguinotii</i>	X						
	Silene nodulosa	<i>Silene nodulosa</i>	X						
	Silene di Corsica	<i>Silene succulenta</i> ssp. <i>corsica</i> (<i>Silene corsica</i>)	X						
	Stregona spinosa	<i>Stachys glutinosa</i>	X						
		<i>Verbascum conocarpum</i> ssp. <i>conocarpum</i>	X						
	Pervinca sarda	<i>Vinca difformis</i> ssp. <i>sardoa</i>	X						

La ZPS "Isola dell'Asinara" è caratterizzata da un contingente floristico che annovera numerosi *taxa* endemici e/o d'interesse fitogeografico.

Il principale fattore ecologico che ne ha favorito la presenza è certamente la diversità di habitat costieri e sub-costieri presenti, che comprendono ambienti rupicoli a picco sul mare (falesie), piccole aree umide, garighe e boscaglie mediterranee.

Le specie di maggior interesse conservazionistico presenti nel sito, inserite in Allegato II della Direttiva Habitat sono: *Brassica insularis*, endemismo tirrenico e nord africano, *Anchusa crispa* specie che è stata inserita dalla IUCN Red List come specie in pericolo critico di estinzione (EN) ed inclusa nel libro rosso delle piante d'Italia come specie vulnerabile (VU) e la *Centaurea horrida*, endemismo esclusivo della Sardegna settentrionale, che si rinviene nelle garighe primarie e secondarie nelle aree di Porto Mannu, Punta Sabina, Punta Marcutza, Punta sa Nave, punta Tumarino, Cala Scombro di fuori, Porto Mannu dei Fornelli, Punta Li Giorri.

Gli altri elementi di pregio floristico si rinvergono principalmente negli ambienti costieri, ma non mancano specie di importanza conservazionistica associate ad altre tipologie ambientali. In particolare, si segnalano:

- negli ambienti rocciosi, rupi marittime e/o scogliere: *Allium parciflorum*; *Astragalus terraccianoi*, presente lungo la costa occidentale dell'Isola dell'Asinara; *Erodium corsicum*;
- negli ambienti umidi (pozze, prati umidi): *Romulea requienii*; *Romulea ligustica*, *Ranunculus cordiger* ssp. *diffusus*;
- negli ambienti salini costieri: *Limonium laetum*, rinvenuta a Cala Reale e secondariamente negli stagni di Campu Perdu, in quelli della parte meridionale dell'isola (Fornelli e S. Maria) e nella spiaggia di Cala d'Oliva; *Nananthea perpusilla* che si trova a Punta Scorno, Campu Perdu e costa tra Punta Galetta e Punta Li Giorri; *Leucojum roseum*, frequente sui versanti meridionali del Castellaccio e nella zona del Semaforo (Nibari Brugiadi); *Limonium acutifolium*; *Limonium glomeratum*.
- negli ambienti di macchia e gariga: *Arum pictum*; *Bryonia marmorata*; *Genista corsica*;
- negli ambienti dunali: *Silene corsica*, rinvenuta solo sulle dune di Cala d'Arena;
- negli ambienti prativi: *Filago tyrrhenica*, diffusa lungo tutta la costa dell'Isola; *Helicodiceros muscivorus*, localizzata a Fornelli dove trova substrato umido e ricco di sostanza organica; *Bellium bellidioides*, su pascoli rocciosi; *Helichrysum microphyllum* ssp. *tyrrhenicum*;

Complessivamente nel sito sono state rilevate 38 specie endemiche ad ulteriore conferma del valore floristico-vegetazionale del sito.

Codice e nome comune e nome scientifico

1496 *Brassica insularis* - Cavolo di Sardegna

Distribuzione

Specie endemica della Sardegna, della Corsica e dell'isola di Pantelleria, recentemente è stata rinvenuta in N-Africa. In Sardegna si rinviene soprattutto nelle aree calcaree montane, lungo la fascia costiera e in diverse isole circumsarde tra cui l'Isola dei Cavoli (da cui deriverebbe il nome).

Biologia ed ecologia

Pianta perenne, semicaducifolia (da fanerofita a camefita suffruticosa) alta 40-100 (180) cm. Fiorisce da aprile a giugno e fruttifica da giugno a luglio. E' una pianta eliofila che si incontra con maggiore frequenza sulle pareti calcaree, ma anche su substrati di natura silicea. La sua presenza nelle zone facilmente accessibili è preclusa dal pascolo, trattandosi di una specie appetibile al bestiame. Fiorisce da Aprile a Giugno.

Si rinviene nell'Habitat dell'Allegato I "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica" (8210). Caratterizza in Sardegna gli aspetti vegetazionali dell'ordine Asplenietalia glandulosii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934.

Stato di conservazione

La specie non presenta particolari problematiche di conservazione poiché gli habitat tendenzialmente rupicoli in cui si rinviene, difficilmente possono subire modificazioni o manomissioni. Lo stato di conservazione della specie nel sito non è conosciuto e quindi è da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero di stazioni di presenza/Numero stazioni rilevate

Numero totale di individui (anche stimati)

Indicazioni gestionali

La carenza di informazioni (bibliografiche e/o di dati d'erbario) rende impossibile l'individuazione di procedure e delle metodologie da utilizzare per il monitoraggio degli stessi. Nel caso si rendesse indispensabile avviare il monitoraggio delle popolazioni di tali taxa, vi sarà la necessità di svolgere per almeno due/tre anni lo studio delle specie e le analisi delle relative popolazioni. Lo stato di conservazione della specie nel sito non è conosciuto e quindi è da approfondire con opportune indagini.

Codice e nome comune e nome scientifico

1674 *Anchusa crispa* – Buglossa sarda

Distribuzione

Specie endemica della Corsica e della Sardegna. presente in Sardegna solo in poche stazioni lungo la costa nord-occidentale.

Biologia ed ecologia

La specie vive su sabbie sciolte o parzialmente consolidate, preferibilmente retrostanti l'ammofiletto. Emicriptofita biennale, fiorisce da aprile a settembre.

Stato di conservazione

La sua salvaguardia è legata alla conservazione delle poche stazioni conosciute, localizzate sulla costa bassa e sabbiosa e minaccia da un'eccessiva pressione antropica, in particolare dal turismo. *Anchusa crispa* è stata inserita dalla IUCN Red List come specie in pericolo critico di estinzione (EN) ed inclusa nel libro rosso delle piante d'Italia come specie vulnerabile (VU), inoltre, è inserita nell'appendice I della Convenzione di Berna. Lo stato di conservazione della specie nel sito non è conosciuto e quindi è da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

Numero totale di individui (anche stimati)

Superficie occupata e densità

Produzione di frutti e semi stimata

Numero di individui morti

Periodo di indagine: aprile, repliche a maggio-giugno.

Indicazioni gestionali

Per la conservazione delle popolazioni di *Anchusa crispa* sarà importante eliminare il pascolo brado di capre e ibridi di maiale x cinghiale e controllare quello di asini e cavalli in aree confinate, per evitare il danneggiamento di questa specie e assicurare l'attento controllo per evitare qualsiasi forma di raccolta non autorizzata (esclusa quella a fini scientifici) e la distruzione di individui anche accidentale.

Codice e nome comune e nome scientifico

1791 - *Centaurea horrida* Fiordaliso spinoso

Distribuzione

Esclusiva della Sardegna settentrionale. Nella ZPS le dimensioni della popolazione sono di circa 5600 esemplari.

Biologia ed ecologia

Si tratta di una camefita spinosa della famiglia delle Asteraceae. Nell'ambito del genere *Centaurea* risulta isolata dalle specie congeneriche e infatti viene inserita nella Sect. Horridae di cui è la specie di riferimento: vive in garighe primarie e secondarie in territori peninsulari e insulari circumsardi, quasi sempre con *Astragalus terraccianoii* con cui condivide le stesse esigenze ecologiche. Necessita di spazi aperti e soleggati, suoli poco evoluti, esposizione ai venti salsi (si trova infatti solo sulla costa occidentale dell'isola

Asinara, esposta al maestrale), bassa competizione con altre specie vegetali, soprattutto forestali. È invece indifferente al substrato geologico (sull'isola Asinara sia su scisti sia su graniti).

Stato di conservazione

Il primo problema per la specie è dato dall'introduzione di specie animali come mufloni, capre, asini, cavalli e cinghiali che brucano rami e foglie e spesso arrecano ingenti danni meccanici alle piante: la gestione della fauna introdotta è quindi un punto critico per il futuro delle popolazioni di *C. horrida* presenti nella ZPS. Dal momento che la specie vive in garighe primarie e secondarie, può essere minacciata dal recupero della vegetazione naturale potenziale dei siti dove vegeta (ginepreto), per cui in assenza di disturbi di livello medio-basso (incendi periodici) il ginepreto avanza e occupa l'area un tempo occupata dalla *Centaurea horrida*. Un'altra minaccia per la specie è l'attività edilizia sulle coste che distrugge l'habitat e le popolazioni: tuttavia questa minaccia è solo potenziale nel sito. La specie infine soffre di frammentazione e isolamento causati dalla disposizione spaziale delle popolazioni (indipendente da fattori antropici), per cui è bene prevedere azioni di monitoraggio genetico per appurare il grado di omozigosi vs eterozigosi delle popolazioni nel tempo e nello spazio.

Indicatori

- Numero totale di individui o nuclei (stimati e presenti nei plots)
- Superficie occupata e densità
- Produzione di frutti e semi stimata
- Numero di individui morti

Periodo di indagine: Giugno-Luglio

Indicazioni gestionali

Per la conservazione delle popolazioni di *Centaurea horrida* è necessario monitorare il recupero della vegetazione naturale potenziale dei siti dove vegeta (ginepreto), e prevedere azioni di gestione attiva, per cui in assenza di disturbi può essere necessario contemplare l'incendio controllato di piccole aree per arginare l'espansione del ginepreto. Sarà inoltre importante eliminare il pascolo brado di capre e ibridi di maiale x cinghiale e controllare quello di asini e cavalli in aree confinate, per evitare il danneggiamento di questa specie e assicurare l'attento controllo per evitare qualsiasi forma di raccolta non autorizzata (esclusa quella a fini scientifici) e la distruzione di individui anche accidentale.

STUDIO GENERALE

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	Buono	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini		Diportismo nautico		CBh01
1110	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat marini	Pesca a strascico illegale		CBh01
1110	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Espansione dei prati algali per la presenza di specie invasive (<i>Caulerpa racemosa</i>)	CBh02.a
1110	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Inquinamento da idrocarburi	CBh02.b
1120*	Buono	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini		Diportismo nautico		CBh01
1120*	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat marini	Pesca a strascico illegale		CBh01
1120*	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Espansione dei prati algali per la presenza di specie invasive (<i>Caulerpa racemosa</i>)	CBh02.a
1120*	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Inquinamento da idrocarburi	CBh02.b
1160	Buono	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini		Diportismo nautico		CBh01
1160	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Espansione dei prati algali per la presenza di specie invasive (<i>Caulerpa racemosa</i>)	CBh02.a
1160	Buono		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Inquinamento da idrocarburi	CBh02.b
1170	Ottimo		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Inquinamento da idrocarburi	CBh02.b
1210	Buono		Degrado del paesaggio		Accumulo rifiuti spiaggiati non biodegradabili	CBh03
1240	Ottimo		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo (nitrificazione del suolo)		CBh04.a

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1410	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBh04.b
1410	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
1420	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBh04.b
1420	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
2230	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
2250*	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
3170*	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBh04.b
3170*	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
5210	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat		Incendio	CBh05
5210	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
5320	Non valutato		Frammentazione e/o distruzione di habitat		Incendio	CBh05
5330	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh05
5330	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
5410	Ottimo		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh05
5410	Ottimo		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
5430	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh05

STUDIO GENERALE

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
5430	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
6220*	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh05
6220*	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
9320	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh05
9320	Sufficiente		Trasformazione/alterazione dell'habitat	Pascolo eccessivo		CBh04.a
9340	Non valutato		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh05
9340	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat t	Pascolo eccessivo		CBh04.a
92D0	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat t	Pascolo eccessivo		CBh04.a
Tutti gli habitat			Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto		CBh06
Tutti gli habitat			Possibili comportamenti non virtuosi	Scarsa consapevolezza del valore dell'area		CBh07

CBh01 Frammentazione e/o distruzione di habitat marino - L'ancoraggio delle barche da diporto può provocare la distruzione fisica/frammentazione degli habitat marini per asportazione di piante, aratura del fondale, e rimozione di blocchi di matte. Analogo impatto, ma di entità più generalmente più grave, è quello causato dalla pesca a strascico illegale che provoca danneggiamenti meccanici agli habitat marini.

CBh02.a Alterazione delle biocenosi caratteristiche - La presenza di specie invasive competitive del genere *Caulerpa* (es. *C. racemosa*), alghe termofile diffuse prevalentemente nei mari tropicali e subtropicali, in condizioni di deterioramento della qualità delle acque e/o aumento della temperatura del mare, possono gradualmente invadere i fondali e sostituire le praterie di fanerogame (*Cymodocea nodosa* e *Posidonia oceanica*), alterando la composizione caratteristica delle biocenosi.

CBh02.b Alterazione delle biocenosi caratteristiche - Lo sversamento di idrocarburi e altri agenti inquinanti dalle imbarcazioni da diporto sono una delle cause determinanti della regressione delle praterie marine, data la sensibilità delle specie guida (*P. oceanica* e *C. nodosa*) ai carichi inquinanti, nonché dell'alterazione delle biocenosi della fascia mediolitorale, caratterizzate dalla presenza di *Patella ferruginea* e *Lithophyllum lichenoides*.

CBh03 Degrado del paesaggio - L'accumulo di rifiuti non biodegradabili portati dal mare e/o abbandonati dai bagnanti (contenitori di plastica, lattine, frammenti inerti di varia natura, ecc.), se limitato a superfici ridotte, non altera le biocenosi litoranee, ma determina un impatto negativo sotto il profilo estetico.

CBh04.a Trasformazione/alterazione dell'habitat - L'eccessivo carico di bestiame presente sull'isola, dovuto sia alla presenza di capre e cinghiali inselvatichiti che agli animali domestici lasciati liberi di pascolare sull'isola dopo la dismissione della colonia penale, causa l'alterazione e il degrado degli habitat per l'azione diretta sulla vegetazione del pascolamento, l'eccessivo calpestio, la nitrificazione del suolo (che favorisce specie nitrofile ubiquitarie) e la rimozione/perdita di suolo dovuta al cinghiale.

CBh04.b Trasformazione/alterazione dell'habitat - Le formazioni igrofile e quelle salate e salmastre costiere (habitat 1410, 1420, 3170*) sono fortemente condizionate dalle variazioni, anche naturali, delle condizioni idriche che possono portare all'alterazione della composizione floristica e quindi alla trasformazione degli habitat.

CBh05 Frammentazione, alterazione e/o distruzione dell'habitat - Il passaggio del fuoco, favorito dalla presenza di grandi quantità di biomassa (soprattutto nelle formazioni di macchia) provoca distruzione, alterazione e/o frammentazione dell'habitat.

CBh06 Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto - l'attuale stato delle conoscenze disponibili sugli habitat potrebbe non essere adeguato per una pianificazione ottimale delle strategie di gestione, nonché la verifica degli effetti del Piano.

CBh07 Possibili comportamenti non virtuosi - La popolazione locale ed i fruitori in genere non sono consapevoli della presenza della ZPS e del valore intrinseco degli habitat di interesse comunitario, pertanto potrebbero verificarsi fenomeni di danneggiamento non intenzionali.

STUDIO GENERALE

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Egretta garzetta</i>	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBs01
<i>Pandion haliaetus</i>	Buono		Aumento della mortalità degli individui		Morte per elettrocuzione	CBs02.a
<i>Falco naumanni</i>	Non valutato		Aumento della mortalità degli individui		Morte per elettrocuzione	CBs02.a
<i>Falco peregrinus</i>	Non valutato		Aumento della mortalità degli individui		Morte per elettrocuzione	CBs02.a
<i>Alectoris barbara</i>	Buono		Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Alectoris barbara</i>	Buono		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Alectoris barbara</i>	Buono		Aumento della mortalità degli individui	Pascolo eccessivo		CBs02.b
<i>Himantopus himantopus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBs01
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Non valutato		Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBs01
<i>Larus melanocephalus</i>	Non valutato	Riduzione del successo riproduttivo		Competizione per i siti di nidificazione		CBs05.a
<i>Larus audouinii</i>	Sufficiente	Riduzione del successo riproduttivo		Competizione per i siti di nidificazione		CBs05.a
<i>Larus audouinii</i>	Sufficiente	Riduzione del successo riproduttivo		Predazione		CBs05.b
<i>Sterna sandvicensis</i>	Non valutato	Riduzione del successo riproduttivo		Competizione per i siti di nidificazione		CBs05.a
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Non valutato		Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

<i>Alcedo atthis</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBs01
<i>Melanocorypha calandra</i>			Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Melanocorypha calandra</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Lullula arborea</i>			Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Lullula arborea</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Anthus campestris</i>			Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Anthus campestris</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Sylvia sarda</i>	Non valutato		Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Sylvia sarda</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Sylvia undata</i>			Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Sylvia undata</i>	Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Buono	Riduzione del successo riproduttivo		Competizione per i siti di nidificazione		CBs05.a
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Buono	Riduzione del successo riproduttivo		Predazione		CBs05.b
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Non valutato	Riduzione della popolazione			Disturbo antropico	CBs06.a
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Non valutato	Riduzione della popolazione			Disturbo antropico	CBs06.a
<i>Ovis gmelini musimon</i>	Buono		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	Pascolo eccessivo		CBs04
<i>Discoglossus sardus</i>	Non valutato		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBs01
<i>Discoglossus sardus</i>	Non valutato	Semplificazione del paesaggio rurale		Abbandono delle attività rurali		CBs07

STUDIO GENERALE

<i>Testudo hermanni</i>	Buono		Frammentazione/ alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Testudo hermanni</i>	Buono		Aumento della mortalità degli individui	Pascolo eccessivo		CBs02.b
<i>Testudo hermanni</i>	Buono	Semplificazione del paesaggio rurale		Abbandono delle attività rurali		CBs07
<i>Testudo graeca</i>	Non valutato		Frammentazione/ alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Testudo graeca</i>	Non valutato		Aumento della mortalità degli individui	Pascolo eccessivo		CBs02.b
<i>Testudo graeca</i>	Non valutato	Semplificazione del paesaggio rurale		Abbandono delle attività rurali		CBs07
<i>Caretta caretta</i>	Non valutato		Catture/uccisioni/ferimenti accidentali	Pesca illegale		CBs08
<i>Euleptes europaea</i>	Non valutato		Frammentazione/ alterazione dell'habitat di specie		Incendio	CBs03
<i>Euleptes europaea</i>	Non valutato	Semplificazione del paesaggio rurale		Abbandono delle attività rurali		CBs07
<i>Alosa fallax</i>	Buono		Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBs01
<i>Brassica insularis</i>	Non valutato		Riduzione della popolazione	Pascolo eccessivo		CBs06.b
<i>Anchusa crispa</i>	Non valutato		Riduzione della popolazione	Pascolo eccessivo		CBs06.b
<i>Centaurea horrida</i>	Ottimo		Riduzione della popolazione	Pascolo eccessivo		CBs06.b
Tutte le specie	-		Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto		CBs09
Tutte le specie			Possibili comportamenti non virtuosi	Scarsa consapevolezza del valore dell'area		CBs10

Per quanto riguarda gli uccelli, gli effetti di impatto sono stati valutati solo per le specie nidificanti e svernanti, e non per quelle di passo. Eventuali pressioni presenti nel sito infatti non hanno effetti rilevanti sulle specie che si osservano solo durante gli spostamenti migratori o gli erratismi, tenuto anche conto che le misure di conservazione individuate dal Piano per gli habitat e gli habitat delle specie nidificanti garantiscono comunque la tutela del territorio nel suo complesso.

CBs01 Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie – Gli ambienti igrofili presenti nell'isola sono fortemente condizionati dalle variazioni, anche naturali, delle condizioni idriche che possono portare all'alterazione/trasformazione dell'habitat di specie.

CBs02.a Aumento della mortalità degli individui – Nel sito la presenza diffusa di linee elettriche aeree può causare la morte per elettrocuzione o per collisione delle specie di uccelli, in particolare per le specie con apertura alare ampia (es. *Pandion haliaetus*).

CBs02.b Aumento della mortalità degli individui – La presenza dell'abbondante popolazione di cinghiale x maiale si traduce nell'incremento del tasso predatorio, e quindi della mortalità, a carico delle popolazioni di specie-preda quali ad es. *Alectoris barbara* e *Testudo hermanni*. Inoltre, la presenza sull'isola di gatti domestici inselvatichiti rappresenta un'ulteriore minaccia per la specie *Alectoris barbara*.

CBs03 Frammentazione, alterazione e distruzione degli habitat di specie – Il passaggio del fuoco, favorito dalla presenza di grandi quantità di biomassa (soprattutto nelle formazioni di macchia) provoca distruzione, alterazione e/o frammentazione degli habitat di specie.

CBh04 Alterazione e degrado dell'habitat di specie – L'eccessivo carico di bestiame presente sull'isola, dovuto sia alla presenza di capre e cinghiali inselvatichiti che agli animali domestici lasciati liberi di pascolare sull'isola dopo la dismissione della colonia penale, causa l'alterazione e il degrado degli habitat di specie per l'azione diretta sulla vegetazione del pascolamento, l'eccessivo calpestio, la nitrificazione del suolo (che favorisce specie nitrofile ubiquitarie) e la rimozione/perdita di suolo dovuta al cinghiale.

CBs05.a Riduzione del successo riproduttivo – Il Gabbiano reale (*Larus cachinnas*) compete direttamente per i siti di nidificazione con altre specie marine, certamente più esigenti (*Larus melanocephalus*, *Larus audouinii*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*); inoltre può essere responsabile di episodi di predazione a carico di pulli e uova. Si tratta comunque di un fattore di pressione non limitabile con interventi di gestione che possano avere efficacia.

CBs05.b Riduzione del successo riproduttivo – Il *Rattus rattus* è un predatore di pulli e uova tanto che sulle isole può rappresentare una concreta minaccia di estinzione per le colonie di uccelli marini (*Larus audouinii*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), poiché ne riduce il successo riproduttivo. Si tratta comunque di un fattore di pressione non limitabile con interventi di gestione che possano avere efficacia.

CBs06.a Riduzione della popolazione - Il disturbo antropico presso le aree di riproduzione e/o svernamento delle specie di chirotteri presenti nella ZPS può contribuire alla riduzione delle loro popolazioni.

CBs06.b Riduzione della popolazione – Gli ungulati presenti sull'isola, che brucano rami e foglie, spesso arrecano ingenti danni meccanici alle piante e possono ridurre drasticamente le popolazioni di specie floristiche di interesse conservazionistico presenti nella ZPS (es. *Brassica insularis*, *Anchusa crispa*, *Centaurea horrida*).

CBs07 Semplificazione del paesaggio rurale – La dismissione della colonia penale e il conseguente abbandono delle attività agro-pastorali ha portato ad una mancata gestione ordinaria dei manufatti agricoli (muretti a secco, abbeveratoi, ecc.) e degli elementi seminaturali del paesaggio rurale (siepi, filari, ecc.), che hanno determinato la riduzione di eterogeneità ambientale a discapito soprattutto dell'erpeto fauna.

CBs08 Catture/uccisioni/ferimenti accidentali – La pesca con i palamiti di superficie (strumento non selettivo) costituisce attualmente la principale causa di ferimenti e/o uccisioni accidentali di *Caretta caretta* in tutti i mari Italiani. Nel sito risulta presente inoltre il fenomeno della pesca sportiva praticata abusivamente, che può avere un impatto sulla presenza della specie.

CBs09 Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto – L'attuale stato delle conoscenze disponibile sulle specie potrebbe non essere adeguato per una pianificazione ottimale delle strategie di gestione, nonché la verifica degli effetti del Piano.

CBs10 Possibili comportamenti non virtuosi – La popolazione locale ed i fruitori in genere non sono consapevoli della presenza della ZPS e del valore intrinseco delle specie di interesse comunitario, pertanto potrebbero verificarsi fenomeni di danneggiamento non intenzionali.

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

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

4.7.1 Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS

Tipologia ambientale

5. Ambienti misti mediterranei

Descrizione generale

Nel territorio dell'Asinara sono presenti garighe secondarie che derivano principalmente dall'uso tradizionale del fuoco nelle pratiche agro-pastorali. Si tratta di comunità costituite prevalentemente da Cistaceae e Labiatae, riferibili alla classe Cisto-Lavanduletea. Nella zona di cerniera tra la vegetazione alofila della falesia con quella della macchia o dei suoi aspetti sostitutivi, si sviluppa una gariga primaria o secondaria caratterizzata da camefite pulvinanti alotolleranti con alta percentuale di endemismi, riferite alla classe Helichryso-Crucianelletea. La presenza di queste comunità consente di identificare gli habitat comunitari 5320 e 5410.

Gli stadi più evoluti della macchia sono rappresentati da formazioni a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, inquadrabili nell'ordine Pistacio-Rhamnetalia alaterni, dense, alte 3-4 m, generalmente a contatto con le garighe che si rinvergono fino alla sommità delle falesie, al limite con la vegetazione aeroalina. In altre situazioni la macchia è secondaria in quanto partecipa, come vegetazione di sostituzione, alle serie dinamiche della vegetazione forestale.

Nelle zone interne dell'isola ad altitudini generalmente non superiori a 200 m s.l.m., specialmente nella porzione meridionale (Castellaccio) e settentrionale (Cala d'Oliva) si sviluppano i microboschi climatofili ed edafoxerofili a dominanza *Olea europaea* L. var. *sylvestris* e *Asparagus albus*. Queste comunità vegetali rientrano nell'habitat comunitario 9320 (Foreste di *Olea* e *Ceratonia*).

L'unica lecceta dell'isola, che si rinviene in località Elighe Mannu, può esser inquadrata nell'associazione *Prasio majoris-Quercetum ilicis*. Le analisi geobotaniche evidenziano che la ricchezza specifica, la stratificazione, l'eterogeneità (non solo in numero di specie ma anche come struttura d'età delle popolazioni) sono basse e gravemente compromesse dall'eccessiva pressione di pascolo esercitata da bestiame domestico e selvatico. Queste comunità vegetali rientrano nell'habitat comunitario 9340.

Elenco habitat

- 5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.
- 5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 5410 Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere
- 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion
- 9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Elenco specie ornitiche

Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Grifone (*Gyps fulvus*), Biancone (*Circus gallicus*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Pellegrino (*Falco peregrinus*), Grillaio (*Falco naumanni*), Pernice sarda (*Alectoris barbara*), Occhione (*Burhinus oedicephalus*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Calandra (*Melanocorypha calandra*), Allodola (*Alauda arvensis*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Calandro (*Anthus campestris*), Monachella (*Oenanthe hispanica*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Averla capirossa (*Lanius senator*), Magnanina (*Sylvia undata*), Magnanina sarda (*Sylvia sarda*), Sterpazzola di Sardegna (*Sylvia conspicillata*), Sterpazzolina (*Sylvia cantillans*).

Tipologia ambientale

6. Ambienti steppici

Descrizione generale

Gli ambienti steppici seminaturali presenti sull'isola dell'Asinara sono tra gli ambienti più minacciati a causa dell'abbandono del pascolo e dell'eccessivo carico di bestiame ancora presente sull'isola. La vegetazione pioniera primaverile o di inizio estate, dominata da specie annuali non nitrofile e presente nelle zone più interne dell'isola, consente di identificare l'habitat prioritario 6220*. Gli aspetti più xerofili della vegetazione emicriptofitica si sviluppano su aree rocciose e nelle radure di macchie e garighe, rappresentando la formazione prativa più diffusa sull'isola, anch'essa identificabile nell'habitat 6220*. Invece, nelle zone delle

falesie ricche di nitrati per attività antropozoogena si rinviene la vegetazione erbacea perenne che comprende anche cenosi emicriptofitiche subnitrofile e talvolta subalofile.

Elenco habitat

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

Elenco specie ornitiche

Grillaio (*Falco naumanni*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Occhione (*Burhinus oedipnemos*), Limicoli svernanti (*Charadriiformes*), Calandra (*Melanocorypha calandra*), Calandro (*Anthus campestris*), Averla capirossa (*Lanius senator*).

Tipologia ambientale

7. Colonie di Uccelli marini

Descrizione generale

Le coste dell'Isola dell'Asinara, ed in particolare il suo versante occidentale, sono caratterizzate dalla presenza di rupi, falesie e scogliere riconducibili all'habitat 1240. Questi ambienti, idonei ad ospitare le specie marine coloniali, sono attualmente frequentate durante il periodo della nidificazione da *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* e *Larus audouini*.

Elenco habitat

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

Elenco specie ornitiche

Berta maggiore (*Calonectris diomedea*), Berta minore (*Puffinus yelkouan*), Uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), Marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis*), Falco della Regina (*Falco eleonorae*), Gabbiano corso (*Larus audouini*).

Tipologia ambientale (numero e denominazione)

8. Zone umide

Descrizione generale

Tipologia che raggruppa tutte le zone umide, sia salmastre che di acqua dolce. Si tratta di un'ampia categoria che include ambienti anche diversificati, quali ad esempio gli stagni costieri ed i bacini naturali e/o artificiali presenti sull'Isola. Le tipologie naturali sono ascrivibili all'habitat prioritario 3170*, ed ospitano una estrema varietà di ornitofauna legata agli ambienti salmastri e dulcacquicoli costieri, costituendo un importante stepping stone anche per le specie migratrici.

Elenco habitat

1410 Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)

3170 *Stagni temporanei mediterranei

Elenco specie ornitiche

Ardeidi (*Ardeidae*), Spatola (*Platalea leucorodia*), Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Limicoli (*Charadriiformes*), Laridi (*Laridae*), Sternidi (*Sternidae*).

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

Divieti

- esercizio dell'attività venatoria nel mese di gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e temporaneo e in forma vagante per due giornate, prefissate dal calendario venatorio, alla settimana, nonché con l'eccezione della caccia agli ungulati;
- effettuazione della preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;
- esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;
- utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/2009;
- 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 è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (*Falco biarmicus*);

STUDIO GENERALE

- 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 ~~pernice bianca (*Lagopus mutus*)~~, combattente (*Philomachus pugnax*), moretta (*Aythya fuligula*);
- 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, entro la data di emanazione dell'atto di cui all'art. 3, comma 1;
- i. costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché ampliamento di quelle esistenti;
- 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 di emanazione del presente atto, 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 è 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 di emanazione del presente atto, 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 di emanazione del presente atto o 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; in via transitoria, per 18 mesi dalla data di emanazione del presente atto, in carenza di strumenti di pianificazione o nelle more di valutazione d'incidenza dei medesimi, è consentito l'ampliamento delle cave in atto, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti, fermo restando l'obbligo di recupero finale delle aree a fini naturalistici; 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 stata orientata a fini naturalistici;
- 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, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori;
- p. eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome 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 (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.

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;

- u. esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciangioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) 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.

Obblighi

- 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 dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

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

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 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.

Attività da promuovere e incentivare

- a. repressione del bracconaggio;
- ~~b. rimozione dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi;~~
- c. informazione e sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000;
- d. agricoltura biologica e integrata con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale;
- e. forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali;
- f. ripristino di habitat naturali quali ad esempio zone umide, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi;
- g. mantenimento delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio.

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

ZPS caratterizzate dalla presenza di 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 ~~capovaccaio (Neophron percnopterus)~~, aquila reale (Aquila chrysaetos), aquila del Bonelli (Hieraetus fasciatus), falco pellegrino (Falco peregrinus), lanario (Falco biarmicus), grifone (Gyps fulvus), ~~gufo reale (Bubo bubo) e gracchio corallino (Pyrrhocorax pyrrhocorax)~~ 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.

ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti steppici

Divieti

- Divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario.
- Divieto di irrigazione delle superfici steppiche che non abbiano già avuto una destinazione agricola.

Obblighi

Nessuno

Regolamentazioni

- pascolo al fine di ridurre fenomeni di eccessivo sfruttamento del cotico erboso;
- circolazione sulle strade ad uso silvo-pastorale;
- costruzione di nuove serre fisse;
- dissodamento con successiva macinazione delle pietre nelle aree coperte da vegetazione naturale.

Attività da favorire

- conservazione ovvero ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema tra cui alberi isolati, pozze di abbeverata, piccoli stagni;
- manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;
- mantenimento ovvero ripristino di piccole raccolte d'acqua e pozze stagionali;
- controllo della vegetazione arbustiva infestante nei prati e pascoli aridi;

- ripristino di pascoli e prati aridi mediante la messa a riposo di seminativi;
- pratiche pastorali tradizionali evitando il sovrapascolo;
- pratiche pastorali tradizionali estensive.

ZPS caratterizzate dalla presenza di zone umide

Divieti

- divieto di bonifica idraulica delle zone umide naturali;
- divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie codone (*Anas acuta*), marzaiola (*Anas querquedula*), mestolone (*Anas clypeata*), alzavola (*Anas crecca*), canapiglia (*Anas strepera*), fischione (*Anas penelope*), moriglione (*Aythya ferina*), folaga (*Fulica atra*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), porciglione (*Rallus aquaticus*), beccaccino (*Gallinago gallinago*), beccaccia (*Scolopax rusticola*), frullino (*Lymnocyptes minimus*), pavoncella (*Vanellus vanellus*);

Obblighi

- obbligo di monitoraggio del livello idrico delle zone umide, in particolar modo durante la stagione riproduttiva delle specie ornitiche presenti, al fine di evitare eccessivi sbalzi del medesimo.

Regolamentazioni

- ~~- taglio dei pioppeti occupati da garzaie, evitando gli interventi nei periodi di nidificazione;~~
- costruzione di nuove serre fisse;
- ~~- caccia in presenza, anche parziale, di ghiaccio;~~
- ~~- trattamento delle acque reflue dei bacini di itticultura intensiva o semintensiva;~~
- attività che comportino improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti. ~~Sono fatte salve le operazioni di prosciugamento delle sole vasche salanti delle saline in produzione;~~
- realizzazione di sbarramenti idrici e interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, arginature, riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti;
- epoche e metodologie degli interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore, al fine di non arrecare disturbo o danno alla riproduzione della fauna selvatica;
- realizzazione di impianti di pioppicoltura;
- utilizzo dei diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori);
- pesca con nasse e trappole.

Attività da favorire

- riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole;
- messa a riposo a lungo termine dei seminativi, ~~nonchè la conversione dei terreni da pioppeto in boschi di latifoglie autoctone o in praterie sfalcibili o per creare zone umide o per ampliare biotopi relitti e gestiti per scopi ambientali nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere e laghi;~~
- ~~- mantenimento e coltivazione ecocompatibile delle risaie nelle aree adiacenti le zone umide;~~
- incentivazione dei metodi di agricoltura biologica;
- creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo-arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;
- creazione di zone a diversa profondità d'acqua con argini e rive a ridotta pendenza;
- mantenimento ovvero ripristino del profilo irregolare (con insenature e anfratti) dei contorni della zona umida;
- mantenimento ovvero ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e dei terreni circostanti l'area umida;
- mantenimento dei cicli di circolazione delle acque salate nelle saline abbandonate al fine di conservare gli habitat con acque e fanghi ipersalati idonei per Limicoli, Sternidi e Fenicottero;
- interventi di taglio delle vegetazione, nei corsi d'acqua con alveo di larghezza superiore ai 5 metri, effettuati solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali;
- creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, subsidenza, mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera;
- mantenimento di spiagge naturali e di aree non soggette a pulitura meccanizzata tra gli stabilimenti balneari;

STUDIO GENERALE

- conservazione ovvero ripristino di elementi naturali tra gli stabilimenti balneari esistenti;
- trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide;
- realizzazione di sistemi per la fitodepurazione;
- gestione periodica degli ambiti di canneto, da realizzarsi esclusivamente al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso;
- ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi;
- ~~conversione dei terreni adibiti a pioppeto in boschi di latifoglie autoctone;~~
- colture a basso consumo idrico e individuazione di fonti di approvvigionamento idrico, tra cui reflui depurati per tamponare le situazioni di stress idrico estivo;
- ~~adozione, attraverso il meccanismo della certificazione ambientale, di pratiche ecocompatibili nella pioppicoltura, tra cui il mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, il mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, il mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti.~~

ZPS caratterizzate dalla presenza di colonie di uccelli marini

Divieti

- Divieto di accesso per animali da compagnia nonché regolamentazione dell'accesso, dell'ormeggio, dello sbarco, del transito, della balneazione, delle attività speleologiche, di parapendio e di arrampicata, nonché del pascolo di bestiame domestico entro un raggio di 100 metri dalle colonie riproduttive delle seguenti specie di uccelli marini, durante i seguenti periodi di riproduzione e se non per scopo di studio e di ricerca scientifica espressamente autorizzati dall'ente gestore: uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*) 15 marzo-30 settembre; marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis*) 1° gennaio-1° maggio; falco della regina (*Falco eleonora*) 15 giugno-30 ottobre; gabbiano corso (*Larus audouinii*) 15 aprile-15 luglio;

Obblighi

- Obbligo di segnalazione delle colonie riproduttive delle seguenti specie di uccelli marini, con particolare riferimento ai relativi periodi di riproduzione: uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*) 15 marzo-30 settembre; marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis*) 1° gennaio-1° maggio; falco della regina (*Falco eleonora*) 15 giugno-30 ottobre; gabbiano corso (*Larus audouinii*) 15 aprile-15 luglio;
- Obbligo di punti luce schermati verso l'alto e verso il mare e di utilizzo di lampade ai vapori di sodio a bassa pressione, per gli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria posti entro il raggio di 1 chilometro dalle colonie di nidificazione, e visibili da queste e dai tratti di mare antistanti, di uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e berta minore (*Puffinus puffinus*), salvo le necessità di illuminazione di approdi.

Regolamentazioni

- caratteristiche tecniche delle illuminazioni esterne entro 1 chilometro dalle colonie di uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e berta minore (*Puffinus puffinus*).

Attività da favorire

- sorveglianza alle colonie di uccelli durante il periodo di riproduzione;
- adeguamento degli impianti esistenti di illuminazione esterna posti entro il raggio di 1 chilometro dalle colonie di nidificazione, e visibili da queste e dai tratti di mare antistanti, di uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e berta minore (*Puffinus puffinus*) secondo le indicazioni tecniche sopra riportate;
- incentivazione dell'utilizzazione di dispositivi per accensione/spegnimento automatico al passaggio di persone/automezzi.

4.7.4 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>a. esercizio dell'attività venatoria;</p> <p>b. effettuazione della preapertura dell'attività venatoria;</p> <p>c. esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;</p> <p>d. utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, nonchè nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/2009;</p> <p>e. attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi;</p> <p>f. effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio;</p> <p>g. abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente (<i>Philomachus pugnax</i>), moretta (<i>Aythya fuligula</i>);</p> <p>h. svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria;</p> <p>i. costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonchè ampliamento di quelle esistenti;</p> <p>j. distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli;</p> <p>k. realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonchè ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti;</p> <p>l. realizzazione di nuovi impianti eolici;</p> <p>m. [...]</p> <p>n. apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti;</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, nonchè ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori;</p> <p>p. eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario;</p> <p>q. eliminazione dei terrazzamenti esistenti;</p> <p>r. esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore;</p> <p>s. conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;</p> <p>t. Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonchè della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici a seminativo, fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario;</p> <p>u. esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciangioli, 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;</p> <p>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.</p>	<p>a. messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione;</p> <p>b. Obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale durante tutto l'anno, e di attuare limitate tipologie di pratiche agronomiche, sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione e altre superfici ritirate dalla produzione.</p> <p>È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>In deroga al suddetto obbligo sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:</p> <p>Sono esclusi dall'obbligo i terreni soggetti a:</p> <ol 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; 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. <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p> <p>c. regolamentazione degli interventi di diserbo meccanico nella rete idraulica artificiale;</p> <p>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.</p>	<p>a. repressione del bracconaggio;</p> <p>b. rimozione dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti di smessi;</p> <p>c. informazione e sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000;</p> <p>d. agricoltura biologica e integrata con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale;</p> <p>e. forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali;</p> <p>f. ripristino di habitat naturali quali ad esempio zone umide, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi;</p> <p>g. 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.</p>

STUDIO GENERALE

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
5. Ambienti misti mediterranei	5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp. 5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici 5410 Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion 9320 Foreste di Olea e Ceratonia 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus, Gyps fulvus, Circaetus gallicus, Circus pygargus, Falco peregrinus, Falco naumanni, Alectoris barbara, Burhinus oediconemus, Caprimulgus europaeus, Melanocorypha calandra, Lulla arborea, Anthus campestris, Lanius collurio, Sylvia undata, Sylvia sarda	Nessuno	Divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario	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 aquila del Bonelli (Hieraaetus fasciatus), falco pellegrino (Falco peregrinus), grifone (Gyps fulvus), 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.	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.
6. Ambienti steppici	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	Falco naumanni, Circus pygargus, Circaetus gallicus, Burhinus oediconemus, Limicoli svernanti (Charadriiformes), Melanocorypha calandra, Anthus campestris, Lanius senator	Nessuno	Divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario. Divieto di irrigazione delle superfici steppiche che non abbiano già avuto una destinazione agricola	pascolo al fine di ridurre fenomeni di eccessivo sfruttamento del cotico erboso; circolazione sulle strade ad uso silvo-pastorale; costruzione di nuove serre fisse; dissodamento con successiva macinazione delle pietre nelle aree coperte da vegetazione naturale	conservazione ovvero ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema tra cui alberi isolati, pozze di abbeverata, piccoli stagni; manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra; mantenimento ovvero ripristino di piccole raccolte d'acqua e pozze stagionali; controllo della vegetazione arbustiva infestante nei prati e pascoli aridi; ripristino di pascoli e prati aridi mediante la messa a riposo dei seminativi; pratiche pastorali tradizionali evitando il sovrapascolo; pratiche pastorali tradizionali estensive
7. Colonie di Uccelli marini	1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici	Calonectris diomedea, Puffinus yelkouan, Hydrobates pelagicus, Phalacrocorax aristotelis, Falco eleonorae, Larus audouinii	Obbligo di segnalazione delle colonie riproduttive delle seguenti specie di uccelli marini, con particolare riferimento ai relativi periodi di riproduzione: uccello delle tempeste (Hydrobates pelagicus) 15 marzo-30 settembre; marangone dal ciuffo (Phalacrocorax aristotelis) 1° gennaio-1° maggio; falco della regina (Falco eleonorae) 15 giugno-30 ottobre; gabbiano corso (Larus audouinii) 15 aprile-15 luglio; Obbligo di punti luce schermati verso l'alto e verso il mare e di utilizzo di lampade ai vapori di sodio a bassa pressione, per gli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria posti entro il raggio di 1 chilometro dalle colonie di nidificazione, e visibili da queste e dai tratti di mare antistanti, di uccello delle tempeste (Hydrobates pelagicus), berta maggiore (Calonectris diomedea) e berta minore (Puffinus puffinus), salvo le necessità di illuminazione di approdi	Divieto di accesso per animali da compagnia nonchè regolamentazione dell'accesso, dell'ormeggio, dello sbarco, del transito, della balneazione, delle attività speleologiche, di parapendio e di arrampicata, nonchè del pascolo di bestiame domestico entro un raggio di 100 metri dalle colonie riproduttive delle seguenti specie di uccelli marini, durante i seguenti periodi di riproduzione e se non per scopo di studio e di ricerca scientifica espressamente autorizzati dall'ente gestore: uccello delle tempeste (Hydrobates pelagicus) 15 marzo-30 settembre; marangone dal ciuffo (Phalacrocorax aristotelis) 1° gennaio-1° maggio; falco della regina (Falco eleonorae) 15 giugno-30 ottobre; gabbiano corso (Larus audouinii) 15 aprile-15 luglio;	caratteristiche tecniche delle illuminazioni esterne entro 1 chilometro dalle colonie di uccello delle tempeste (Hydrobates pelagicus), berta maggiore (Calonectris diomedea) e berta minore (Puffinus puffinus)	sorveglianza alle colonie di uccelli durante il periodo di riproduzione; adeguamento degli impianti esistenti di illuminazione esterna posti entro il raggio di 1 chilometro dalle colonie di nidificazione, e visibili da queste e dai tratti di mare antistanti, di uccello delle tempeste (Hydrobates pelagicus), berta maggiore (Calonectris diomedea) e berta minore (Puffinus puffinus) secondo le indicazioni tecniche sopra riportate; incentivazione dell'utilizzazione di dispositivi per accensione/spegnimento automatico al passaggio di persone/automezzi.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
8. Zone umide	1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi) 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi) 3170 *Stagni temporanei mediterranei	Ardeidi (Ardeidae), Platalea leucorodia, Circus aeruginosus, Milvus migrans, Limicoli (Charadriiformes), Laridi (Laridae), Sternidi (Sternidae)	- obbligo di monitoraggio del livello idrico delle zone umide, in particolar modo durante la stagione riproduttiva delle specie ornitiche presenti, al fine di evitare eccessivi sbalzi del medesimo	- divieto di bonifica idraulica delle zone umide naturali; - divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie codone (Anas acuta), marzaiola (Anas querquedula), mestolone (Anas clypeata), alzavola (Anas crecca), canapiglia (Anas strepera), fischione (Anas penelope), moriglione (Aythya ferina), folaga (Fulica atra), gallinella d'acqua (Gallinula chloropus), porciglione (Rallus aquaticus), beccaccino (Gallinago gallinago), beccaccia (Scolopax rusticola), frullino (Lymnocyptes minimus), pavoncella (Vanellus vanellus)	- costruzione di nuove serre fisse; - attività che comportino improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti. - realizzazione di sbarramenti idrici e interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, arginature, riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti; - epoche e metodologie degli interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore, al fine di non arrecare disturbo o danno alla riproduzione della fauna selvatica; - realizzazione di impianti di pioppicoltura; - utilizzo dei diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori); - pesca con nasse e trappole.	- riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole; - messa a riposo a lungo termine dei seminativi; - incentivazione dei metodi di agricoltura biologica; - creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo-arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide; - creazione di zone a diversa profondità d'acqua con argini e rive a ridotta pendenza; - mantenimento ovvero ripristino del profilo irregolare (con insenature e anfratti) dei contorni della zona umida; - mantenimento ovvero ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e dei terreni circostanti l'area umida; - mantenimento dei cicli di circolazione delle acque salate nelle saline abbandonate al fine di conservare gli habitat con acque e fanghi ipersalati idonei per Limicoli, Sternidi e Fenicottero; - interventi di taglio delle vegetazione, nei corsi d'acqua con alveo di larghezza superiore ai 5 metri, effettuati solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali; - creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, subsidenza, mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera; - mantenimento di spiagge naturali e di aree non soggette a pulitura meccanizzata tra gli stabilimenti balneari; - conservazione ovvero ripristino di elementi naturali tra gli stabilimenti balneari esistenti; - trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide; - realizzazione di sistemi per la fitodepurazione; - gestione periodica degli ambiti di canneto, da realizzarsi esclusivamente al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso; - ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi; - colture a basso consumo idrico e individuazione di fonti di approvvigionamento idrico, tra cui reflui depurati per tamponare le situazioni di stress idrico estivo.

5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

5.1 Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade la ZPS

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</i>
Porto Torres (Parco Nazionale dell'Asinara)	Quelli individuati da Piano del Parco ai fini di tutela e conservazione.	Attualmente nessuna di tipo significativo.	Nel PNA ai sensi della L. 394/91 vige il divieto assoluto di caccia	Piano del PNA Regolamento del PNA Piano di sviluppo economico e sociale del PNA.

Modello di gestione delle aree forestale residuali individuato dal Piano del Parco

Il PdP prevede per le aree residuali a leccio e ad olivastro esclusivamente il mantenimento e il ripristino. Per l'importanza dell'olivastro dal punto di vista storico culturale è prevista la possibilità di orientare la gestione verso la ricostituzione di una copertura a olivo gentile in prossimità dei nuclei abitati.

Modello di gestione delle aree agricole individuato dal Piano del Parco

Le attività agricole nell'Isola dell'Asinara ebbero inizio alla fine dell'Ottocento, con l'istituzione della colonia penale agricola; da allora le aree agricole si estesero nelle località idonee dell'Isola e sono state utilizzate fino agli anni più recenti e sono state via via dismesse a seguito dell'istituzione del carcere di massima sicurezza. Allo stato attuale gli ex insediamenti agricoli ricadono nelle seguenti aree:

Santa Maria e Fornelli: comprendono anche le strutture zootecniche (stalle, silos, recinti) per un totale di circa 140 ha, dove si svolgeva attività agricola di tipo semintensivo, in funzione soprattutto di allevamenti ovini e bovini per la produzione di carne e latte.

Campu Perdu: comprensiva delle strutture zootecniche come a Fornelli, per un totale di circa 55 ha; l'attività prevalente era quella cerealicolo-zootecnica con produzione di frumento, carne e latte.

Cala della Lavanderia: in questa area di circa 2 ha esistono tuttora le testimonianze di un vecchio frutteto di tipo familiare, dove venivano coltivate diverse specie (agrumi, pero, fico, albicocco, melograno, cotogno).

Elighe Mannu. Si tratta di un'area sistemata a terrazze, vicino alla località Case Bianche, dell'estensione di circa 5 ha, utilizzata per la coltivazione di specie fruttifere e vite.

Cala d'Oliva: in quest'area di circa 6 ha, che comprendeva il caseificio e il mattatoio, venivano attuate diverse colture, ortive comprese, per il fabbisogno del personale del carcere.

Trabuccato: in questa area fino agli anni '70 era attiva un'azienda vitivinicola, con varietà prevalentemente locali (Cannonau, Vermentino, Pascale, Muristellu, Bovale, Nuragus) dell'estensione di circa 15 ha. L'uva veniva trasformata nella cantina della rada di Trabuccato, in posizione splendida e unica nel suo genere.

Il modello agricolo individuato dal PdP ha tenuto conto delle oggettive difficoltà logistiche e ambientali che hanno da sempre reso l'agricoltura sull'Asinara strettamente finalizzata a produzioni per autoconsumo o di tipo familiare, prevedendo un *modello di agricoltura di sussistenza destinata ad autoconsumo e immagine*.

Tale modello, applicabile a porzioni molto limitate del territorio di estensione complessiva di circa 223 ha, pari al xx% dell'Isola, è suddiviso in due azioni:

- la ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo: recupero dei manufatti esistenti (muri a secco, ponticelli, vie d'acqua, abbeveratoi, ecc.); eliminazione di elementi estranei (recinzioni, elementi metallici, rifiuti, ecc.); recupero attrezzature agricole presenti; riqualificazione di siepi e barriere vegetali; eliminazione di specie vegetali alloctone (agave, pitosforo, euforbia, ecc); potatura, pulizia ceppaie ed eventuale allevamento del portainnesto per specie frutticole.

- la ricostituzione del modello colturale: *Modello Arboreo da frutto*: reintroduzione di specie fruttifere locali e individuazione di specie e varietà con differente espressione fenologica e fruttifera; *Modello Orticolo*: legato agli ambienti periurbani e per usi delle attività recettive, coltura ad orto di tipo familiare a ciclo stagionale, reintroduzione di specie fruttifere locali, individuazione di specie e varietà con differente espressione fenologica e fruttifera; *Modello Viticolo*: reintroduzione prudente e limitata di vitigni di tipologia locale a scopo di immagine e di sperimentazione.

Modello di gestione delle attività agro-zootecniche individuato dal Piano del Parco

Il PdP prevede la drastica riduzione del carico di bestiame domestico/inselvaticato, con eradicazione della capra, degli ibridi cinghiale x maiale e degli asini grigi, con l'obiettivo di eliminare totalmente il pascolo non controllato sull'isola.

Modello Agro-zootecnico. Il modello individuato prevede:

Modello agro-zootecnico: riattivazione del ciclo completo di zootecnia biologica (azienda agrozootecnica estensiva) ove il carico di bestiame è determinato dalla produzione agricola, con bovino di razza locale meticcio con razze da carne già presenti e bene adattate. Linea vacca-vitello con produzione limitata di carne per uso familiare o destinata a vendita vivo.

Modello Zootecnico naturale: Pascolo naturale con allevamento limitato di equidi (cavalli e asini bianchi) a fini identitari e per uso ricreativo, all'interno di aree di grandi dimensioni recintate e con carichi di bestiame coerenti con le esigenze di conservazione degli habitat interessati, in particolare prativi.

L'attuazione dei modelli di gestione sopra descritti è attualmente in corso.

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

Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC/ZPS ¹ (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																						
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340	
2111	Seminativi in aree non irrigue					0,50	0,43																	
2112	Prati artificiali					0,002	5,39	2,61		0,1													2,85	
244	Aree agroforestali														2,56								0,73	
3111	Bosco di latifoglie																4,28							15,64
321	Aree a pascolo naturale					6,62	2,13			0,1		8,03	0,09	5,35		69,61	2,41	0,91				49,60	0,11	
3231	Macchia mediterranea					0,05	0,27		0,07	1,8		1,4		0,20	8,91	324,73			0,07			221,35	6,21	
3232	Gariga					0,002	16,67	4,55				0,1	36,34	0,28	88,82	80,17	1093,96	1,54	22,11		6,53	607,12	1,24	
333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%					0,01	47,11			0,2					2,94	21,25	831,55	0,85	14,92		0,49	403,22	0,18	

Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie del SIC/ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																	
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1217	1219	1373	6137	A026	A095	A103	A111	A131	A133	A138	A181	A224	A255	A301	A302	A392	1791
2111	Seminativi in aree non irrigue			15,33							15,32		0,05	15,32	15,32			0,50	
2112	Prati artificiali			230,05				6,96		229,94			0,05	230,03	230,03	6,96	6,96	5,39	
244	Aree agroforestali	3,29	3,29	3,29				3,29								3,29	3,29		
3111	Bosco di latifoglie	20,68	20,68	20,68	20,68				20,68					20,68	20,68	20,68	20,68		
321	Aree a pascolo naturale	98,22	98,22	312,05	50,01	0,02	0,03	3,53	200,77	0,02	155,50	0,02		272,92	272,92	200,77	200,77	6,60	x
3231	Macchia mediterranea	572,14	572,14	574,95	90,12				567,83					90,12	90,12	567,83	567,83	0,27	
3232	Gariga	2174,90	2174,90	2185,08	365,75	0,02		7,61	2120,72	0,02	117,91	0,02	3,10	479,77	479,77	2120,72	2120,72	16,64	x
333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%	1398,20	1398,20	1400,32	1339,34			43,09	222,27				6,94	1343,34	1343,34	222,27	222,27	47,11	x

¹ Per "habitat di specie" si intende qui (e nelle tabelle delle sezioni successive) il territorio occupato dalla specie nelle varie fasi del suo ciclo biologico; per il popolamento della tabella utilizzare lo strato informativo relativo alla distribuzione reale delle specie (vegetali o animali) di interesse comunitario, di cui alla sezione 4.1.2 delle Linee Guida.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC/ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat																						
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340	
Porto Torres	2111	Seminativi in aree non irrigue					0,16%	3,33%																	
	2112	Prati artificiali					0,12%	1,68%	20,23%			3,45%												0,22%	
	244	Aree agroforestali														2,04%								0,06%	
	3111	Bosco di latifoglie																0,18%							66,81%
	321	Aree a pascolo naturale						2,07%	16,51%			5,27%		17,22%	2,44%	4,27%		2,95%	50,24%	2,14%				3,83%	0,49%
	3231	Macchia mediterranea					3,13%	0,09%		13,62%	84,4%		93,4%		5,65%	7,12%		13,78%			8,45%			17,09%	26,55%
	3232	Gariga					0,09%	5,21%	35,27%			0,70%	3,0%	77,92%	7,72%	70,92%	79,04%	46,41%	32,15%	52,09%		93,04%	46,87%	5,29%	
	333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%					0,42%	14,73%				7,20%				2,35%	20,95%	35,27%	17,61%	35,14%		6,96%	31,13%	0,78%	

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie del SIC/ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat di specie nel sito)		Habitat di specie																	
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1217	1219	1373	6137	A026	A095	A103	A111	A131	A133	A138	A181	A224	A255	A301	A302	A392	1791
Porto Torres	2111	Seminativi in aree non irrigue			0,30%							2,92%		0,27%	0,61%	0,61%			0,16%	
	2112	Prati artificiali			4,49%					0,22%		43,78%		0,31%	9,22%	9,22%	0,22%	0,22%	1,68%	
	244	Aree agroforestali	0,08%	0,08%	0,06%					0,10%							0,10%	0,10%		
	3111	Bosco di latifoglie	0,48%	0,48%	0,40%	1,10%				0,66%					0,83%	0,83%	0,66%	0,66%		
	321	Aree a pascolo naturale	2,29%	2,29%	6,10%	2,65%	0,10%	0,11%	1,23%	6,38%	0,10%	29,61%	0,10%		10,94%	10,94%	6,38%	6,38%	2,07%	x
	3231	Macchia mediterranea	13,33%	13,33%	11,23%	4,77%				18,05%					3,61%	3,61%	18,05%	18,05%	0,08%	
	3232	Gariga	50,68%	50,68%	42,69%	19,38%	0,10%		2,64%	67,42%	0,10%	22,45%	0,10%	18,90%	19,24%	19,24%	67,42%	67,42%	5,21%	x
	333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%	32,58%	32,58%	27,36%	70,95%			14,96%	7,07%				42,26%	53,86%	53,86%	7,07%	7,07%	14,73%	x

Dalla sovrapposizione tra gli usi agro-forestali con gli habitat ed habitat di specie della ZPS appare evidente che la maggior parte di essi interessa aree di macchia mediterranea (categoria 3231), gariga (3232) ed aree con vegetazione rada (333), ed in minor misura, aree prative (321). Si tratta di aree non soggette ad attività di tipo agro-silvo-pastorale, per questo motivo, non si riscontra la presenza di criticità legate all'utilizzo del suolo da un punto di vista agronomico. Per quanto riguarda le aree a pascolo naturale (321), si sottolinea che a questo proposito l'EPNA prevede l'eliminazione del pascolo incontrollato nel sito, ripristinando il pascolo naturale con allevamento limitato di equidi (cavalli e asini bianchi) a fini identitari e per uso ricreativo, all'interno di aree di grandi dimensioni recintate e con carichi di bestiame sostenibili, pertanto la realizzazione di tali aree apporterà benefici allo stato di conservazione di habitat e habitat di specie.

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

Il sovrapascolamento del bestiame selvatico e/o inselvatichito (Ibridi di cinghiale x maiale, capre, mufloni, asini e cavalli) rappresenta probabilmente la criticità più importante per la gestione degli habitat presenti nella ZPS e per la salvaguardia di molte specie floristiche e faunistiche che essi ospitano.

Questo non è dovuto alla conduzione di attività di tipo economico, ma bensì alla cessazione delle attività pastorali controllate che si è avuta con l'istituzione del Parco Nazionale, con conseguente proliferazione incontrollata di tutto il bestiame abbandonato sull'isola in seguito alla dismissione della colonia penale.

All'azione diretta che tutti questi animali esercitano con il morso sulla vegetazione si deve aggiungere quella indiretta, rappresentata da calpestio, nitrificazione che avvantaggia specie nitrofile ubiquiste a discapito di entità specializzate mediterranee o endemiche; rimozione e perdita di suolo causata soprattutto dal cinghiale, con danno per gli apparati radicali, perdita della banca del seme e soprattutto perdita della risorsa suolo.

Gli ibridi di cinghiale x maiale costituiscono inoltre un fattore limitante anche per tutte le specie faunistiche che vivono o si riproducono sul terreno, come ad esempio le testuggini o gli uccelli che nidificano sul terreno, quale ad esempio il Marangone dal ciuffo.

Pertanto nessuna gestione degli habitat e delle specie faunistiche è possibile senza eliminare questo determinante fattore di impatto negativo, e allo scopo il PdP prevede l'eradicazione di cinghiali e capre e il controllo delle popolazioni di muflone e animali domestici. Il programma di eradicazione di capre e di ibridi di maiale x cinghiale è già stato attivato, ha portato all'allontanamento dall'isola di circa 3.000 esemplari, e verrà portato avanti dall'EPNA fino alla loro completa eradicazione.

Il PdP prevede il pascolo naturale con allevamento limitato di equidi (cavalli e asini bianchi) a fini identitari e per uso ricreativo, all'interno di aree di grandi dimensioni recintate e con carichi di bestiame coerenti con le esigenze di conservazione degli habitat interessati, in particolare prativi e steppici. L'attivazione di tale modello di gestione non è stata ancora attuata nelle more del processo di eradicazione del bestiame inselvatichito.

E' prevista inoltre la riattivazione del ciclo completo di zootecnia biologica (azienda agrozootecnica estensiva) ove il carico di bestiame è determinato dalla produzione agricola, con bovino di razza locale meticciano con razze da carne già presenti e bene adattate. Linea vacca-vitello con produzione limitata di carne per uso familiare o destinata a vendita vivo. Tale riattivazione interesserà le aree agricole di Santa Maria e Fornelli, per un totale di circa 140 ha, dove sono ubicate anche le strutture zootecniche (stalle, silos, recinti) e si svolgeva un tempo attività agricola di tipo semintensivo, con allevamenti ovini e bovini per la produzione di carne e latte. Attualmente sull'Asinara non sono presenti bovini e ovini e questa riattivazione non è stata ancora attivata.

Non sono previste trasformazioni fondiari di alcun genere di aree steppiche per le attività sopra descritte. Le uniche lavorazioni effettuate per i pascoli e i prati riguardano la gestione delle stoppie che in passato veniva effettuata anche con l'utilizzo del fuoco, ma che attualmente viene svolta con mezzi meccanici di sfalcio.

Coerentemente con le previsioni di riqualificazione ambientale e paesaggistica previste dal PdP per l'ambito rurale e agricolo si ritiene invece necessaria una progettazione e una programmazione degli interventi di recupero dei manufatti esistenti (muri a secco, abbeveratoi, ecc.), di riqualificazione di siepi e barriere vegetali, anche con eliminazione di specie vegetali alloctone (agave, pitosforo, euforbia, ecc), nonché di eliminazione di elementi estranei (recinzioni, elementi metallici, rifiuti, ecc.).

Il PdP prevede per le aree residuali a leccio e ad olivastro esclusivamente il mantenimento e il ripristino. Gli

interventi ad oggi effettuati allo scopo hanno riguardato interventi di rimboschimento nella zona di Elighe Mannu con essenze autoctone (utilizzando plantule prodotte da semi raccolti in loco) e sono stati svolti dall'EFS in accordo con l'EPNA. Non sono previsti tagli selvicolturali o interventi fitosanitari per i soprassuoli.

Stante il problema del sovrapascolamento, non sono state ad oggi svolte attività di gestione di radure e chiarie, mentre le attività di manutenzione ordinaria del territorio svolte dal personale dell'EPNA hanno compreso interventi di ripristino di muretti a secco e di gestione delle siepi, attività comunque svolte senza una progettazione e programmazione sistematiche, ma in relazione alle esigenze e alle urgenze contingenti. Coerentemente con le previsioni di riqualificazione ambientale e paesaggistica previste dal PdP per l'ambito rurale e agricolo si ritiene invece necessaria una progettazione e una programmazione degli interventi di recupero dei manufatti esistenti (muri a secco, abbeveratoi, ecc.), di riqualificazione di siepi e barriere vegetali, anche con eliminazione di specie vegetali alloctone (agave, pitosforo, euforbia, ecc), nonché di eliminazione di elementi estranei (recinzioni, elementi metallici, rifiuti, ecc.).

Modesti interventi di gestione della vegetazione infestante in fossi e scoline, vengono svolti nell'ambito delle attività di manutenzione ordinaria da parte del personale dell'EPNA, ma non hanno interessato la vegetazione delle aree umide, per le quali invece sono necessari interventi di gestione e/o riqualificazione della vegetazione e di riqualificazione morfologica e idraulica, vista la particolare importanza che questi ambienti hanno nel Sito Natura 2000 per la loro limitata estensione.

Il PdP prevede la manutenzione ordinaria e straordinaria della rete di strade asfaltate e a fondo naturale e dei sentieri esistenti. Attività di piccola manutenzione vengono svolte ordinariamente dal personale dell'EPNA ed è in corso di realizzazione un intervento di manutenzione straordinaria comprendente anche sistemazioni e/o ripristino di piccoli manufatti di regimazione delle acque.

L'EPNA ha predisposto un Piano Antincendio che viene aggiornato annualmente ed è dotato di mezzi di pronto intervento antincendio sull'isola.

Le norme istitutive del PNA vietano l'esercizio dell'attività venatoria e dell'itticoltura intensiva o semiestensiva, così come quelle dell'AMP Isola dell'Asinara.

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

Le aree ad uso agricolo presenti sull'Asinara interessano circa 223 ha, pari a circa il 4% dell'Isola: avendo quindi un'estensione relativamente limitata, possono svolgere un ruolo funzionale non tanto come corridoi ecologici, ma bensì quali elementi di diversificazione dell'ambiente naturale e quali zone tampone tra gli insediamenti presenti sull'isola e gli ambiti con caratteristiche di maggiore naturalità.

Le esigenze di diversificazione dell'ambiente naturale a cui possono contribuire le aree agricole sono del resto legate anche al ruolo di crocevia che l'isola svolge per le migrazioni degli uccelli, con la sosta di specie tipiche di ambienti estremamente eterogenei e ben diversi da quelli naturali che di essa sono tipici.

A tale riguardo gli interventi previsti dal PdP di:

- ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo: recupero dei manufatti esistenti (muri a secco, ponticelli, vie d'acqua, abbeveratoi, ecc.); eliminazione di elementi estranei (recinzioni, elementi metallici, rifiuti, ecc.); recupero attrezzature agricole presenti; riqualificazione di siepi e barriere vegetali; eliminazione di specie vegetali alloctone (agave, pitosforo, euforbia, ecc); potatura, pulizia ceppaie ed eventuale allevamento del portainnesto per specie frutticole.

- ricostituzione del modello colturale: colture arboree da frutto, orticole e viticole.

potranno contribuire in maniera determinante alla funzionalità ecologica delle aree ad uso agricolo anche quali aree di margine per gli habitat e le specie di importanza comunitaria.

Le aree ad uso zootecnico previste dal PdP saranno quelle destinate al pascolo naturale per allevamento limitato di cavalli e asini bianchi in aree steppiche e di prateria, e quelle destinate alla zootecnica biologica estensiva di bovini di razza locale.

Le prime avranno grandi dimensioni e saranno appositamente recintate: oltre a mantenere alcuni dei principali caratteri identitari dell'isola e a creare opportunità di tipo ricreativo ed economico, ospiteranno al loro interno carichi di bestiame coerenti con le esigenze di conservazione degli habitat interessati, in particolare prativi e steppici e costituiranno quindi di fatto delle aree a gestione controllata in cui il pascolo contribuirà al mantenimento degli habitat. L'attivazione di tale modello di gestione non è stata ancora attuata nelle more del processo di eradicazione del bestiame inselvatichito.

Le seconde invece interesseranno ambiti agricoli storicamente utilizzati per la zootecnica, avranno carichi di bestiame determinati dalla produzione agricola, e potranno svolgere la funzione di aree di margine per gli habitat e le specie di importanza comunitaria. Questa riattivazione non è stata ancora attivata.

Sull'Asinara non sono previste aree ad uso forestale, ma soltanto interventi di ripristino degli ambienti misti

STUDIO GENERALE

mediterranei e forestali, primo tra tutti l'eradicazione del pascolo incontrollato.

Per quanto riguarda la gestione degli ambienti steppici va sottolineato che in passato per la gestione delle stoppie è stato utilizzato anche il fuoco, con risultati positivi sullo stato di conservazione degli habitat, pratica poi abbandonata e sostituita con lo sfalcio meccanico, ben più oneroso e quindi di limitata attuazione. In considerazione del fatto che gli interventi con il fuoco verrebbero effettuati dall'EPNA o dall'EFS da questo autorizzato, si ritiene che tale pratica possa essere consentita, nel rispetto di precise prescrizioni.

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	
EPNA, Porto Torres	Pascolo eccessivo		1240, 1410, 1420, 2230, 2250*, 3170*, 5210, 5330, 5410, 5430, 6220*, 9320, 9340	Ottimo, buono, buono, non valutato, buono, buono, buono, non valutato, sufficiente, ottimo, buono, buono, sufficiente, non valutato.		Trasformazione/alterazione dell'habitat	CAFh01

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	puntuali	diffusi			puntuali	diffusi	
EPNA, Porto Torres	Pascolo eccessivo		<i>Alectoris barbara</i> , <i>Burhinus oedichnemus</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Sylvia sarda</i> , <i>Sylvia undata</i>	Buono Non valutato Non valutato Non valutato Non valutato Non valutato Non valutato		Alterazione e degrado dell'habitat di specie	CAFs01
EPNA, Porto Torres	Pascolo eccessivo		<i>Alectoris barbara</i> , <i>Testudo hermanni</i> , <i>Testudo graeca</i>	Buono Buono Non valutato		Aumento della mortalità degli individui	CAFs02
EPNA, Porto Torres	Pascolo eccessivo		<i>Centaurea horrida</i>	Ottimo		Riduzione della popolazione	CAFs03
EPNA, Porto Torres	Abbandono delle attività rurali		<i>Discoglossus sardus</i> , <i>Testudo hermanni</i> , <i>Testudo graeca</i> , <i>Euleptes europaea</i>	Non valutato Buono Non valutato Non valutato		Semplificazione del paesaggio rurale	CAFs04

habitat	<p>CAFh01 Trasformazione/alterazione dell'habitat – L'eccessivo carico di bestiame presente sull'isola, dovuto sia alla presenza di capre e cinghiali inselvaticiti che agli animali domestici lasciati liberi di pascolare sull'isola dopo la dismissione della colonia penale, causa l'alterazione e il degrado degli habitat per l'azione diretta sulla vegetazione del pascolamento, l'eccessivo calpestio, la nitrificazione del suolo (che favorisce specie nitrofile ubiquitarie) e la rimozione/perdita di suolo dovuta al cinghiale.</p>
----------------	--

specie	<p>CAFs01 Alterazione e degrado dell'habitat di specie – L'eccessivo carico di bestiame presente sull'isola, dovuto sia alla presenza di capre e cinghiali inselvatichiti che agli animali domestici lasciati liberi di pascolare sull'isola dopo la dismissione della colonia penale, causa l'alterazione e il degrado degli habitat di specie per l'azione diretta sulla vegetazione del pascolamento, l'eccessivo calpestio, la nitrificazione del suolo (che favorisce specie nitrofile ubiquitarie) e la rimozione/perdita di suolo dovuta al cinghiale.</p> <p>CAFs02 Aumento della mortalità degli individui – La presenza dell'abbondante popolazione di cinghiale x maiale si traduce nell'incremento del tasso predatorio, e quindi della mortalità, a carico delle popolazioni di specie-preda quali ad es. <i>Alectoris barbara</i> e <i>Testudo hermanni</i>.</p> <p>CAFs03 Riduzione della popolazione – Gli ungulati presenti sull'isola, che brucano rami e foglie, spesso arrecano ingenti danni meccanici alle piante.</p> <p>CAFs04 Semplificazione del paesaggio rurale – La dismissione della colonia penale e il conseguente abbandono delle attività agro-pastorali ha portato ad una mancata gestione ordinaria dei manufatti agricoli (muretti a secco, abbeveratoi, ecc.) e degli elementi seminaturali del paesaggio rurale (siepi, filari, ecc.), che hanno determinato la riduzione di eterogeneità ambientale a discapito soprattutto dell'erpetofauna.</p>
--------	---

6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito

Soggetto proprietario	Soggetto gestore	Destinazione d'uso	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Livello di parcellizzazione
Demanio Regionale	Ente Parco Nazionale dell'Asinara	Arbustivo/boschivo	5125	42,95%	medio

Fonte: Piano del Parco Nazionale dell'Asinara.

In base al Piano del Parco nazionale dell'Asinara (tavv. 2e, 2f e 2g), l'intero territorio dell'Asinara, comprendente terreni ed immobili, è stato trasferito dal Demanio dello Stato al Demanio Regionale, salvo le seguenti aree e/o singoli isolati, stralciate per usi governativi:

- in località La Reale e 1° Periodo hanno aree di competenza (comprehensive degli edifici sopra esistenti) il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, il Ministero dell'Interno, il Ministero della Difesa, il Ministero delle Finanze ed il Ministero della Giustizia;
- in località Punta Scorno la competenza dei soli immobili è del Ministero della Difesa.

Per completezza informativa nelle tavole grafiche sono riportate anche le assegnazioni dei singoli immobili fatte dal Demanio Regionale e dal Ministero dell'Ambiente all'Ente Parco e le rimanenti assegnazioni fatte, sempre dal Demanio Regionale, all'Ente Foreste, al Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale, al Comune di Porto Torres ed alla Polizia Penitenziaria.

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

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero occupati	Ripartizione occupati [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero aziende all'interno del SIC/ZPS
Industria	262	23,6%	2766	58,1%	0
Servizi	410	36,9%	1118	23,5%	0
Commercio	439	39,5%	877	18,4%	0

Fonte: 8° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2001 (ISTAT)

I dati sopra riportati sono relativi al Comune di Porto Torres. Sull'isola dell'Asinara non sono presenti aziende di alcun tipo.

Dai dati sopra riportati emerge l'importanza industriale di Porto Torres, sia in termini di occupati (58%) che di numero e dimensioni delle aziende, con 10,6 addetti/azienda. Il comune è anche un riferimento per il territorio per i servizi e il commercio, come testimonia l'elevato numero di aziende in questi settori, anche se si tratta in media di aziende di piccole dimensioni, con un numero medio di addetti rispettivamente di 2,7 e 1,9.

6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero occupati	Ripartizione occupati % [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero aziende all'interno del SIC/ZPS
Agricoltura*	75	61,0%	35	25,9%	0
Zootecnia*	24	19,5%			0
Pesca**	24	19,5%	100	74,1%	0

Fonte: *) Censimento sull'agricoltura, 2000 (ISTAT); **): 8° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2001 (ISTAT)

I dati sopra riportati sono relativi al Comune di Porto Torres. Sull'isola dell'Asinara non sono presenti aziende agricole, zootecniche e della pesca di alcun tipo. Il modello di gestione della pesca individuato dal Piano del parco prevede che questa debba rispettare i cicli naturali attraverso un prelievo commisurato alle capacità funzionali degli stock. Gli strumenti e gli attrezzi devono essere efficienti ed utili a una pesca responsabile tale da non danneggiare irreversibilmente gli ecosistemi marini, da non consentire catture di prede sotto taglia e da non comportare alterazioni alle comunità bentoniche.

6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente

Comune	Densità demografica 2010	Variazione popolazione residente 2001-2010%
Porto Torres	219,5	+ 7,1%

Fonte: 15° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni, 2011 (ISTAT)

I dati sopra riportati sono relativi al territorio del Comune di Porto Torres di cui l'Isola dell'Asinara rappresenta il 49%. Sull'isola può considerata ad oggi una popolazione residente media di 5 abitanti, costituiti a rotazione dal personale dell'Ente Parco, del Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale e dell'Ente Foreste della Sardegna che effettua attività di controllo, sorveglianza e gestione. A tali residenti si aggiungono nelle giornate lavorative circa 30 operatori che trascorrono sull'isola la giornata per svolgere attività di gestione.

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

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di occupazione giovanile
Porto Torres	56,3%	42,7%	10,3%
Regione Sardegna	58,1%	45,5%	8,5 %

Fonte: elaborazioni dei dati del 14° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni, 2001 (ISTAT)

Dagli indicatori sopra riportati si ricava una situazione generale del mercato del lavoro a Porto Torres sfavorevole rispetto ai valori medi regionali, a dispetto dell'importanza industriale del comune. Unica nota positiva il tasso di occupazione giovanile superiore alla media regionale (+ 1,8%).

6.6 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere (2010)

Comune	Presenze turistiche annue	Posti letto
Porto Torres	19.366	491
Circoscriz. Turistica "Altri comuni Sassari"	487.496	12.360

Fonte:elaborazioni du dati ISTAT Statistiche del turismo 2011.

Il Comune di Porto Torres fa parte della circoscrizione turistica "Altri comuni Sassari", che comprende tutti i comuni della Provincia ad eccezione di Sassari e Alghero: la stima della presenze turistiche a Porto Torres è stata calcolata in relazione alle presenze e al tasso di utilizzo medio dei posti letto nella circoscrizione turistica, in funzione dei posti letto totali presenti nel comune. Come si vede le presenze turistiche a Porto Torres, a dispetto della sua importanza a livello provinciale, sono contenute e denunciano una scarsa vocazione turistica della località, da cui l'Asinara si può raggiungere con escursioni giornaliere. Attualmente il flusso di visitatori sull'isola viene stimato in 70.000 unità/anno (2012), da considerarsi presenze escursionisti perché sull'isola non sono presenti strutture ricettive. Il PdP prevede un Modello di gestione del sistema della fruizione fondato su un turismo caratterizzato, pur nella differenziazione dell'offerta, da un elevato standard di qualità dell'offerta ricettiva compatibile con il minore impatto ambientale e con la conservazione delle risorse naturali.

6.7 Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)

Comune	Reddito pro-capite
Porto Torres	11.319
Regione Sardegna	12.092
Italia Meridionale	11.013
Fonte: Dati ANCITEL, 2001	

Il reddito disponibile, influenzando sull'entità e sulla qualità dei consumi, è un indicatore molto rilevante per le politiche locali, poiché fornisce un'informazione sul tenore di vita della popolazione e sullo sviluppo economico. Nel 2001 Porto Torres faceva registrare un reddito procapite inferiore al dato medio regionale (-6,4%), ma in linea con il valore medio per l'Italia Meridionale. Tale dato, tenendo conto dell'importanza industriale del comune, è sintomo di grave disagio economico.

6.8 Tradizioni culturali locali

Dal 1885, anno in cui fu espropriata, fino all'istituzione dell'omonimo Parco Nazionale, l'isola dell'Asinara fu esclusa dalla libera fruizione da parte della popolazione locale e destinata ad ospitare un lazzaretto, una stazione sanitaria, una colonia penale agricola e, più recentemente, un carcere di massima sicurezza. In un così lungo periodo l'Asinara è divenuta per le popolazioni locali un mondo a parte, certamente ricco di fascino, che il Parco Nazionale dovrà contribuire a rendere elemento cardine della cultura e delle tradizioni locali.

6.9 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

L'area della ZPS risulta quasi interamente di proprietà demaniale, e non ospita attività economiche di alcun tipo. Per questi motivi non si riscontra la presenza di fattori di pressione ascrivibili al settore socio-economico, nei confronti degli habitat e degli habitat di specie del sito.

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
Porto Torres	Piano del Parco Nazionale dell'Asinara	-	-	-	-

Lo strumento di pianificazione vigente nel Sito Natura 2000 è il Piano del Parco dell'Asinara (PdP), di cui nel seguito si riportano gli stralci delle Norme Tecniche di Attuazione che ne forniscono il quadro di riferimento normativo, le finalità e le relazioni con gli altri strumenti di pianificazione:

Art. 1 Quadro normativo di riferimento

1. Il Piano del Parco dell'Asinara, nel seguito denominato Piano, è redatto in riferimento alla Legge 394/91, alla legge 344/97, al D.P.R. 3 ottobre 2002 che ha istituito il Parco nazionale dell'Asinara, e al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio 13 agosto 2002, che ha istituito l'Area marina protetta denominata «Isola dell'Asinara».

2. Le perimetrazioni definitive del territorio del Parco, di cui all'allegato al suddetto D.P.R. del 3 ottobre 2002 e dell'Area marina protetta, di cui all'allegato al suddetto Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio 13 agosto 2002, sono state georeferenziate sulla cartografia di base del Piano e riportate nell'elaborato "Tav. 3.a - Perimetrazione relativa ai decreti istitutivi".

3. La disciplina di tutela provvisoria del Parco, riportata nell'allegato al suddetto D.P.R. del 3 ottobre 2002, in base a quanto previsto dall'articolo 1 comma 5 dello stesso D.P.R., rimane vigente sino all'entrata in vigore, secondo la procedura di cui all'articolo 12 comma 4 della legge 394/91, del Piano del Parco.

4. La disciplina di tutela provvisoria dell'Area marina protetta, riportata nell'allegato al suddetto Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio 13 agosto 2002, rimane vigente sino all'emanazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente di modifica della stessa, a seguito di attivazione da parte dell'Ente Parco della procedura di variante. Pertanto, il presente Piano, in relazione alla disciplina dell'Area marina protetta, si configura come strumento propositivo e non prescrittivo.

Art. 2 Finalità e obiettivi del Piano

1. Il Piano del Parco costituisce quadro di riferimento per l'orientamento, la disciplina e la gestione delle azioni dei soggetti e degli enti che operano sul territorio del Parco. Il Piano rappresenta uno strumento di gestione trasparente che si avvale attraverso il Sistema informativo territoriale del Parco, delle indicazioni e delle priorità di intervento individuate tra tutti i soggetti interessati.

2. Il Parco dell'Asinara fonda la sua peculiarità su specificità di ordine naturale, ecologico, ambientale e storico, da cui derivano le opzioni culturali del Piano:

- conservare il patrimonio naturale ambientale e storico nella sua integrità fisica, biologica, ecologica, umana, sociale ed economica;
- conservare la natura e la storia dell'Asinara anche attraverso una organizzazione dello spazio di relazione funzionale al mantenimento delle risorse naturali e del patrimonio storico;
- indirizzare l'azione dei Comuni dell'area vasta verso una prospettiva orientata in senso ambientale;
- facilitare l'evoluzione dei processi naturali verso orizzonti di diversità ambientali e paesaggistiche;
- affidare la conservazione delle risorse naturali e del patrimonio storico a un insieme articolato di modelli di gestione.

3. Da queste considerazioni emergono le finalità del Piano del Parco orientato:

- al ripristino e mantenimento, in termini di equilibrio dinamico degli assetti naturali, ecologici e ambientali complessivi dell'unità sistemica integrata terrestre e marina nelle sue specificità strutturali, funzionali, sociali ed economiche.
- alla conservazione delle specie animali e vegetali, delle associazioni vegetali, delle comunità biologiche, sia in termini strutturali che di funzioni e di processi alle diverse scale spaziali e temporali, delle formazioni geolitologiche, delle singolarità paleontologiche, dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici;
- alla tutela del paesaggio, emerso e sommerso, nelle sue molteplici espressioni;
- alla promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica e di attività turistiche compatibili con le finalità di tutela;
- alla difesa e ripristino degli equilibri ecologici e idrogeologici;
- al mantenimento del patrimonio di memoria e al tempo stesso recupero, con forme e modalità prudenti orientate al riuso, esclusivamente dei nuclei urbani dell'Isola: Cala d'Oliva, La Reale, Traboccatto, evitando il

recupero diffuso dei manufatti.

Art. 6 Livelli di efficacia del Piano e rapporti con gli altri strumenti di pianificazione

1. Il Piano, relativamente al territorio del Parco, sostituisce ai sensi dell'articolo 12 comma 7 della legge 394/91, il Piano paesaggistico regionale, il Piano urbanistico provinciale - Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Sassari, il Piano di bacino e i relativi Piani stralcio, e tutti gli strumenti urbanistici generali ed attuativi del comune di Porto Torres.

2. L'approvazione di nuovi strumenti urbanistici, o delle loro varianti, generali e parziali, di livello regionale, provinciale, comunale che riguardino il territorio del Parco, deve essere preceduta da intesa con l'Ente Parco.

In tutto il territorio del Parco, fatte salve ulteriori specificazioni, sono vietate le seguenti attività:

- a) la cattura, l'uccisione, il danneggiamento e il disturbo delle specie animali, al di fuori delle attività eseguite ai fini di ricerca, di studio e di gestione autorizzate dall'Ente Parco, nonché di eventuali prelievi faunistici e abbattimenti selettivi necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco ai sensi dell'articolo 11 della Legge 6 dicembre 1991, n.394;
- b) la raccolta, il danneggiamento e il taglio della flora e delle formazioni vegetali spontanee, al di fuori delle attività eseguite ai fini di ricerca e di studio autorizzate dall'Ente Parco nonché delle operazioni normalmente connesse ad attività agricole e interventi necessari per prevenire incendi e danni alla pubblica incolumità;
- c) il prelievo di reperti di interesse geologico, archeologico, paleontologico e mineralogico, fatte salve le attività eseguite ai fini di ricerca e di studio autorizzate dall'Ente Parco;
- d) l'apertura di cave;
- e) la demolizione di pareti e affioramenti rocciosi, l'asportazione di materiale lapideo e i movimenti di terra al di fuori di quanto attiene alle normali operazioni connesse all'esercizio delle attività agricole, alla manutenzione e gestione del patrimonio boschivo, alla realizzazione degli interventi edilizi autorizzabili, nonché agli interventi, espressamente autorizzati dall'Ente Parco, che siano necessari al perseguimento delle finalità del Piano e a garantire l'incolumità delle persone e la conservazione dei beni;
- f) l'introduzione di nuove specie vegetali e animali alloctone;
- g) la demolizione e la trasformazione di manufatti o edifici;
- h) l'esercizio di qualsiasi attività di campeggio al di fuori di aree eventualmente destinate a tale scopo autorizzate dall'Ente Parco;
- i) l'esecuzione di nuove costruzioni e l'apertura di nuove strade;
- j) la realizzazione di nuove linee aeree elettriche e telefoniche;
- k) la realizzazione di canalizzazioni, tubazioni e condotte fuori terra;
- l) la discarica e lo stoccaggio definitivo di rifiuti di qualsiasi genere solidi o liquidi;
- m) l'introduzione di armi, esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo, se non autorizzati dall'Ente Parco;
- n) il transito di mezzi motorizzati, se non autorizzati dall'Ente Parco;
- o) l'uso di fuochi all'aperto, al di fuori di quanto previsto dalle norme forestali e fatto salvo l'utilizzo a fini agricoli per l'abbruciamento dei residui organici della coltivazione.
- p) il sorvolo di velivoli non autorizzato, salvo quanto definito dalle leggi sulla disciplina del volo.

Il dispositivo spaziale del PdP per il Sito Natura 2000 si articola in 8 Unità di paesaggio e 3 Unità urbane, nella parte terrestre. e 10 Unità ambientali, nella parte marina.

Le unità di paesaggio comprendono tutto il territorio naturale dell'isola e rappresentano in parte aree corrispondenti alle riserve integrali di cui alla lettera a) dell'art. 12 c. 2 della L. 394/91, in cui l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità, in parte aree corrispondenti alle riserve generali orientate di cui alla lettera b) dell'art. 12 c. 2 della L.394/91, nelle quali, pertanto, è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio, mentre possono essere tuttavia consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie, nonché interventi di gestione e conservazione delle risorse naturali a cura dell'Ente parco.

Nelle parti delle unità di paesaggio a tutela integrale sono ammesse solo azioni volte alla conservazione delle risorse naturali e dei processi biocenotici, dei caratteri identitari e della qualità dei paesaggi e limitate azioni di manutenzione delle risorse strettamente legate alla finalità conservativa. In tali aree sono consentite, previa autorizzazione dell'Ente Parco, oltre alle attività istituzionali del Parco, l'osservazione naturalistica e la ricerca scientifica.

Per tutti gli habitat identificati nelle unità di paesaggio ai sensi della Direttiva Habitat si prevede l'applicazione della normativa di conservazione e tutela di cui alla citata Direttiva e successive modifiche ed integrazioni anche a seguito della normativa italiana di applicazione

Il PdP ha individuato le tre seguenti unità urbane: Cala d'Oliva; La Reale e Traboccatu, assumendo l'indirizzo di limitare il recupero, prudente e conservativo, ai manufatti e alle strutture insediative delle suddette unità urbane che rappresentano le parti del territorio del Parco più estesamente modificate dai processi di antropizzazione e le parti destinate a ospitare attività, infrastrutture e servizi finalizzati alla fruizione, alla valorizzazione e allo sviluppo sociale ed economico del Parco.

Nelle unità urbane il Piano localizza le funzioni relative ai servizi e le attività necessarie a garantire la gestione e la fruizione del Parco e la funzione residenziale, individuando gli ambiti che corrispondono alle aree di promozione economica e sociale di cui alla lettera d) dell'art. 12 c. 2 della L. 394/91.

Nelle Unità urbane il Piano individua anche gli ambiti agricoli, coincidenti con il territorio più estesamente antropizzato in cui permangono gli elementi del paesaggio agrario, che corrispondono alle aree di protezione di cui rispettivamente alla lettera c) dell'articolo 12 comma 2 della legge 394/91.

AAU ambito agricolo urbano: conservazione del paesaggio colturale, il recupero del patrimonio edilizio esistente e lo sviluppo economico locale sostenibile, l'esigenza di garantire il recupero anche ambientale di situazioni di particolare degrado che può comportare la demolizione di manufatti e strutture privi di qualsiasi valore storico-culturale e le volumetrie non possono essere recuperate.

AA ambito agricolo: conservazione e/o sviluppo dell'originario modello di agricoltura di sussistenza strettamente connesso con l'attività urbana degli insediamenti urbani

Il PdP ha individuato 10 unità ambientali, corrispondenti alla distribuzione spaziale delle differenti biocenosi all'interno dell'Area marina protetta. Nelle unità ambientali - fatto salvo quanto previsto dalla disciplina delle singole unità riportata negli articoli successivi - sono vietate le attività che possono compromettere la tutela delle caratteristiche dell'ambiente oggetto della protezione e delle finalità istitutive dell'Area marina protetta. In particolare, in riferimento all'articolo 19 comma 3 della legge 6 dicembre 1991 n. 394, sono vietate: a) la caccia, la cattura, la raccolta, il danneggiamento e, in genere, qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento delle specie animali e vegetali, ivi compresa l'immissione di specie estranee; b) l'asportazione anche parziale ed il danneggiamento di reperti archeologici, di formazioni geologiche e minerali; c) l'alterazione con qualsiasi mezzo, diretta o indiretta, dell'ambiente geofisico e delle caratteristiche biochimiche dell'acqua, la discarica di rifiuti solidi o liquidi e, in genere, l'immissione di scarichi che, non in regola con le più restrittive prescrizioni previste dalla normativa vigente, possano modificare, anche transitoriamente, le caratteristiche dell'ambiente marino; d) l'introduzione di armi, esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo o di cattura, nonché di sostanze tossiche o inquinanti; e) le attività che possano comunque arrecare danno, intralcio o turbativa alla realizzazione dei programmi di studio e di ricerca scientifica.

Per le diverse unità ambientali sono stati individuati indirizzi gestionali di mantenimento conservativo e regolamentazioni specifiche in relazione ai livelli di sensibilità ambientale riscontrata e alla disciplina di tutela individuata, corrispondente a quella delle zone "a", "b" e "c" del D.M. istitutivo dell'Area marina protetta.

All'interno del perimetro dell'Area Marina Protetta "Isola dell'Asinara", il cui soggetto gestore è l'Ente PNA, vige il Regolamento di esecuzione ed organizzazione, approvato nel 2009 ai sensi dell'articolo 28, comma 5, Legge 31 dicembre 1982, n. 979), che stabilisce la disciplina di organizzazione dell'AMP, nonché la normativa di dettaglio e le condizioni di esercizio delle attività consentite all'interno del tratto di mare delimitato ai sensi dell'art. 2 del D.M. istitutivo 13 agosto 2002 (Art.1).

Nell'AMP sono fatte salve le finalità, le attività non consentite e la delimitazione e la zonazione dell'AMP come previste dagli articoli 2, 3 e 4 del DM istitutivo (Artt.3 e 7).

Nell'AMP sono consentite le attività di soccorso e sorveglianza, nonché le attività di servizio svolte da e per conto dell'Ente gestore (Art.8) e le attività di ricerca da questo autorizzate (Art.9).

Il Regolamento disciplina le riprese fotografiche, cinematografiche e televisive professionali, a scopo commerciale o con fini di lucro nell'AMP (Art.10).

La balneazione (Art. 11) non è consentita nelle zone A, ma solo nelle zone B e C. All'interno dell'AMP non sono consentite le immersioni subacquee individuali e in gruppo (Art.12), ma solo visite guidate subacquee diurne (e notturne previa autorizzazione dell'Ente gestore) nelle zone B e C, con o senza autorespiratore, svolte dai centri di immersione autorizzati dall'ente gestore secondo specifiche modalità (Art.13). In zona C sono consentite le attività di didattica subacquea, svolte dai centri di immersione autorizzati dall'ente gestore, secondo specifiche modalità. La navigazione nell'AMP delle unità adibite alle attività dei centri d'immersione (dotati di requisiti di eco-compatibilità) è consentita secondo le modalità fissate dal Regolamento per le zone B e C, in cui l'ormeggio delle unità dei centri d'immersione autorizzati è consentito ai gavitelli sommersi, appositamente predisposti dall'ente gestore.

La Disciplina della navigazione da diporto (Art.14) vieta nell'AMP l'utilizzo di moto d'acqua o acquascooter e mezzi simili, la pratica dello sci nautico e sport acquatici simili e la navigazione alle navi da diporto. In zona A non è consentita la navigazione da diporto, nelle zone B e C è consentita la libera navigazione a vela, a remi, a pedali o con propulsori elettrici. In zona B non è consentita la libera navigazione a motore, fatta eccezione per l'accesso agli approdi di Cala La Reale e Cala d'Oliva, per il quale sono istituiti appositi corridoi di lancio, utilizzabili previa autorizzazione dell'ente gestore, ad una velocità non superiore a 5 nodi. In zona C è consentita, previa autorizzazione dell'ente gestore, la navigazione a motore di natanti e imbarcazioni ad una velocità non superiore a 10 nodi. Nel tratto di mare denominato «Passaggio dei Fornelli» la navigazione è consentita ad una velocità non superiore ai 3 nodi. In zona B, nel tratto di mare antistante la zona A compresa tra Punta Pedra Bianca e Punta Agnadda, è consentita la navigazione ad un numero massimo di 3 unità adibite al charter a vela o al pesca turismo preventivamente autorizzate dall'ente

gestore. Non sono consentiti lo scarico a mare di acque non depurate provenienti da sentine e di qualsiasi sostanza tossica o inquinante, nonché la discarica di rifiuti solidi o liquidi, né l'uso improprio di impianti di diffusione della voce e di segnali acustici o sonori.

La Disciplina dell'attività di ormeggio (Art.15) lo vieta in zona A mentre lo consente in zona C ai natanti e alle imbarcazioni, previa autorizzazione dell'ente gestore, nei siti individuati ed opportunamente attrezzati da questo.

Nelle zone B e C è consentito, compatibilmente con le esigenze di protezione, l'ormeggio delle unità navali autorizzate dall'ente gestore, impiegate per le attività di pescaturismo, trasporto passeggeri, charter a vela e visite guidate, esclusivamente agli apposti gavitelli singoli nonché presso gli ormeggi predisposti ai moli di Fornelli, Cala La Reale e Cala d'Oliva. Le autorizzazioni vengono rilasciate a fronte del versamento di un corrispettivo, commisurato alla lunghezza fuori tutto dell'unità navale, al possesso di requisiti di eco-compatibilità dell'unità navale, alla durata della sosta.

La Disciplina dell'attività di ancoraggio (Art.16) vieta l'ancoraggio nelle zone A e B, mentre lo consente nella zona C a natanti e imbarcazioni, in aree opportunamente individuate e segnalate dall'ente gestore compatibilmente con le esigenze di tutela dei fondali.

La Disciplina delle attività di trasporto passeggeri, charter a vela e visite guidate (Art.17) vieta nell'AMP la navigazione e la sosta delle navi da crociera. Nella zona A non è consentita la navigazione alle unità navali adibite al trasporto passeggeri, al charter a vela e alle visite guidate. Nelle zone B e C la navigazione a motore ai mezzi di trasporto passeggeri e alle unità navali adibite al charter a vela e alle visite guidate è consentita, previa autorizzazione dell'ente gestore, con velocità non superiore a 5 nodi (Zona B) e con velocità non superiore a 5 nodi entro 300 m dalla costa e non superiore a 10 nodi oltre tale distanza, in Zona C. L'uso di impianti di diffusione della voce e di segnali sonori è consentito esclusivamente per fornire informazioni sugli itinerari con il volume sonoro strettamente indispensabile. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione per lo svolgimento dell'attività di trasporto passeggeri, charter a vela e visite guidate nell'AMP, i richiedenti devono essere dotati di specifici requisiti e versare all'ente gestore un corrispettivo a titolo di diritto di segreteria e rimborso spese commisurato alla lunghezza e al possesso di requisiti di eco-compatibilità dell'unità navale e alla durata del permesso.

La Disciplina dell'attività di pesca professionale (Art.18) vieta nell'AMP la pesca a strascico, a circuizione, con reti tipo cianciole e con fonti luminose, l'acquacoltura e il ripopolamento attivo. Nella zona A non è consentita qualunque attività di pesca professionale; nelle zone B e C è consentita, ad una distanza superiore ai 150 metri dalla costa, esclusivamente la piccola pesca artigianale, esercitata con gli attrezzi della piccola pesca e con gli altri attrezzi selettivi di uso locale, compatibilmente con le esigenze di tutela ambientale, riservata ai pescatori, alle imprese e alle cooperative di pesca aventi sede legale nei comuni di Porto Torres e Stintino.

La Disciplina dell'attività di pescaturismo e ittiturismo (Art. 19.) vieta nelle zone A l'attività di pesca turismo. Nelle zone B e C sono consentite, previa autorizzazione dell'ente gestore, le attività di pescaturismo, riservate ai soggetti legittimati alla piccola pesca artigianale, purché in possesso di idonea licenza all'esercizio della attività di pescaturismo. L'ormeggio delle unità navali adibite al pescaturismo è consentito ai rispettivi gavitelli singoli contrassegnati e appositamente predisposti dall'ente gestore. Le autorizzazioni per le attività di pescaturismo nell'AMP sono rilasciate prioritariamente ai soggetti e alle imprese residenti nei comuni di Porto Torres e Stintino, fino al raggiungimento dell'80% dei permessi, e subordinatamente ai soggetti e alle imprese non residenti.

La Disciplina dell'attività di pesca sportiva (Art.20) vieta nell'AMP la pesca sportiva e la pesca subacquea in apnea.

La Disciplina delle autorizzazioni allo svolgimento delle attività consentite prevede (Art. 21) la facoltà dell'ente gestore, per accertate esigenze di carattere eccezionale afferenti l'attività istituzionale, volte a far fronte a situazioni di emergenza, di rilasciare, anche in deroga alle disposizioni del regolamento stesso, particolari autorizzazioni finalizzate allo scopo, rilasciate secondo modalità specifiche e previo pagamento di corrispettivi per le autorizzazioni e diritti di segreteria (Art.26). Le autorizzazioni riguardano: riprese fotografiche, cinematografiche e televisive; centri di immersione per lo svolgimento di visite guidate; l'ormeggio; le attività di trasporto passeggeri, charter a vela e visite guidate.

La sorveglianza nell'AMP (Art.28) è effettuata dalla Capitaneria di Porto competente, dal Corpo forestale di vigilanza ambientale della RAS, nonché dalle polizie degli enti delegati nella gestione dell'area, in coordinamento con il personale dell'ente gestore che svolge attività di servizio, controllo e informazione a terra e a mare.

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

Nell'area della ZPS, interamente compresa nel Parco Nazionale dell'Asinara, non si applica il Piano Regolatore Generale del Comune di Porto Torres, ma vigono esclusivamente le previsioni del Piano del Parco, orientate alla conservazione di habitat e specie.

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

Per la ZPS, interamente compresa nel Parco Nazionale dell'Asinara, non è stato redatto un PUL, ma vigono esclusivamente le previsioni del Piano del Parco, orientate alla conservazione di habitat e specie.

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

Le uniche concessioni demaniali in essere sull'isola dell'Asinara e nel tratto di mare compreso nel Sito Natura 2000 sono quelle rilasciate all'Ente PNA e relative ai moli di attracco di Cala Reale e Cala d'Oliva e dei campi boe per l'ormeggio di natanti.

Le prime non interessano specifici habitat o habitat di specie, mentre le seconde interessano l'habitat delle Praterie di Posidonia, e sono strettamente finalizzate alla sua tutela dai danni che potrebbe essere provocati dagli ancoraggi.

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

Strumenti urbanistici comunali generali

Come previsto dal PdP, in tutto il territorio del Parco, fatte salve ulteriori specificazioni, sono vietate le seguenti attività:

- a) la cattura, l'uccisione, il danneggiamento e il disturbo delle specie animali, al di fuori delle attività eseguite ai fini di ricerca, di studio e di gestione autorizzate dall'Ente Parco, nonché di eventuali prelievi faunistici e abbattimenti selettivi necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco ai sensi dell'articolo 11 della Legge 6 dicembre 1991, n.394;
- b) la raccolta, il danneggiamento e il taglio della flora e delle formazioni vegetali spontanee, al di fuori delle attività eseguite ai fini di ricerca e di studio autorizzate dall'Ente Parco nonché delle operazioni normalmente connesse ad attività agricole e interventi necessari per prevenire incendi e danni alla pubblica incolumità;
- c) il prelievo di reperti di interesse geologico, archeologico, paleontologico e mineralogico, fatte salve le attività eseguite ai fini di ricerca e di studio autorizzate dall'Ente Parco;
- d) l'apertura di cave;
- e) la demolizione di pareti e affioramenti rocciosi, l'asportazione di materiale lapideo e i movimenti di terra al di fuori di quanto attiene alle normali operazioni connesse all'esercizio delle attività agricole, alla manutenzione e gestione del patrimonio boschivo, alla realizzazione degli interventi edilizi autorizzabili, nonché agli interventi, espressamente autorizzati dall'Ente Parco, che siano necessari al perseguimento delle finalità del Piano e a garantire l'incolumità delle persone e la conservazione dei beni;
- f) l'introduzione di nuove specie vegetali e animali alloctone;
- g) la demolizione e la trasformazione di manufatti o edifici;
- h) l'esercizio di qualsiasi attività di campeggio al di fuori di aree eventualmente destinate a tale scopo autorizzate dall'Ente Parco;
- i) l'esecuzione di nuove costruzioni e l'apertura di nuove strade;
- j) la realizzazione di nuove linee aeree elettriche e telefoniche;
- k) la realizzazione di canalizzazioni, tubazioni e condotte fuori terra;
- l) la discarica e lo stoccaggio definitivo di rifiuti di qualsiasi genere solidi o liquidi;
- m) l'introduzione di armi, esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo, se non autorizzati dall'Ente Parco;
- n) il transito di mezzi motorizzati, se non autorizzati dall'Ente Parco;
- o) l'uso di fuochi all'aperto, al di fuori di quanto previsto dalle norme forestali e fatto salvo l'utilizzo a fini agricoli per l'abbruciamento dei residui organici della coltivazione.
- p) il sorvolo di velivoli non autorizzato, salvo quanto definito dalle leggi sulla disciplina del volo.

Il dispositivo spaziale del PdP per il Sito Natura 2000 si articola in 8 Unità di paesaggio e 3 Unità urbane, nella parte terrestre, e 10 Unità ambientali, nella parte marina.

Le unità di paesaggio comprendono tutto il territorio naturale dell'isola e rappresentano in parte aree corrispondenti alle riserve integrali di cui alla lettera a) dell'art. 12 c. 2 della L. 394/91, in cui l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità, in parte aree corrispondenti alle riserve generali orientate di cui alla lettera b) dell'art. 12 c. 2 della L.394/91, nelle quali, pertanto, è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio, mentre possono essere tuttavia consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie, nonché interventi di gestione e conservazione delle risorse naturali a cura dell'Ente parco.

Nelle parti delle unità di paesaggio a tutela integrale sono ammesse solo azioni volte alla conservazione delle risorse naturali e dei processi biocenotici, dei caratteri identitari e della qualità dei paesaggi e limitate azioni di manutenzione delle risorse strettamente legate alla finalità conservativa. In tali aree sono consentite, previa autorizzazione dell'Ente Parco, oltre alle attività istituzionali del Parco, l'osservazione naturalistica e la ricerca scientifica.

Per tutti gli habitat identificati nelle unità di paesaggio ai sensi della Direttiva Habitat si prevede l'applicazione della normativa di conservazione e tutela di cui alla citata Direttiva e successive modifiche ed integrazioni anche a seguito della normativa italiana di applicazione.

Il PdP ha individuato 10 unità ambientali, corrispondenti alla distribuzione spaziale delle differenti biocenosi all'interno dell'Area marina protetta. Nelle unità ambientali - fatto salvo quanto previsto dalla disciplina delle singole unità riportata negli articoli successivi - sono vietate le attività che possono compromettere la tutela delle caratteristiche dell'ambiente oggetto della protezione e delle finalità istitutive dell'Area marina protetta.

In particolare, in riferimento all'articolo 19 comma 3 della legge 6 dicembre 1991 n. 394, sono vietate: a) la caccia, la cattura, la raccolta, il danneggiamento e, in genere, qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento delle specie animali e vegetali, ivi compresa l'immissione di specie estranee; b) l'asportazione anche parziale ed il danneggiamento di reperti archeologici, di formazioni geologiche e minerali; c) l'alterazione con qualsiasi mezzo, diretta o indiretta, dell'ambiente geofisico e delle caratteristiche biochimiche dell'acqua, la discarica di rifiuti solidi o liquidi e, in genere, l'immissione di scarichi che, non in regola con le più restrittive prescrizioni previste dalla normativa vigente, possano modificare, anche transitoriamente, le caratteristiche dell'ambiente marino; d) l'introduzione di armi,

esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo o di cattura, nonché di sostanze tossiche o inquinanti; e) le attività che possano comunque arrecare danno, intralcio o turbativa alla realizzazione dei programmi di studio e di ricerca scientifica.

Per le diverse unità ambientali sono stati individuati indirizzi gestionali di mantenimento conservativo e regolamentazioni specifiche in relazione ai livelli di sensibilità ambientale riscontrata e alla disciplina di tutela individuata, corrispondente a quella delle zone "a", "b" e "c" del D.M. istitutivo dell'Area marina protetta.

Il Piano del Parco suddivide il sistema insediativo in una componente diffusa e una concentrata e per esse prevede:

1. per l'insediamento storico diffuso: evitare il recupero orientato al riuso dei manufatti al fine di mantenerne il più possibile intatto il patrimonio di memoria;
2. per l'insediamento concentrato nei nuclei (Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato): limitare il recupero, prudente e conservativo, ai manufatti e alle strutture di Cala d'Oliva e de La Reale che vengono considerati piccoli "nuclei di urbanità" nell'Isola, destinati ad ospitare attività, infrastrutture e servizi finalizzati alla gestione, alla fruizione, alla valorizzazione e allo sviluppo sociale ed economico del Parco.

Nelle unità urbane viene individuato un dispositivo areale articolato in ambiti urbani e in ambiti agricoli; in questo senso esse vengono considerate come aree di promozione economica e sociale di cui alla lettera "d" dell'art. 12 c. 2 della legge 394/91.

Nelle Unità urbane vengono inoltre individuati gli ambiti agricoli strettamente correlati con esse, coincidenti con il territorio più estesamente antropizzato, Gli ambiti agricoli così individuati, corrispondono alle aree di protezione di cui alla lettera "c" dell'art. 12 c. 2 della L. 394/91.

Gli ambiti possibili individuati dal Piano del Parco sono i seguenti:

AR: ambito residenziale, in cui si prevede la localizzazione di funzioni residenziali per la ricettività.

ARS: ambito residenziale di servizio, in cui si prevede la localizzazione di funzioni residenziali di servizi.

ASF: ambito dei servizi per la fruizione del Parco, in cui si prevede la localizzazione di servizi per la ricerca scientifica e la didattica, musei, aree espositive, servizi per turismo, ecc.

ASG: ambito di servizi per la gestione e la funzionalità del Parco, in cui si prevede la localizzazione di uffici e sede logistica dell' EPNA e dei presidi dell'EFS, del Corpo forestale e vigilanza ambientale, presidio medico sanitario, presidio veterinario, presidi delle forze dell'ordine e i servizi di prima accoglienza e informazione, ecc.

AI: ambito della marina e della interfaccia infrastrutturale, in cui si prevede la realizzazione e localizzazione delle infrastrutture e dei servizi di collegamento con la terraferma.

AAU: Ambito agricolo urbano, in cui si prevede la conservazione del paesaggio culturale, il recupero del patrimonio edilizio esistente e lo sviluppo economico locale sostenibile.

AA: Ambito agricolo, in cui si prevede la conservazione e lo sviluppo dell'originario modello di agricoltura di sussistenza strettamente connesso con l'attività degli insediamenti urbani.

Pertanto, le unità urbane costituiscono le uniche aree in cui sono previsti, sia pure in forma prudente, significativi interventi di recupero e di riqualificazione di manufatti ed edifici.

La sintesi dell'impegno territoriale richiesto dagli ambiti sopra descritti viene di seguito riportata:

Funzioni	Ambiti	Zone Art.2 c.2 L.394/91	Superf. (ha)	% unità urbane	% isola
Tutte	AR, ARS, ASF, ASG, AAU, AA,	C e D	172	100 %	3,39 %
Agricole	AAU, AA,	C	108	62,5 %	2,1 %
Residenziale e di servizio	AR, ASF, ASG, ARS, AI,	D	64	37,5 %	1,3 %
Residenziale ricettiva e dei servizi	AR, ASF	D	39,6	23 %	0,78 %
Ricettiva	AR	D	1,9	1,1 %	0,04 %
Servizio	ASG, ARS, AI	D	24,9	14,5 %	0,49 %

Concessioni demaniali ed infrastrutturazione sul litorale

Per l'Asinara non è stato redatto un PUL, ma vigono esclusivamente le previsioni del Piano del Parco. Sull'isola non sono state rilasciate concessioni demaniali ad eccezione di quelle all'Ente PNA per motivi di servizio e tutela della biodiversità, relative agli approdi e ai campi boe, che non determinano fattori di pressione su habitat e specie.

Al contrario è opportuno segnalare come tali concessioni abbiano effetti diretti e indiretti positivi sulla biodiversità. Le concessioni demaniali per l'installazione e la gestione di campi boe di ormeggio consentono di vietare l'ormeggio libero di natanti sulle praterie di Posidonia, con effetti diretti certamente positivi su questo habitat. Le concessioni demaniali per i moli di attracco sono necessarie sia per motivi di controllo e gestione sia per consentire la fruizione del territorio a fini didattici e turistici, per far corrispondere ai vincoli di tutela e alla gestione a fini di conservazione opportunità di sviluppo economico e sociale del territorio.

Piani attuativi e strumenti di programmazione negoziata

In base alle destinazioni e usi compatibili nei singoli ambiti, il Piano individua le destinazioni d'uso e le categorie di intervento ammesse con le relative limitazioni, secondo quanto riportato di seguito.

AR - ambito residenziale; ARS - ambito residenziale di servizio; ASF - ambito di servizi e attività per la

fruizione del Parco; ASG - ambito di servizi per gestione e funzionalità del parco; AI - ambito della marina e della interfaccia infrastrutturali (Zone D L.394/91):

Sono aree di promozione economica nelle quali il PdP consente attività compatibili con le finalità istitutive del parco e orientate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori. Sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di restauro e risanamento conservativo del patrimonio edilizio esistente e delle relative aree pertinenziali di cui alle lettere a), b) e c) del primo comma dell'articolo 31 della legge n. 457 del 1978, con esclusione di trasformazioni degli edifici volti ad alterarne l'assetto statico e distributivo interno e di ristrutturazioni che comportino lo stravolgimento degli interni degli edifici, secondo il Piano del Parco. In seguito ad eventuale crollo di un edificio in corso di ristrutturazione, l'area sarà destinata a verde.

AAU ambito agricolo urbano; AA ambito agricolo (Zone C L.394/91):

Sono aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive e in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente parco, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo- pastorali e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità. Sono ammessi, in stretta funzione delle attività produttive sopraindicate gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di restauro e risanamento conservativo del patrimonio edilizio esistente e delle relative aree pertinenziali di cui alle lettere a), b) e c) del primo comma dell'articolo 31 della legge n. 457 del 1978, secondo il Piano del Parco.

Gli interventi nelle unità urbane sono disciplinati da Piani Particolareggiati nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- a) evitare il consumo delle risorse territoriali attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- b) rispettare i valori storici, architettonici urbanistici e ambientali connessi ai patrimoni edilizi- urbanistici consolidati, prevedendo la demolizione delle strutture estranee al contesto storico - ambientale;
- c) garantire la coerenza tipologica evitando l'introduzione di attività incompatibili con le caratteristiche morfologiche e dimensionali degli edifici atti a accoglierle;
- d) verificare la compatibilità tecnologica recuperando le strutture edilizie con criteri e modalità di intervento ispirate alla storia e alla tradizione.

Il PdP all'interno di ciascuna delle unità urbane ha stimato la capacità insediativa e gli ambiti di seguito specificati: identificato

Unità urbana di Cala d'Oliva: capacità insediativa stimata in 325 unità, sono individuati i seguenti ambiti: Ambito residenziale (AR): Ambito dei servizi e attività per la fruizione del Parco (ASF); Ambito della marina e della interfaccia infrastrutturale (AI); Ambito agricolo-urbano (AAU): Ambito agricolo (AA)

Unità urbana di La Reale: capacità insediativa stimata in 125 unità, sono individuati gli ambiti di seguito descritti: (ASG) ambito di servizi per gestione e funzionalità del Parco; (ASF) ambito di servizi e attività per la fruizione del Parco; (ARS) ambito residenziale di servizio; (AA) ambito agricolo.

Unità urbana di Trabuccato: capacità insediativa stimata in 125 unità, sono individuati due differenti ambiti: Ambito dei servizi e attività per la fruizione del Parco (ASF); Ambito agricolo (AAU).

Il PdP prevede inoltre di evitare il recupero generalizzato dei manufatti per mantenerne il più possibile intatto il patrimonio di memoria, limitando gli interventi alla conservazione dello stato di fatto, con un'attenzione rigorosamente filologica, ed al restauro esclusivamente conservativo. Salvo poche eccezioni, tutto il patrimonio edilizio dell'Isola in quanto appartenente a Enti Pubblici e con più di 50 anni di vita è tutelato ope legis.

Rete delle infrastrutture primarie e secondarie

Il PdP prevede che il sistema delle infrastrutture debba garantire l'autonomia dell'Isola in caso di emergenza, con particolare riferimento a riserve idriche, impianti alternativi di produzione di energia elettrica, depositi di carburante per automezzi. A tale scopo è prevista la realizzazione di una dorsale di sottoservizio, orientativamente in corrispondenza della strada principale, che consenta di concentrare in una unica sede tutte le reti tecnologiche.

Per la gestione delle infrastrutture non sono ammessi: a) i movimenti di terreno capaci di alterare la forma del territorio e la qualità dell'ambiente; b) la costruzione di nuovi edifici ed eccezione di quelli strettamente pertinenti e/o di servizio alle infrastrutture.

Viabilità e collegamenti con l'Isola madre

Il sistema della viabilità comprende le strutture per il collegamento marittimo esterno all'Isola e le infrastrutture viarie per la mobilità interna, costituite dalla dorsale pavimentata principale, dalla viabilità sterrata principale e secondaria e dalla viabilità per visita ed escursione.

Attualmente il sistema di viabilità anche per la sua limitata estensione, non determina particolari criticità su habitat e specie, mentre richiede gli interventi di manutenzione di seguito indicati per assicurarne la funzionalità a fini di gestione e fruizione.

Al fine di favorire una adeguata fruibilità del Parco, il PdP prevede che gli interventi sul sistema dell'accessibilità debbano essere orientati a: garantire il collegamento costante con i porti dell'area vasta contigua (Porto Torres, Stintino, Castelsardo); favorire l'accessibilità e la fruizione da parte delle categorie svantaggiate (disabili, anziani); migliorare l'accessibilità viaria alle aree interne e periferiche dell'Isola, a

garanzia della attività di controllo e soccorso; ripristinare e riqualificare gli itinerari storico-naturalistici, quale trama essenziale per la fruizione del territorio del Parco.

Per la gestione delle infrastrutture di approdo il PdP fornisce direttive per garantire la sicurezza degli approdi esistenti di Fornelli, La Reale e Cala d'Oliva mediante la realizzazione di opere di protezione dai venti dominanti e la riqualificazione delle infrastrutture e delle aree circostanti.

Per la gestione delle infrastrutture viarie, il Piano fornisce direttive volte a effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità principale e secondaria partendo dai percorsi strategici per le attività di controllo, antincendio e soccorso e dai percorsi ritenuti significativi per la rappresentazione della immagine e delle identità del Parco, attraverso interventi di manutenzione.

Queste prevedono che per la riorganizzazione dei percorsi pedonali, ciclabili ed equestri valgano le seguenti prescrizioni: utilizzare il sedime esistente; non prevedere la costruzione di nuove tratte fuorché per alcuni limitati completamenti per il collegamento tra sentieri e per tratte di percorsi per disabili; inserire supporti informativi e segnaletica di basso impatto visivo conformi alle indicazioni dell'Ente Parco.

Inoltre il PdP vieta la costruzione di nuove tratte stradali salvo elementi di completamento di itinerari ed esclusivamente nell'ambito di progetti promossi direttamente dal Parco.

Modello di gestione del sistema ciclico dell'acqua

Le riserve idriche sull'Isola dell'Asinara sono principalmente costituite da piccoli invasi artificiali collinari, originariamente finalizzati all'approvvigionamento idropotabile e all'uso irriguo nelle zone più pianeggianti destinate all'attività agricola e zootecnica. Oltre agli invasi collinari, esiste un complesso sistema di serbatoi, pozzi e sorgenti diffusi sul territorio, per la maggior parte di antica origine, che consente, con opportuni interventi, di disporre di risorse idriche distribuite localmente, anche se talvolta poco apprezzabili per portata e regime. I livelli di depurazione e di potabilizzazione risultano differenziati e disomogenei nelle varie aree dell'Isola.

Il PdP prevede una gestione unitaria ed integrata del ciclo dell'acqua, l'interconnessione dei bacini esistenti per garantire flessibilità di esercizio, il monitoraggio delle acque delle sorgenti e dei bacini, la manutenzione delle opere idrauliche esistenti per garantire il servizio atteso, la razionalizzazione del sistema di potabilizzazione e di quello depurativo, per garantirne l'ottimale funzionamento anche in caso di notevole fluttuazione delle presenze.

Tra questi interventi sono previsti il ripristino della funzionalità del sistema di accumulo distribuito che, oltre al suo valore storico, può garantire una riserva idrica di emergenza, il recupero dei sistemi pozzo-abbeveratoio per consentire l'abbeveraggio alla fauna selvatica e agli animali domestici allo stato brado, nonché il divieto assoluto di opere di correzione e di regolazione dei corsi d'acqua salvo. Fatte salve quelle necessarie per motivi di sicurezza.

Reti Tecnologiche

La rete elettrica è costituita da una linea aerea in media tensione che attraversa l'Isola per tutta l'estensione e che fornisce energia alle cabine di trasformazione in bassa tensione. La linea telefonica è limitata alla zona settentrionale dell'Isola, da Cala d'Oliva a Cala Reale, attraverso un ripetitore di evidente impatto e una linea aerea su pali costituiti di diversi materiali. Sull'Isola non esiste copertura di telefonia cellulare ad eccezione della parte meridionale prospiciente l'Isola madre.

Il PdP fornisce i seguenti indirizzi generali per i singoli sottosistemi:

Rete elettrica: assicurare l'energia sull'Isola anche in caso di emergenza (raddoppiando il cavo sottomarino di collegamento con la terraferma e assicurando la chiusura ad anello della rete, favorire l'utilizzo di energie alternative, tendere all'eliminazione delle linee aeree;

Rete telefonica: garantire la copertura di telefonia cellulare su tutta l'Isola, assicurare l'adeguatezza delle linee allo sviluppo tecnologico, tendere all'eliminazione dell'impatto visivo di antenne e ripetitori.

Nel territorio del Parco è vietata la costruzione di nuove linee aeree e relative cabine di trasformazione, salvo nei casi in cui sia dimostrata l'impraticabilità del loro interrimento, che non dovranno in ogni caso comportare alterazioni al sistema dei manufatti e del paesaggio esistente. Per le linee esistenti è previsto il potenziamento, l'interrimento, la sostituzione dei pali in polivinile e la demolizione di quelle dimesse, con soluzioni di minimo impatto ambientale.

La collocazione di impianti fissi di radioemissioni di segnali, fatti salvi quelli funzionali alla vigilanza, al soccorso e quelli necessari alle popolazioni locali, è consentita solo in presenza di adeguati interventi di mitigazione dell'impatto paesistico.

7.6 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Dall'analisi degli aspetti urbanistici e programmatici, emerge che il sito è soggetto esclusivamente al Piano del Parco Nazionale dell'Asinara, strumento sovraordinato a tutta la pianificazione territoriale ai sensi dell'art. 12 c. 7 della L. 394/91. Il PdP per sua natura è uno strumento volto alla tutela ed al miglioramento degli habitat e delle specie del Parco, per cui non solo non costituisce un fattore di pressione per i valori naturali del territorio, ma apporta effetti benefici sul loro stato di conservazione.

8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

8.1 *Ambiti di paesaggio costiero*

Ambito di paesaggio costiero (nome e numero)

Golfo dell'Asinara – Ambito n. 14

Elementi

Ambiente

- l'arco costiero del Golfo dell'Asinara, racchiuso ad ovest dalla penisola di Capo del Falcone, la cui direttrice è marcata verso nord dall'emergenza roccioso-metamorfica dell'Isola Piana e della più estesa Isola dell'Asinara;
- i siti di importanza comunitaria: Isola dell'Asinara, Stagno di Pilo e di Casaraccio, i ginepri e lo Stagno di Platamona;
- l'isola dell'Asinara che rivela una vegetazione psamofila, alofila, igrofila, residui di macchiaforesta, macchia e garighe litoranee e numerosi endemismi.

Rurale

- il paesaggio agrario costituito dalle colture specializzate arboree e il paesaggio dei seminativi e dei pascolativi localizzati nelle aree meno fertili, con morfologia più acclive.

Storia

- nell'isola Asinara: monastero camaldolese di Sant'Andrea, fortificazione di Castellazzo, borgo di Cala d'Oliva.

Insedimento

- il sistema insediativo del borgo di Stintino, dell'Asinara e dei nuclei turistici costieri sulla penisola di Capo Falcone: le strutture insediative localizzate nell'isola dell'Asinara, comprendono l'insediamento di Cala d'Oliva, La Reale, e alcuni piccoli annucleamenti localizzati in prossimità degli stessi nuclei, mentre i centri e nuclei costieri sul promontorio di Capo Falcone sono l'insediamento di Rocca Ruja, Tonnara Salina, Le Vele, per Pischina Salida). I centri e i nuclei costieri sono localizzati in prossimità del centro di Stintino, ma non risultano caratterizzati da una residenzialità stabile.

Valori

La complessa tessitura del sistema insediativo e della naturalità evidenzia alcune nodi strategici utili per l'organizzazione di un progetto unitario per il territorio: essi sono rappresentati dalle dominanti della naturalità (come il complesso del promontorio di Capo Falcone e dell'Asinara), dalle specificità del sistema storico insediativo (in cui gli insediamenti di Castelsardo, Stintino e dell'Argentiera hanno un ruolo nella caratterizzazione e nell'identità del paesaggio), dalle strutture portanti del paesaggio agrario-insediativo come i paesaggi della bonifica e della corona degli oliveti intorno a Sassari, dalle "porte ambientali" di accesso all'Ambito, rappresentate dalla dominante paesaggistica della Scala di Giocca, dal corridoio ambientale del Rio Mascari - Rio Mannu e dalla specificità insediativa del polo portuale e industriale di Porto Torres.

Criticità

Le diverse tipologie di paesaggio agrario determinano criticità differenti legate alla frammentazione aziendale, a tecniche colturali non ecocompatibili, in prossimità di particolari habitat naturali con i quali entrano in relazione, e scarse conoscenze dei valori dei prodotti agricoli o agroalimentari di nicchia.

Gli aspetti che incidono come criticità nell'Ambito sono prevalentemente rappresentati dai processi di degrado ambientale legati all'inquinamento delle aree industriali di Porto Torres.

Altro aspetto significativo è definito dalle relazioni esistenti fra il porto turistico e la città di Porto Torres, che non appaiono sostenute dal sistema dell'accessibilità che collega la città all'area portuale; a questo aspetto si collega la mancanza di riconoscibilità del ruolo di Porto Torres come approdo turistico dell'isola, non leggibile nell'impianto infrastrutturale, nella offerta dei servizi e nella qualità delle strutture per l'accoglienza turistica.

Indirizzi per la pianificazione

La progettualità dell'Ambito del Golfo dell'Asinara si basa sul riconoscimento della dominante ambientale-paesaggistica del Golfo, all'interno del quale è riconoscibile la struttura che organizza il paesaggio naturale ed insediativo.

11. Conservare la funzionalità dei corsi d'acqua che confluiscono verso la costa garantendo il naturale scorrimento delle acque superficiali e ricostruendo, laddove è stata alterata, la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua mediante tecniche naturalistiche, cogliendo l'occasione per progettare nuovi paesaggi.

16. Conservare o ricostruire da un punto di vista ambientale i margini di transizione, riconosciuti come luoghi in cui si concentra un alto fattore di biodiversità, fra i diversi elementi di paesaggio dell'Ambito, fra insediamenti urbani e il paesaggio rurale, fra i sistemi agricoli e gli elementi d'acqua presenti, fra sistemi agricoli e sistemi naturali o semi naturali. Particolare attenzione deve essere riservata alle fasce peristagnali di Stagni di Casaraccio, delle Saline, di Pilo e di Platamona, ai corpi idrici in generale, agli spazi di

STUDIO GENERALE

transizione tra colture irrigue e asciutte.

8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Inventario componenti di paesaggio con valenza ambientale presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale della ZPS
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	2012,3	39,2%
	Boschi	19,2	0,4%
Aree seminaturali	Praterie	2843,1	55,4%
	Sugherete, castagneti da frutto		
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree	220,3	4,3%
	Impianti boschivi artificiali		
	Aree agroforestali, aree incolte	-	-

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat della ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat																					
		1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide					1,69	281,26	0,91	0,48	1,4	1,80	1,0	2,27	3,03	25,13	21,26	996,46	0,72	28,68	0,73	0,49	534,90	
	Boschi																4,24						14,37
Aree seminaturali	Praterie					0,20	30,52	9,70	0,01	0,7	0,40	1,5	44,37	0,57	100,11	80,16	1355,09	4,09	13,77	0,07	6,53	756,57	9,02
	Sugherete, castagneti da frutto																						
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree						5,60	3,90			0,10						0,7						3,0
	Impianti boschivi artificiali																						
	Aree agroforestali, aree incolte																						

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat di specie della ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																		
		1217	1219	1373	6137	A026	A095	A103	A111	A131	A133	A138	A181	A224	A255	A301	A302	A392	1791	
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	1691,59	1691,59	2002,83	1436,34	6,07		270,57	490,91	6,07		6,07	11,97	1443,37	1443,37	490,91	490,91	281,25	x	
	Boschi	19,21	19,21	19,21	19,21				19,21					19,21	19,21	19,21	19,21			
Aree seminaturali	Praterie	2574,11	2574,11	2841,66	425,91	4,00	5,53	16,43	2624,42	4,00	303,36	4,00	3,10	801,21	801,21	2624,42	2624,42	30,48	x	
	Sugherete, castagneti da frutto																			
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree				220,28		0,86		7,98	0,86	217,70	0,86	0,10	219,91	219,91	7,98	7,98	5,63		
	Impianti boschivi artificiali																			
	Aree agroforestali, aree incolte																			

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat della ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat																					
		1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide					99,70%	87,97%	7,41%	98,61%	65,7%	79,30%	66,7%	4,87%	84,19%	20,06%	20,96%	42,27%	14,90%	67,57%	91,55%	6,96%	41,30%	
	Boschi																0,18%						61,38%
Aree seminaturali	Praterie					0,09%	9,54%	60,15%	1,39%	32,8%	17,26%	42,0%	95,13%	15,81%	79,93%	79,03%	57,48%	85,10%	32,43%	8,45%	93,04%	58,41%	38,55%
	Sugherete, castagneti da frutto																						
Aree ad	Colture specializzate ed arboree					1,76%	32,44%			3,45%													0,23%

Si riportano di seguito le prescrizioni e gli indirizzi previsti dal PPR per le aree naturali e subnaturali (artt.23 e 24), per le aree seminaturali (artt. 26 e 27), nonché per le aree ad utilizzazione agro-forestale (artt. 29-30):

Nelle aree naturali e subnaturali sono vietati in generale tutti quegli interventi che possano pregiudicare la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica del sito, con particolare riguardo per i complessi dunali, i ginepreti, le zone umide e gli habitat prioritari ai sensi della Direttiva "Habitat". In tali aree, la Regione prevede eventuali misure di limitazione temporanea o esclusione dell'accesso in presenza di acclerate criticità, rischi o minacce ambientali, che ne possano compromettere le caratteristiche.

La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi:

- a) Regolare: le attività escursionistiche e alpinistiche nelle falesie, scogliere, isole disabitate e negli ambienti rocciosi ospitanti siti di nidificazione di rapaci, di uccelli marini coloniali e di altre specie protette di interesse conservazionistico e nei siti di importanza biogeografia per la flora e la fauna endemica; le attività turistiche e i periodi di accesso agli scogli, le piccole isole ed alla fascia marittima circostante; gli interventi di gestione nelle zone umide temporanee mediterranee; l'attività ordinaria di gestione e manutenzione idraulica dei sistemi fluviali e alle relative formazioni ripariali con elevato livello di valore paesaggistico.
- b) Orientare: gli interventi nelle aree di macchia-foresta e garighe climaciche delle aree costiere, in modo da mantenere la struttura originaria della vegetazione, favorendo l'evoluzione naturale degli elementi nativi;
- c) Prevedere programmi prioritari di monitoraggio scientifico.

Anche nelle aree seminaturali sono vietati tutti quegli interventi che possano pregiudicare la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica del sito, fatti salvi gli interventi volti al miglioramento ambientale ed alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado. In particolare le prescrizioni sono orientate alla tutela delle aree boschive, delle zone umide costiere, delle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, dei sistemi fluviali e delle fasce riparie.

Indirizzi: Orientare il governo delle zone umide costiere al concetto della gestione integrata alla conservazione della biodiversità; la gestione e la disciplina delle dune e dei litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica al mantenimento o al miglioramento del loro attuale assetto ecologico e paesaggistico; la gestione delle aree pascolive, favorendone il mantenimento, in funzione della capacità di carico di bestiame.

Aree ad utilizzazione agro-forestale. Prescrizioni: sono vietate in generale le trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa; promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali; preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.

Indirizzi: armonizzazione e recupero, volti a migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola, riqualificare i paesaggi agrari, ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica, mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado. Il rispetto di tali indirizzi va verificato in sede di formazione dei piani settoriali o locali, con adeguata valutazione delle alternative concretamente praticabili e particolare riguardo per le capacità di carico degli ecosistemi e delle risorse interessate.

8.3 Beni paesaggistici e identitari

Denominazione

Grotta del tesoro

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 17 e 18 delle NTA del P.P.R.: grotte e caverne

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Grotta di Cacciamala

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 17 e 18 delle NTA del P.P.R.: grotte e caverne

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Riu d Auteri

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 17 e 18 delle NTA del P.P.R.: fiumi, torrenti e corsi d'acqua.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Canale del Bianco

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 17 e 18 delle NTA del P.P.R.: fiumi, torrenti e corsi d'acqua.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Rio di Baddi Longa

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 17 e 18 delle NTA del P.P.R.: fiumi, torrenti e corsi d'acqua.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Parco Nazionale dell'Asinara

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 33 e 35 delle NTA del P.P.R.: Parco Nazionale ai sensi Lqn 394/91.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 28/11/1997

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Oasi permanente di protezione faunistica Isola Asinara

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 33 e 37 delle NTA del P.P.R.: Oasi permanenti di protezione faunistica.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Porto storico (Porto Vecchio dei Fornelli)

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene identitario ex artt. 5 e 9 nelle NTA, tutelato ai sensi artt. 9, 54, 55, 56 delle NTA del PPR: porto storico.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Porto storico (Porto Mannu dei Fornelli)

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene identitario ex artt. 5 e 9 nelle NTA, tutelato ai sensi artt. 9, 54, 55, 56 delle NTA del PPR: porto storico.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Porto storico (Porto della Pagliaccia)

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene identitario ex artt. 5 e 9 nelle NTA, tutelato ai sensi artt. 9, 54, 55, 56 delle NTA del PPR: porto storico.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Fortificazione del Castellaccio

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del P.P.R.: castello, fortificazioni.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Torre dell'Isola Piana

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del P.P.R.: torre costiera.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Torre del Trabucado

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del P.P.R.: torre costiera.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Torre di Cala d'Oliva

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del P.P.R.: torre costiera.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Torre di Cala D'arena

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del P.P.R.: torre costiera.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Domus de janas di Piano Campo Perdu, rinvenimento di materiali

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del P.P.R.: domus de janas.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

Denominazione

Strada a valenza paesaggistica

Tipologia (paesaggistico/identitario)

Bene paesaggistico ai sensi Artt. 102, 103, 104 delle NTA del P.P.R.: strade a valenza paesaggistica.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo

Nessuno.

Disciplina della fascia di tutela integrale

Nessuna.

Disciplina della fascia di tutela condizionata

Nessuna.

STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat della ZPS			Habitat																						
			1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340	
Beni paesaggistici ambientali: PPR, assetto ambientale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Sistemi a baie, promontori falesie e piccole isole					1,45	308,22	2,30	0,49		0,84	3,63	27,73	3,60	88,56	101,42	1884,99	4,80	33,69	0,8	7,02	1197,69	23,41	
		Campi dunari e sistemi di spiaggia					0,24	2,92	1,87			1,35						1,75							
		Grotte e caverne																						x	
		Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini								3,71			2,34						0,31					0,12	
	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua					x	x			x	X	x		x		x	x	x			x		x	x	
Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Parchi e aree protette nazionali L394/1991	114,3	2148,7	445,7	1202,8	1,7	319,7	12,3	0,49	2,1	2,34	1,5	46,6	3,6	125,23	101,42	2357,39	4,8	42,45	0,79	7,02	1295,18	23,41		
	Altri SIC	114,3	2148,7	445,7	1202,8	1,7	319,7	12,3	0,49	2,1		1,5	46,6	3,6	125,23	101,42	2357,39	4,8	42,45	0,79	7,02	1295,18	23,41		
Beni paesaggistici: PPR, Assetto storico culturale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 136 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Vincolo architettonico																							
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Vincolo archeologico																							
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale																						x	
		Aree caratterizzate da insediamenti storici																	x						
Beni identitari ex artt. 5 e 9 NTA PPR	Aree caratterizzate da presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale																								

STUDIO GENERALE

	Aree di insediamento produttivo di interesse storico-culturale																						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Come si evince dalla tabella, sulla maggior parte degli habitat e delle specie del sito insistono importanti vincoli paesaggistici legati alla presenza di beni ambientali, dal momento che il sito è interamente incluso nel Parco Nazionale dell'Asinara. Tali vincoli hanno finalità di tutela del paesaggio ambientale, pertanto non costituiscono elementi di pressione sugli habitat né sugli habitat di specie.

Per quanto riguarda l'assetto storico culturale ed i beni identitari, nell'area sono presenti diversi manufatti a valenza storico-culturale ed insediamenti storici, come domus de janas, torri costiere e porti storici, che interessano quasi esclusivamente habitat di specie. Per tali elementi il PPR in generale ammette interventi volti alla tutela, alla manutenzione ed al recupero delle strutture, mentre non sono ammesse nuove edificazioni. Tuttavia, la manutenzione/gestione di tali elementi è soggetta in via prioritaria al Piano del Parco Nazionale dell'Asinara, che prevede adeguate limitazioni di intervento, volte a garantire la conservazione di habitat ed habitat di specie nel sito.

Nel sito non sono presenti vincoli architettonici e archeologici, né beni identitari.

8.4 *Uso del suolo*

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
Codice uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
1121	<i>Tessuto residenziale rado e nucleiforme</i>	22,1	0,23%
1122	<i>Fabbricati rurali</i>	7,8	0,08%
143	<i>Cimiteri</i>	6,5	0,07%
2111	<i>Seminativi in aree non irrigue</i>	15,3	0,16%
2112	<i>Prati artificiali</i>	230,0	2,38%
244	<i>Aree agroforestali</i>	3,3	0,03%
3111	<i>Bosco di latifoglie</i>	20,7	0,21%
321	<i>Aree a pascolo naturale</i>	313,5	3,24%
3231	<i>Macchia mediterranea</i>	575,0	5,95%
3232	<i>Gariga</i>	2185,1	22,60%
332	<i>Pareti rocciose e falesie</i>	331,9	3,43%
3311	<i>Spiagge di ampiezza superiore a 25m</i>	2,1	0,02%
333	<i>Aree con vegetazione rada <5%e>40%</i>	1400,3	14,48%
421	<i>Paludi salmastre</i>	7,7	0,08%
5122	<i>Bacini artificiali</i>	6,4	0,07%
5211	<i>Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale</i>	1,8	0,02%

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat della ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat																						
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340	
1121	Tessuto residenziale rado e nucleiforme														0,49									
1122	Fabbricati rurali																0,83							0,02
143	Cimiteri						0,20																	
2111	Seminativi in aree non irrigue						0,50	0,43																
2112	Prati artificiali					0,002	5,39	2,61			0,08												2,85	
244	Aree agroforestali														2,56								0,73	
3111	Bosco di latifoglie																4,28							15,64
321	Aree a pascolo naturale						6,62	2,23		0,12		8,03	0,09	5,35		69,61	2,41	0,91				49,60	0,11	
3231	Macchia mediterranea					0,05	0,27		0,07	1,7		1,4		0,20	8,91	324,73				0,07		221,35	6,21	
3232	Gariga					0,002	16,67	4,55			0,02	0,1	36,34	0,28	88,82	80,17	1.093,96	1,54	22,11		6,53	607,12	1,24	
3311	Spiagge di ampiezza superiore a 25m					1,39			0,42	0,1										0,01				
332	Pareti rocciose e falesie					0,01	240,71			0,2			2,25	3,03	16,17		31,44		4,51				9,26	
333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%					0,01	47,11				0,17				2,94	21,25	831,55	0,85	14,92		0,49	403,22	0,18	
421	Paludi salmastre					0,24		2,47	0,00		1,92	0,1								0,72				
5122	Bacini artificiali																							
5211	Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale																							

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie della ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																							
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1217	1219	1373	6137	A026	A095	A103	A111	A131	A133	A138	A181	A224	A255	A301	A302	A392	1791						
1121	Tessuto residenziale rado e nucleiforme			22,10			22,08				4,46			4,46	4,46										
1122	Fabbricati rurali	3,15	3,15	7,77	3,15		7,75		3,15		1,08			4,23	4,23	3,15	3,15								
143	Cimiteri			6,45							0,77			2,06	2,06							0,20			
2111	Seminativi in aree non irrigue			15,33							15,32		0,05	15,32	15,32							0,50			
2112	Prati artificiali			230,05					6,96		229,94		0,05	230,03	230,03	6,96	6,96	5,39							
244	Aree agroforestali	3,29	3,29	3,29					3,29							3,29	3,29								
3111	Bosco di latifoglie	20,68	20,68	20,68	20,68				20,68						20,68	20,68	20,68	20,68							
321	Aree a pascolo naturale	98,22	98,22	312,05	50,01	0,02	0,03	3,53	200,77	0,02	155,50	0,02		272,92	272,92	200,77	200,77	6,60	x						
3231	Macchia mediterranea	572,14	572,14	574,95	90,12				567,83						90,12	90,12	567,83	567,83	0,27						

STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie della ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																	
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1217	1219	1373	6137	A026	A095	A103	A111	A131	A133	A138	A181	A224	A255	A301	A302	A392	1791
3232	Gariga	2174,90	2174,90	2185,08	365,75	0,02		7,61	2120,72	0,02	117,91	0,02	3,10	479,77	479,77	2120,72	2120,72	16,64	x
3311	Spiagge di ampiezza superiore a 25m			2,13	1,24									1,24	1,24				
332	Pareti rocciose e falesie	13,35	13,35	322,43	13,35			232,73					5,03	18,27	18,27			240,70	x
333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%	1398,20	1398,20	1400,32	1339,34			43,09	222,27				6,94	1343,34	1343,34	222,27	222,27	47,11	x
421	Paludi salmastre			7,70	0,96	7,68				7,68		7,68		6,71	6,71				
5122	Bacini artificiali	4,66	4,66	6,39	3,09	6,37				6,37		6,37		3,09	3,09				
5211	Lagune, laghi e stagne costieri a produzione ittica naturale			1,64		1,80				1,80		1,80		1,64	1,64				

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat della ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat																						
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1110	1120*	1160	1170	1210	1240	1410, 1420	2230	2250*	3170*	5210	5210, 5330	5320	5330, 5210	5330, 5430, 6220*	5330, 6220*	5410, 5430	5410, 6220*	92D0*	9320	9320, 5330	9340	
1121	Tessuto residenziale rado e nucleiforme														0,39%									
1122	Fabbricati rurali																0,04%							0,07%
143	Cimiteri						0,06%																	
2111	Seminativi in aree non irrigue						0,16%	3,50%																
2112	Prati artificiali					0,12%	1,68%	21,27%			3,45%												0,22%	
244	Aree agroforestali														2,04%								0,06%	
3111	Bosco di latifoglie																0,18%							66,81%
321	Aree a pascolo naturale						2,07%	18,17%			5,27%		17,22%	2,44%	4,27%		2,95%	50,24%	2,14%				3,83%	0,49%
3231	Macchia mediterranea					3,13%	0,09%		13,62%	79,7%		93,4%		5,65%	7,12%		13,78%			8,45%			17,09%	26,55%
3232	Gariga					0,09%	5,21%	37,08%			0,70%	6,7%	77,92%	7,72%	70,92%	79,04%	46,41%	32,15%	52,09%		93,04%	46,87%	5,29%	
3311	Spiagge di ampiezza superiore a 25m					81,73%			86,20%	4,7%										1,08%				
332	Pareti rocciose e falesie					0,37%	75,29%			9,4%			4,83%	84,19%	12,91%		1,33%		10,63%				0,71%	
333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%					0,42%	14,73%				7,20%				2,35%	20,95%	35,27%	17,61%	35,14%		6,96%	31,13%	0,78%	
421	Paludi salmastre					14,05%		20,13%	0,20%		83,38%									90,47%				
5122	Bacini artificiali																							
5211	Lagune, laghi e stagne costieri a produzione ittica naturale																							

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie della ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																		
		1217	1219	1373	6137	A026	A095	A103	A111	A131	A133	A138	A181	A224	A255	A301	A302	A392	1791	
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																			
1121	Tessuto residenziale rado e nucleiforme			0,43%			73,89%				0,85%			0,18%	0,18%					
1122	Fabbricati rurali	0,07%	0,07%	0,15%	0,17%		25,95%		0,10%		0,21%			0,17%	0,17%	0,10%	0,10%			
143	Cimiteri			0,13%							0,15%			0,08%	0,08%			0,06%		
2111	Seminativi in aree non irrigue			0,30%							2,92%		0,27%	0,61%	0,61%			0,16%		
2112	Prati artificiali			4,49%					0,22%		43,78%		0,31%	9,22%	9,22%	0,22%	0,22%	1,68%		
244	Aree agroforestali	0,08%	0,08%	0,06%					0,10%							0,10%	0,10%			
3111	Bosco di latifoglie	0,48%	0,48%	0,40%	1,10%				0,66%					0,83%	0,83%	0,66%	0,66%			
321	Aree a pascolo naturale	2,29%	2,29%	6,10%	2,65%	0,10%	0,11%	1,23%	6,38%	0,10%	29,61%	0,10%		10,94%	10,94%	6,38%	6,38%	2,07%	x	
3231	Macchia mediterranea	13,33%	13,33%	11,23%	4,77%				18,05%					3,61%	3,61%	18,05%	18,05%	0,08%		
3232	Gariga	50,68%	50,68%	42,69%	19,38%	0,10%		2,64%	67,42%	0,10%	22,45%	0,10%	18,90%	19,24%	19,24%	67,42%	67,42%	5,21%	x	
3311	Spiagge di ampiezza superiore a 25m			0,04%	0,07%									0,05%	0,05%					
332	Pareti rocciose e falesie	0,31%	0,31%	6,30%	0,71%				80,80%					30,66%	0,73%	0,73%			75,29%	x
333	Aree con vegetazione rada <5%e>40%	32,58%	32,58%	27,36%	70,95%				14,96%	7,07%				42,26%	53,86%	53,86%	7,07%	7,07%	14,73%	x
421	Paludi salmastre			0,15%	0,05%	48,25%				48,25%		48,25%		0,27%	0,27%					
5122	Bacini artificiali	0,11%	0,11%	0,12%	0,16%	40,01%				40,01%		40,01%		0,12%	0,12%					
5211	Lagune, laghi e stagne costieri a produzione ittica naturale					11,34%				11,34%		11,34%		0,07%	0,07%					

Si riporta di seguito una breve analisi della distribuzione degli habitat per ciascuna macrocategoria di uso del suolo.

1. Superfici artificiali: nel sito sono presenti pochi ettari di superfici urbanizzate, interessate da habitat o habitat di specie solo in minima parte, pertanto non si segnalano elementi di conflittualità.
2. Superfici agricole utilizzate: diversi habitat sono interessati da superfici agricole, ma sempre in piccole proporzioni, tranne il mosaico di habitat 1410, 1420, interessato per il 30% circa della sua estensione da 'prati artificiali' (2112), e le specie *Burhinus oedicephalus* (A133), *Caprimulgus europaeus* (A224), *Anthus campestris* (A255), legate sempre agli ambienti prativi dei 'prati artificiali' (2112).
3. Territori boscati e ambienti semi-naturali: in questa categoria ricade la quasi totalità degli habitat ed habitat di specie, pertanto si procede con un'analisi di maggior dettaglio:
 - 3.1. Zone boscate: questa categoria, poco rappresentata rispetto alla superficie totale del sito, è interessata solo in minima parte dalla presenza di habitat ed habitat di specie, con percentuali molto ridotte;
 - 3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea: vi sono ricompresi per la maggior parte gli habitat prativi e di boscaglia mediterranea, con predominanza delle categorie 'aree a pascolo naturale' (321), 'macchia mediterranea' (3231), 'gariga' (3232).
 - 3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente: includono la maggior parte degli habitat delle specie rupicole, ossia le scogliere (1240), diversi habitat arbustivi o prativi con elevata rocciosità (ad es. 5330 e 6220*) nonché le specie animali ad essi legate, come ad esempio i rettili.
4. Zone umide e 5. Corpi idrici: in queste due categorie sono compresi quasi interamente l'habitat umido 3170*, che vi ricade per oltre l'80%, e l'habitat ripariale 92D0, nonché le specie faunistiche legate agli ambienti umidi (*Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Charadrius alexandrinus*).

Rispetto alle categorie di uso del suolo presenti nella ZPS, le uniche che possono costituire un eventuale elemento di conflittualità sono quelle legate alle superfici agricole (classe 2), per le quali è necessario pertanto prevedere forme di gestione compatibili con gli ambienti naturali presenti.

8.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Come evidenziato in precedenza, da un punto di vista strettamente pianificatorio, il sito è soggetto al solo Piano del Parco Nazionale dell'Asinara, pertanto i vincoli legati agli aspetti paesaggistici del PPR non sono vigenti. Ad ogni modo si sottolinea che, dato l'elevato grado di naturalità dell'area e la scarsità di impatto antropico sul territorio, dall'analisi degli aspetti paesaggistici e dell'uso del suolo non si riscontra la presenza di fattori di pressione in grado di influenzare in modo significativo lo stato di conservazione degli habitat e delle specie del Sito.

QUADRO DI GESTIONE

9 SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE

Codice	Effetto di Impatto	Habitat
CABh01, CBh02.a, CBh02.b	Alterazione delle biocenosi caratteristiche	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (1110), Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>) (1120*), Grandi cale e baie poco profonde (1160), Scogliere (1170).
CABh02.a, CABh02.b, CBh04.a, CBh04.b, CAFh01	Trasformazione/alterazione dell'habitat	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici (1240), Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>) (1410), Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi) (1420), Dune con prati dei Malcolmietalia (2230), Dune costiere con Juniperus spp.(2250*), Stagni temporanei mediterranei (3170*), Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.(5210), Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330), Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (5410), Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion (5430), Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*), Foreste di Olea e Ceratonia (9320), Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia (9340), 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae).
CBh01	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (1110), Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>) (1120*), Grandi cale e baie poco profonde (1160).
CBh03	Degrado del paesaggio	Vegetazione annua delle linee di deposito marine (1210)
CBh05	Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp. (5210), Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere (5320), Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330), Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (5410), Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5430), Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*), Foreste di Olea e Ceratonia (9320), Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia (9340)
CBh06	Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Tutti gli habitat
CBh07	Possibili comportamenti non virtuosi	Tutti gli habitat

Codice	Effetto di Impatto	Specie
---------------	---------------------------	---------------

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

CABs01.a, CABs01.b, CBs01	Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie	<i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Egretta garzetta</i> (A026), <i>Himantopus himantopus</i> (A131), <i>Charadrius alexandrinus</i> (A138), <i>Alcedo atthis</i> (A229), <i>Alosa fallax</i> (1103)
CBs02.a, CBs02b, CAFs02	Aumento della mortalità degli individui	<i>Pandion haliaetus</i> (A094), <i>Falco naumanni</i> (A095), <i>Falco peregrinus</i> (A103), <i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Testudo graeca</i> (1219).
CBs03	Frammentazione/ alterazione dell'habitat di specie	<i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Burhinus oedicephalus</i> (A133), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Melanocorypha calandra</i> (A242), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Testudo graeca</i> (1219), <i>Euleptes europaea</i> (6137).
CBs04, CAFs01	Alterazione e degrado dell'habitat di specie	<i>Alectoris barbara</i> (A111), <i>Burhinus oedicephalus</i> (A133), <i>Caprimulgus europaeus</i> (A224), <i>Melanocorypha calandra</i> (A242), <i>Lullula arborea</i> (A246), <i>Anthus campestris</i> (A255), <i>Sylvia sarda</i> (A301), <i>Sylvia undata</i> (A302), <i>Ovis gmelini musimon</i> (1373).
CBs05.a, CBs05.b	Riduzione del successo riproduttivo	<i>Larus melanocephalus</i> (A176), <i>Larus audouinii</i> (A181), <i>Sterna sandvicensis</i> (A191), <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (A392).
CBs07, CAFs04	Semplificazione del paesaggio rurale	<i>Discoglossus sardus</i> (1190), <i>Testudo hermanni</i> (1217), <i>Testudo graeca</i> (1219), <i>Euleptes europaea</i> (6137).
CBs08	Catture/uccisioni/ferimenti accidentali	<i>Caretta caretta</i> (1224).
CBs06.a, CBs06.b, CAFs03	Riduzione della popolazione	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304), <i>Brassica insularis</i> (1496), <i>Anchusa crispera</i> (1674), <i>Centaurea horrida</i> (1791)
CBs09	Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Tutte le specie
CBs10	Possibili comportamenti non virtuosi	Tutte le specie

Per quanto riguarda sia gli habitat che gli habitat di specie, gli effetti di impatto più rilevanti sono rappresentati dai fenomeni di frammentazione/alterazione, che includono tutte quelle modificazioni che potenzialmente possano condurre alla scomparsa dell'habitat o alla sua trasformazione in una tipologia vegetazionale non ascrivibile alla classificazione Natura 2000.

Per quanto riguarda nello specifico gli habitat di specie, si segnalano diverse forme di degrado della qualità dell'habitat, legate alla eccessiva pressione del pascolo, alla presenza di specie alloctone, alla semplificazione del paesaggio rurale, che riducono di conseguenza l'idoneità dell'habitat ad ospitare la specie target.

10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI

10.1 Obiettivo generale

Innescare i processi di recupero spontaneo della naturalità nel Sito, a beneficio dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario, con interventi di riqualificazione degli habitat e di rimozione delle criticità in atto, ma anche assicurandovi una fruizione regolamentata e la conduzione delle attività economiche del settore turistico secondo modalità compatibili con la tutela della biodiversità, rendendo quindi il patrimonio naturalistico una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale.

10.2 Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi

Obiettivo specifico 1

Miglioramento/mantenimento e/o ripristino degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie, mediante interventi atti a rimuovere i fattori di impatto e ad innescare processi spontanei di recupero in termini di composizione floristica ed estensione.

In particolare si favorirà con interventi di gestione attiva il recupero e l'espansione degli habitat di interesse comunitario, quali quelli forestali e di macchia, di prateria, degli ambienti acquatici e marini (es. Praterie di *Posidonia oceanica*).

Risultati attesi

- Miglioramento della struttura, funzione e composizione degli habitat Natura 2000 e degli habitat di specie.
- Aumento della superficie relativa degli habitat Natura 2000 e miglioramento del loro stato di conservazione.
- Aumento/mantenimento delle popolazioni faunistiche nel sito e miglioramento del loro stato di conservazione.
- Miglioramento della qualità del paesaggio nel sito.

Obiettivo specifico 2

Ridurre/rimuovere i fattori di impatto che limitano gli habitat e le specie di interesse comunitario e/o che hanno una incidenza significativa sul loro stato di conservazione.

I fattori di impatto principali che insistono sulla ZPS sono legati al degrado del paesaggio e all'inquinamento provocati dal diportismo nautico e dall'abbandono dei rifiuti da parte dei turisti, durante la stagione estiva, dalla pesca a strascico illegale, dalla presenza di specie alloctone invasive (es. *Caulerpa racemosa*) e dall'eccessivo carico di bestiame presente.

A tale scopo risultano prioritari l'eradicazione/controllo programmata dall'Isola dell'Asinara del pascolo brado di ibridi di maiale x cinghiale, capre, cavalli, asini e bovini e gatti inselvatichiti, l'utilizzo del pascolo confinato e regolamentato di asini bianchi e cavalli presenti per il mantenimento degli habitat di prateria.

Risultati attesi

- Mitigazione/rimozione dei fattori di impatto di origine antropica su habitat e specie;
- Riduzione del livello di degrado del paesaggio del sito;
- Riduzione del rischio di incendi;
- Eradicazione programmata con metodi non cruenti di specie domestiche rinselvatichite,
- Miglioramento della qualità del paesaggio nel sito.

Obiettivo specifico 3

Incrementare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario per: 1) monitorare le dinamiche evolutive e i trend popolazionali, allo scopo di valutare lo stato di conservazione di habitat e specie; 2) verificare l'efficacia dell'attuazione del Piano di Gestione; 3) colmare le carenze conoscitive, indagando la presenza di altri *taxa* di cui ad oggi si può solo ipotizzare la presenza.

Risultati attesi

- Aggiornamento delle valutazioni ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- Valutazione dei trend dinamici (habitat) e popolazionali (specie);
- Mappatura aggiornata della distribuzione di habitat e specie.

Obiettivo specifico 4

Rendere il Sito una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale, valorizzandone sia gli aspetti prettamente naturalistici che quelli storici e culturali e promuovendo al suo interno forme di fruizione turistica e ricreativa coerenti con le finalità di tutela del sito, anche attraverso attività di sensibilizzazione della popolazione.

La riduzione/eliminazione dei possibili conflitti tra le attività di fruizione del sito e la tutela di habitat e specie richiede la partecipazione attiva e consapevole della popolazione locale e dei fruitori per rendere più efficaci le modalità di gestione individuate. A tale riguardo sarà necessario diffondere l'importanza del rispetto delle corrette norme di comportamento, evidenziando le conseguenze dirette di comportamenti non virtuosi, anche se apparentemente innocui, sulla tutela di habitat e specie.

Inoltre, le risorse storico-culturali e gli ambienti antropici dovranno essere conservati e valorizzati nel rispetto dei caratteri storici propri dell'Isola, quali i beni culturali e paesaggistici, le strutture carcerarie, gli asini bianchi e le limitate aree agricole.

La gestione naturalistica del Sito delineata dal Piano di Gestione porterà ad un miglioramento dello stato dell'ambiente a cui devono necessariamente corrispondere opportunità di sviluppo e occupazione per la comunità locale.

Risultati attesi

- Coinvolgimento attivo e consapevole della comunità locale nella strategia di attuazione del Piano di Gestione;
- Creazione di opportunità economiche per le aziende del settore turistico all'interno del Sito;
- Creazione di opportunità occupazionali dirette o indotte per i giovani locali (10 unità).

Obiettivi conflittuali
 Non si rileva alcun conflitto tra le strategie di gestione del Sito da parte dell'Ente Parco Nazionale dell'Asinara e gli obiettivi di conservazione.

10.3 Strategie gestionali: azioni di gestione

10.3.1 Interventi attivi (IA)

Codice	Titolo
IA1	Realizzazione di barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico per la protezione delle praterie di Posidonia.
IA2	Installazione di gavitelli di ormeggio dei grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di Posidonia".
IA3	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente gestore delle attrezzature di primo intervento.
IA4	Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale.
IA5	Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nel Sito.
IA6	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale
IA7	Eradicazione delle specie vegetali alloctone
IA8	Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara
IA9	Progetto finalizzato a favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>)
IA10	Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna.
IA11	Censimento e recupero dei fontanili e delle sorgenti per favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione del Discoglossò sardo.
IA12	Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS".
IA13	Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio.
IA14	Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.
IA15	Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000.
IA16	Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara.
IA17	Creazione di percorsi tematici.
IA18	Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori.
IA19	Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara.

QUADRO DI GESTIONE

10.3.1 Regolamentazioni (RE)

Codice	Titolo

10.3.2 Incentivazioni (IN)

Codice	Titolo
IN1	Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.
IN2	Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo.
IN3	Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS.
IN4	Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

10.3.3 Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

Codice	Titolo
MR1	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.
MR2	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)".
MR3	Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario.
MR4	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone.
MR5	Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario.
MR6	Monitoraggio delle specie di chiroteri di interesse comunitario.
MR7	Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.
MR8	Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.
MR9	Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario.
MR10	Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.

10.3.4 Programmi didattici (PD)

Codice	Titolo
PD1	Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000.
PD2	Installazione di cartellonistica informativa.
PD3	Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche.
PD4	Programma di educazione ambientale.
PD5	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.
PD6	Campagna di promozione turistica della ZPS.
PD7	Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS.
PD8	Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite).
PD9	Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

10.4 Sintesi del Quadro di gestione

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CABh01, CBh02.a, CBh02.b, Alterazione delle biocenosi caratteristiche CBh01 Frammentazione e/o distruzione di habitat marini	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario	IA7 – Eradicazione delle specie vegetali alloctone	Tutti gli habitat del sito	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat marini nella ZPS e prevenzione di possibili danni meccanici alle praterie di Posidonia esistenti	IA1- Realizzazione di barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico per la protezione delle praterie di Posidonia.	1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			IA2 - Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di <i>Posidonia</i> ".	1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina ; 1160 – Grandi cale e baie poco profonde.	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			IA21 - Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore delle attrezzature per il suo contenimento.	1120* - Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>), prioritario, 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere.	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
	Migliorare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario	Valutazione aggiornata dello stato di conservazione degli habitat marini e possibilità di intervento tempestivo nel caso di insorgenza documentata di impatti	MR2 - Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		legati a fenomeni di inquinamento				
		Valutazione aggiornata dello stato di conservazione degli habitat marini e possibilità di intervento tempestivo nel caso di insorgenza documentata di impatti legati a fenomeni di inquinamento	MR3 - Monitoraggio degli habitat marini	1120* - Praterie di Posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)*, prioritario, 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 – Scogliere.	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CABh02.a, CABh02.b, CBh04.a, CBh04.b, CAFh01 - Trasformazione/alterazione dell'habitat	Miglioramento/mantenimento/ripristino dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	Ripresa e miglioramento dello stato di conservazione delle comunità forestali dell'Isola dell'Asinara.	IA4 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale.	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> , 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>).	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CABs01.a, CABs01.b, CBs01 - Trasformazione/alterazione dell'habitat di specie		Nidificazione e colonizzazione dell'Isola dell'Asinara da parte della specie e miglioramento del suo stato di conservazione	IA9 - Progetto per favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>).	-	A094 – <i>Pandion haliaetus</i>	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBs04, CAFs01 -Alterazione e degrado dell'habitat di specie		Conservazione in situ delle specie floristiche di interesse conservazionistico della ZPS	IA6 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale	-	1496 - <i>Brassica insularis</i> , 1674 - <i>Anchusa crispata</i> , 1791 - <i>Centaurea horrida</i>	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario.	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara	Tutti gli habitat d'interesse comunitario della ZPS presenti sull'Asinara	Tutte le specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario presenti sull'Asinara	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nel sito.			1410 - Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Salicornietea fruticosae), 3170* - Stagni temporanei mediterranei.	A022 - <i>Ixobrychus minutus</i> , A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i> , A024 - <i>Ardeola ralloides</i> , A026 - <i>Egretta garzetta</i> , A027 - <i>Egretta alba</i> , A029 - <i>Ardea purpurea</i> , A035 - <i>Phoenicopterus</i> , A060 - <i>Aythya nyroca</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A094 <i>Pandion haliaetus</i> , A131 - <i>Himantopus himantopus</i> , A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i> , A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i> , A151 - <i>Philomachus pugnax</i> , A166 <i>Tringa glareola</i> , A176 - <i>Larus melanocephalus</i> , A181 - <i>Larus audouinii</i> , A229 - <i>Alcedo atthis</i> , A272 - <i>Luscinia svecica</i> , A293 <i>Acrocephalis melanopogon</i> , 1190 - <i>Discoglossus sardus</i> , 1103 - <i>Alosa fallax</i> .	Ente Parco Nazionale dell'Asinara	

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
	Migliorare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario	Maggiore conoscenza degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche della ZPS, dei trend del loro stato di conservazione e dei fattori che lo determinano	IA12 – Predisposizione del SIT “Atlante della Biodiversità del della ZPS”.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Migliorare la conoscenza della consistenza delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti per l'attuazione e verifica delle strategie gestionali	MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara	-	A111 - <i>Alectoris barbara</i> , A133 - <i>Burinus oedichnemus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A242 - <i>Melanocorypha calandra</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A255 - <i>Anthus campestris</i> , A301 - <i>Sylvia sarda</i> , A302 - <i>Sylvia undata</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1373 - <i>Ovis gmelini musimon</i> .	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBh03 - Degrado del paesaggio	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario.	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat, e riduzione dei loro livelli di inquinamento, miglioramento della qualità del paesaggio.	IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio	Tutti gli habitat , in particolare 1210 – Vegetazione annua delle linee di deposito marine	-	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBh05 - Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri CBs03 - Frammentazione/alterazione dell'habitat di specie	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario.	Miglioramento a medio-lungo termine dello stato di conservazione degli habitat e delle specie dell'isola dell'Asinara	IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBs02.a, CBs02b, CAFs02 - Aumento della mortalità degli individui CBs06.a, CBs06.b, CAFs03 - Riduzione della popolazione	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario.	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario	IA8- Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara	Tutti gli habitat d'interesse comunitario della ZPS presenti sull'Asinara	Tutte le specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario presenti nella ZPS.	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CBs02.a, CBs02b, CAFs02 - Aumento della mortalità degli individui	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario.	Riduzione dei casi di morte per elettrocuzione o collisione contro cavi elettrici sospesi di esemplari di specie di uccelli di interesse comunitario.	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna.	-	A072 - <i>Pernis apivorus</i> , A073 - <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A078 - <i>Gyps fulvus</i> , A080 - <i>Circaetus gallicus</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A082 - <i>Circus cyaneus</i> , A084 - <i>Circus pygargus</i> , A092 - <i>Hieraaetus pennatus</i> , A094 - <i>Pandion haliaetus</i> , A095 - <i>Falco naumanni</i> , A097 - <i>Falco vespertinus</i> , A100 - <i>Falco eleonora</i> , A103 - <i>Falco peregrinus</i> , A133 - <i>Burinus oedichnemus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> .	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
	Miglioramento/mantenimento/ripristino dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	Mantenimento della qualità del paesaggio a tutela di habitat e specie di interesse comunitario presenti sull'Asinara	IN4- Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBs05.a, CBs05.b Riduzione del successo riproduttivo	Ridurre/rimuovere i fattori di impatto sugli habitat e le specie di interesse comunitario.	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario	IA8- Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara	Tutti gli habitat d'interesse comunitario presenti nella ZPS.	Tutte le specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario della ZPS.	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBs07, CAFs04 - Semplificazione del paesaggio rurale	Miglioramento/mantenimento/ripristino dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	Tutela quali-quantitativa delle risorse idriche del territorio; aumento del numero e dell'estensione degli habitat idonei agli anfibi e miglioramento dello stato di conservazione del Discoglossus sardo	IA11 - Censimento e recupero dei fontanili e delle sorgenti per favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione del Discoglossus sardo.	-	1190 – <i>Discoglossus sardus</i>	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Miglioramento dello stato degli habitat di specie legate agli ambienti agricoli della ZPS	IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori.	-	Tutte le specie tipiche di ambienti rurali, in particolare dell'erpetofauna di interesse comunitario presenti nella ZPS: 1217 - <i>Testudo hermanni</i> ; 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> .	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Mantenimento del paesaggio rurale	IA19 - Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara.	-	A095 - <i>Falco naumanni</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.	-	1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> , A073 - <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A080 - <i>Circaetus gallicus</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A082 - <i>Circus cyaneus</i> , A084 - <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , A097 - <i>Falco vespertinus</i> , A100 - <i>Falco eleonora</i> , A103 - <i>Falco peregrinus</i> , A133- <i>Burinus oedichemus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A242 - <i>Melanocorypha calandra</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A255 - <i>Anthus campestris</i> , A338 <i>Lanius collurio</i> , A379 - <i>Emberiza</i>	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
					<i>hortulana.</i>	
	Miglioramento/mantenimento/ripristino dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	Miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale della ZPS attraverso una gestione sostenibile degli spazi agricoli sostenuta dai proventi delle attività ricettive e di ristorazione dell'agriturismo	IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo.	-	A095 - <i>Falco naumanni</i> , A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> .	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBs08 - Catture/uccisioni/ferimenti accidentali	A questa criticità fa fronte la regolamentazione vigente nell'Area Marina Protetta "Isola dell'Asinara".			-	1224 - <i>Caretta caretta</i>	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
CBh06, CBs09 - Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Rafforzare la gestione della ZPS e rendere questa un'opportunità di sviluppo economico ed occupazione per la popolazione locale	Miglioramento dello stato di conservazione di specie e habitat, valorizzazione del territorio e sviluppo economico locale.	IN3 - Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Maggiori opportunità di gestione attiva di habitat e specie a fini di tutela e di promozione dello sviluppo sostenibile locale	IA15 – Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Miglioramento delle condizioni di raggiungibilità dell'Isola dell'Asinara	IA16 – Sistemazione degli approdi per l'accesso all'Isola dell'Asinara	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
	Migliorare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario	Miglioramento del quadro conoscitivo. Valutazione dei trend dinamici (habitat) e popolazionali (specie) Mappatura aggiornata della distribuzione di habitat e specie	MR1 - Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario MR2 - Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia" (<i>Posidonium oceanicae</i>) MR3 - Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario MR4 - Monitoraggio delle specie	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
			floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone. MR5 - Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario MR6 – Monitoraggio delle specie di chiroterri di interesse comunitario MR7 – Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale MR8 – Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario MR9 - Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara			
CBh07, CBs10 - Possibili comportamenti non virtuosi	Aumentare e diffondere la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del sito nella popolazione locale e nei fruitori	Sensibilizzazione dei fruitori della ZPS alle esigenze di tutela di habitat e specie di interesse comunitario, rispetto del regime di tutela e attivazione di attività economiche eco-compatibili.	IA17 – Creazione di percorsi tematici	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			PD1 - Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			PD2 - Installazione di cartellonistica informativa	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			PD3 - Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Aumento della consapevolezza dell'importanza della tutela del patrimonio naturalistico e ambientale presente nella ZPS, rispetto del regime di tutela proposto	PD4 - Programma di educazione ambientale	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
		Incentivare la conoscenza delle caratteristiche legate agli habitat e specie di interesse comunitario presenti sul sito Natura 2000 "Isola Piana di Porto Torres"	PD9 - Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara , Comune di Porto Torres
	Promozione di forme di gestione del sito coerenti con le finalità di tutela della Rete Natura 2000	Efficace attuazione del Piano di Gestione e conseguente miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie presenti nella ZPS	PD5 - Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Aumento dei flussi di visitatori sull'isola dell'Asinara	PD6 - Campagna di promozione turistica della ZPS.	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
		Aumento della consapevolezza dell'importanza del patrimonio naturalistico e ambientale presente nella ZPS e del suo valore quale risorsa economica per il territorio	PD7 - Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara
			PD8 - Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite).	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Ente Parco Nazionale dell'Asinara

QUADRO DI GESTIONE

10.5 Schede di azione

IA1	Scheda azione	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara		
	Titolo dell'azione	Realizzazione di barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico per la protezione delle praterie di Posidonia.		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	L'azione interessa la parte marina della ZPS soprattutto nella zona ad Ovest dell'Isola dell'Asinara nel cosiddetto "mare di fuori".			
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Habitat</u> :1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (prioritario).			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Sui fondali della parte marina della ZPS sono stati riscontrate mediante side-scan sonar le tracce prodotte dai divergenti delle reti a strascico, prodotte da imbarcazioni che dopo la pesca al largo, si avvicinano illegalmente all'Isola dell'Asinara entrando all'interno dell'AMP Isola dell'Asinara e della ZPS trascinando ancora le reti e quindi danneggiando il fondale.</p> <p>Si tratta di una attività illegale difficilmente controllabile con la sorveglianza, contro la quale è bene utilizzare sistemi di difesa passivi, costituiti da barriere artificiali sommerse posizionate sul fondale che impediscono il passaggio delle reti a strascico che vi rimangono impigliate. Questi sistemi hanno dimostrato la loro efficacia in numerose aree marine protette del Mediterraneo, a fronte di un impatto minimo in fase di installazione, ampiamente compensato dal miglioramento dello stato di conservazione delle praterie di Posidonia nelle aree di intervento.</p>			
Finalità dell'azione	Impedire la pesca a strascico illegale all'interno della parte marina della ZPS a salvaguardia dell'habitat marino e in particolare delle Praterie di Posidonia..			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede lo svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indagini preliminari mediante Side Scan Sonar per l'individuazione sui fondali della ZPS delle tracce sul fondo marino dei divergenti di reti a strascico; - indagini di dettaglio nelle aree risultate critiche per la localizzazione e numero dei segni dei divergenti, densità della Posidonia, localizzazione delle inter-matte, tipo di sedimento del fondale, velocità delle correnti sul fondo, profondità approssimativa; - scelta della tipologia di barriere da utilizzare (costituite in genere da cemento ad alta resistenza, barre di acciaio di rinforzo e per il trattenimento delle reti, vernici e resine epossidiche ad alta resistenza) e loro dimensionamento per assicurare un peso (circa 10 tonn.) che impedisca la pesca a strascico anche di grandi imbarcazioni, previa indagine sulle imbarcazioni registrate nei porti circostanti; - identificazione delle aree di posizionamento in relazione alle indagini svolte; - attività di comunicazione per informare gli operatori della pesca e il pubblico della realizzazione del progetto e sulle sue finalità; - costruzione delle barriere; - posa a mare delle barriere con loro posizionamento da parte di sommozzatori nelle aree di inter-matta e rilevamento con GPS della loro collocazione precisa; - monitoraggio dell'efficacia delle barriere contro la pesca a strascico svolto con campagne ogni 6 mesi per un periodo di 2 anni dall'installazione delle barriere. Il monitoraggio riguarderà specifici transetti sui fondali di posizionamento delle barriere e sarà svolto con side-scan sonar per verificare la presenza di nuove tracce di divergenti rispetto a quelle riscontrate in fase di progettazione, e mediante sommozzatori per verificare eventuali trascinalamenti dei moduli e il loro stato di conservazione, nonché la rimozione di reti e altri oggetti estranei. <p>Si prevede quale esperienza pilota l'installazione di 50 moduli alla distanza minima di 50 m l'uno dall'altro in uno o più allineamenti.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat marini nella ZPS e in particolare dell'habitat Praterie di Posidonia, rapporti semestrali di monitoraggio della presenza di tracce di pesca a strascico sul fondale nelle aree di installazione e dello stato di conservazione delle barriere, per due anni dopo la loro installazione.</p>
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i></p> <p><i>Costi di realizzazione: 500.000 Euro.</i></p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile: preliminare.</i></p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i></p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i></p> <p><i>Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i></p> <p><i>Destinatari: operatori della pesca a strascico.</i></p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori della piccola pesca, operatori turistici, turisti.</i></p>
Priorità dell'azione	<p>Alta, perché l'azione è volta alla tutela dell'habitat marino prioritario 1120* - Praterie di Posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)".</p>

QUADRO DI GESTIONE

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici	Progetto preliminare delle barriere.		
IA2	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di Posidonia".	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	L'azione interessa il tratto di mare tra l'Asinara e l'Isola Piana, caratterizzato da praterie di Posidonia molto estese.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Habitat: 1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (prioritario); 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina ; 1160 – Grandi cale e baie poco profonde.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nella parte a mare della ZPS compresa tra l'Asinara e l'Isola Piana sono presenti estese praterie di Posidonia in un eccellente stato di conservazione, che devono essere salvaguardate dal danneggiamento provocato nel periodo estivo dagli ancoraggi delle imbarcazioni da diporto, anche di grandi dimensioni, che vi si concentrano per la bellezza del paraggio e per le sue condizioni particolarmente riparate.		
Finalità dell'azione	Ridurre nel tratto di mare tra l'Asinara e l'Isola dell'Asinara l'impatto sulle praterie di Posidonia delle arature degli ancoraggi delle imbarcazioni da diporto di grandi dimensioni che nel periodo estivo vi si concentrano particolarmente, installando gavitelli di ormeggio ancorati al fondo e segnalando la presenza dell'habitat.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevederà l'installazione di gavitelli per l'ormeggio temporaneo delle imbarcazioni nel tratto di mare tra l'Asinara e l'Isola Piana.</p> <p>In fase di progettazione dovranno essere definite nel dettaglio le aree di installazione e le modalità di fissaggio al fondo, che potrà avvenire mediante chiodature su roccia o con il sistema di ancoraggio Manta Ray su fondali sabbiosi.</p> <p>In linea generale si prevede che ciascun campo di ormeggio sarà costituito da 3-4 gavitelli forniti di occhielli per l'ormeggio temporaneo delle imbarcazioni. Ogni gavitello dovrà essere contraddistinto dal nome della ZPS "Isola dell'Asinara"-Ente Parco Nazionale dell'Asinara e dai loghi del Parco, della Ras e dell'Unione Europea e da un'apposita sigla.</p> <p>I gavitelli e i relativi ancoraggi al fondo dovranno essere idonei per l'ormeggio di imbarcazioni di grandi dimensioni (fino a 20 m), come quelle che sostano nella zona nel periodo estivo.</p> <p>Si prevede l'installazione di 4 campi di ormeggio.</p>
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (Cod. 1120*) nel tratto di mare tra l'Asinara e l'Isola Piana.
---	--

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 2 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 400.000 Euro.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Destinatari:</i> diportisti che frequentano la parte a mare della ZPS nel periodo estivo.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici, operatori della piccola pesca, popolazione locale, centri diving.

Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è volta alla tutela dell'habitat marino prioritario 1120* - Praterie di <i>Posidonie (Posidonium oceanicae)</i> ".
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>
---	--

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

IA3	Scheda azione	
	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente gestore delle attrezzature di primo intervento.
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata

QUADRO DI GESTIONE

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	L'azione interessa l'intera area marina compresa nella ZPS, le coste dell'Asinara e gli scogli circostanti.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Habitat: 1120* - Praterie di <i>Posidonie (Posidonium oceanicae)</i> ", prioritario, 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	In caso di sversamento di idrocarburi o di oli combustibili dalle cisterne dei depositi costieri o dalle navi è necessario predisporre un piano di emergenza per la protezione della ZPS, considerata la vicinanza dello stesso con la Centrale termoelettrica di Fiumesanto e dell'area industriale di Porto Torres.
Finalità dell'azione	Salvaguardare lo stato di conservazione della parte a mare della ZPS riducendo il rischio di inquinamento dovuto a sversamento accidentale di inquinanti in mare.
Descrizione dell'azione	Redazione di un Piano di emergenza secondo le predisposizioni dell' "Emergency Protocol" della Convenzione di Barcellona per la salvaguardia del Mar Mediterraneo, adottata nel 1976 e ratificata nel 1978, e dotazione all'Ente Gestore di dispositivi di primo intervento (panne galleggianti).
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione del rischio di inquinamento della parte a mare della ZPS e della fascia costiera dell'Asinara mediante la definizione di un Piano di emergenza in da attuare in caso di fenomeni accidentali di inquinamento marino.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i> <i>Costi di realizzazione: da definire, in relazione ai costi delle attrezzature di cui sarà necessaria la fornitura all'Ente Gestore.</i> <i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i> <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Comune di Porto Torres, Capitaneria di Porto.</i> <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: non necessari.</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i> <i>Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i> <i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i> <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici, operatori della piccola pesca, centri diving.</i>
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è volta alla tutela degli habitat marini e costieri della ZPS tra cui l'habitat prioritario 1120* - Praterie di <i>Posidonie (Posidonium oceanicae)</i> ".
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, priorità 5: Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e gestione di rischi. Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Allegati tecnici		
IA4	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale.
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata
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 dell'Asinara interessate da formazioni forestali presenti nella ZPS.	
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Habitat: 5210 - Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp., 9320 - Foreste di Olea e Ceratonia, 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> , 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae).	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il sito presenta in generale una bassa naturalità (scarsa coerenza tra vegetazione reale e potenziale) a fronte di una elevata diversità floristica e fitocenotica. Questa bassa naturalità è dovuta fondamentalmente a: 1) assenza quasi totale di comunità forestali naturali (ginepreti, olivastreti, leccete, sugherete); 2) permanenza ed incremento, a partire dalla dismissione della colonia penale, delle condizioni che impediscono lo sviluppo di comunità arbustive e forestali, dovute alla cessazione delle attività pastorali controllate e alla conseguente della proliferazione di cinghiali, capre, mufloni, asini, cavalli abbandonati sull'isola. All'azione diretta di questi animali sulla vegetazione attraverso il pascolamento si deve aggiungere quella indiretta, rappresentata da: 1) calpestio, che danneggia soprattutto la vegetazione erbacea e le plantule di alberi e arbusti; 2) nitrificazione, determinata dall'enorme numero di capi di bestiame, che avvantaggia specie nitrofile ubiquiste a discapito di entità specializzate mediterranee o endemiche; 3) rimozione e perdita di suolo causata soprattutto dal cinghiale, con danno per gli apparati radicali, perdita della banca del seme e soprattutto della risorsa suolo. Gli incendi, che sono all'origine della perdita della copertura forestale originaria, non costituiscono attualmente una criticità rilevante per la copertura vegetale.</p> <p>Complessivamente il paesaggio vegetale attuale dell'Asinara è in una condizione molto lontana dalla naturalità, in quanto le comunità vegetali più comuni (arbusteti a <i>Euphorbia dendroides</i>, garighe a <i>Cistus monspeliensis</i>, vegetazione erbacea) sono comunità secondarie legate agli usi (pregressi e attuali) che hanno interessato la vegetazione naturale potenziale. Anche dal punto di vista vegetazionale, nel breve periodo (ultimi 5 anni) sono evidenti dinamiche involutive delle comunità vegetali legate all'eccessivo carico di bestiame. Il problema dell'Asinara non consiste solo nel fatto che la vegetazione naturale potenziale a ginepro è quasi del tutto scomparsa, ma anche nel fatto che la vegetazione arbustiva (macchia mediterranea) di sostituzione è notevolmente impoverita come composizione specifica e anche come funzioni, entrambe lacune strutturali-funzionali che possono avere notevoli ripercussioni</p>	

QUADRO DI GESTIONE

	<p>sull'evoluzione naturale della vegetazione, impedendo il ripristino delle comunità forestali potenziali.</p> <p>Pertanto nessuna gestione della vegetazione e della flora e risorse botaniche può essere intrapresa con efficacia senza l'eliminazione di cinghiali e capre e il controllo delle popolazioni di muflone e animali domestici (cfr. Azione IA8), che provocano in più zone gli effetti tipici del sovrapascolamento: nei siti di Cala Arena e S. Andrea, interdetti alla balneazione, il degrado di popolazioni e comunità vegetali psammofile è notevole e dovuto esclusivamente al bestiame.</p> <p>Oggi è quasi impossibile riconoscere i vari tipi di bosco che naturalmente si svilupperebbero nella ZPS: infatti, a fronte di 6 serie di vegetazione individuate, oggi è presente una distesa omogenea di eufobia arborea, cisto e lentisco che non permette di distinguere i diversi ambiti ecologici e le diverse comunità forestali che li occuperebbero (ginepri su roccia e su sabbia, leccete, olivastreti, olmeti, tamariceti). Tutti questi boschi naturali costituiscono habitat d'importanza comunitaria (5210, 92D0, 9320 e 9340) che risultano oggi rari e sottorappresentati nella ZPS. È pertanto necessario intraprendere azioni volte al miglioramento della naturalità della ZPS, peraltro già iniziate dall'Ente Foreste in aree di sua competenza, sia diminuendo il carico di bestiame, sia utilizzando le specie e le comunità arbustive nelle successioni secondarie locali.</p>
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>Migliorare lo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario. In particolare ripristinare ed incrementare le superfici occupate da comunità vegetali forestali, diminuire la frammentazione dei boschi residui, aumentare la naturalità del territorio, ridurre il rischio di diffusione delle specie resistenti al pascolo e alla nitrificazione.</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>L'azione prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Realizzazione di una carta della vegetazione potenziale da confrontare con la carta della vegetazione reale, da aggiornare periodicamente con i dati del monitoraggio degli habitat previsto dal PdG per valutare le dinamiche evolutive della vegetazione; - 2. Confronto tra le due carte per la verifica sul campo della coerenza o incoerenza tra le diverse comunità vegetali presenti e quelle che ci dovrebbero essere potenzialmente; - 3. Definizione degli ambiti, delle modalità e dei tempi di intervento. Questo punto è molto delicato perché se è vero che è necessario aumentare la superficie forestale della ZPS, è anche vero che il bosco non deve tornare ovunque: esistono infatti comunità vegetali seminaturali come arbusteti, garighe, praterie che sono tutelate dalla Direttiva Habitat pur non essendo comunità naturali ma seminaturali. È quindi necessario definire aree in cui favorire lo sviluppo dei boschi naturali ed altre in cui favorire il mantenimento di comunità seminaturali. In sintesi quindi in questa fase dall'esame delle evidenze emerse ai punti 1 e 2, andrà redatto il Piano Forestale della ZPS; - 4. Verificare l'attuazione dell'azione IA8, per la rimozione del bestiame domestico inselvatichito che limita maggiormente lo sviluppo della vegetazione arbustiva e forestale (cinghiale e capra) e di controllo delle altre specie animali presenti sull'isola. - 5. Contemporaneamente si procede alla raccolta del germoplasma locale delle specie arboree ed arbustive d'interesse forestale e alla realizzazione di un vivaio per la loro produzione su larga scala; - 6. In particolari aree si potrà decidere di intervenire con la piantumazione di specie arboree o arbustive derivate da materiale locale raccolto e moltiplicato nel vivaio. La messa a dimora delle specie arboree e arbustive dovrà tenere conto della potenzialità forestale del sito d'intervento e quindi dovrà essere realizzata attenendosi alle evidenze emerse ai punti 1 e 2 e alla localizzazione spazio-temporale degli interventi definita dal Piano Forestale di cui al punto 3. <p>Nell'ambito del presente PdG questa azione IA2, permettendo di pianificare la ricostituzione dei boschi in siti ben precisi, si deve correlare con le azioni di monitoraggio di habitat e flora (MR1 e MR4) e tenere in considerazione che</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	determinate specie rare o minacciate, come <i>Centaurea horrida</i> e <i>Astragalus terraccianoii</i> , vivono in garighe secondarie che, se non gestite in maniera attiva mantenendo livelli moderati di disturbo, evolvono in bosco con la scomparsa delle suddette specie.		
Descrizione dei risultati attesi	Ripresa delle comunità forestali e quindi, in tempi di almeno 20-30 anni, la presenza di boschi naturali su almeno il 30-50% della superficie dell'Asinara.		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni e oltre.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Ente Foreste, Ispettorato Forestale.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione interesserà habitat elencati in Allegato I della Direttiva Habitat.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. Articolo 21: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste. Articolo 25: Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IA5	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nel Sito.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Zone umide e corsi d'acqua presenti sull'Asinara.		

QUADRO DI GESTIONE

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p><u>Habitat:</u> 1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Salicornietea fruticosae</i>), 3170* - Stagni temporanei mediterranei</p> <p><u>Specie:</u> A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>, A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i>, A024 - <i>Ardeola ralloides</i>, A026 - <i>Egretta garzetta</i>, A027 - <i>Egretta alba</i>, A029 - <i>Ardea purpurea</i>, A035 - <i>Phoenicopterus</i>, A060 - <i>Aythya nyroca</i>, A081 - <i>Circus aeruginosus</i>, A094 - <i>Pandion haliaetus</i>, A131 - <i>Himantopus himantopus</i>, A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i>, A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i>, A151 - <i>Philomachus pugnax</i>, A166 - <i>Tringa glareola</i>, A176 - <i>Larus melanocephalus</i>, A181 - <i>Larus audouinii</i>, A229 - <i>Alcedo atthis</i>, A272 - <i>Luscinia svecica</i>, A293 - <i>Acrocephalus melanopogon</i>, 1190 - <i>Discoglossus sardus</i>, 1103 - <i>Alosa fallax</i></p>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>All'interno del sito sono presenti diverse piccole zone umide, così come numerosi corsi d'acqua a carattere torrentizio: tutti questi ambienti pur se di limitata estensione hanno una grande importanza per la biodiversità, per gli habitat e le specie di interesse comunitario che ospitano.</p> <p>Fino all'istituzione del Parco Nazionale dell'Asinara questi ambienti non sono stati gestiti a fini di tutela: è necessario quindi ripristinarne le caratteristiche e le estensioni originarie, in diverse aree degradate e ridotte, attraverso interventi di ripristino dei regimi idraulici e della vegetazione.</p>
Finalità dell'azione	<p>Ripristino e riqualificazione sull'Asinara degli habitat acquatici ed umidi alofili e dei corsi d'acqua che li alimentano, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario.</p>
Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede la progettazione e la realizzazione di interventi di riqualificazione degli ambienti umidi e dei principali corsi d'acqua dell'Isola dell'Asinara, volti a ripristinarne le caratteristiche di naturalità in termini di regime idrico e di copertura vegetale, anche al fine di aumentarne l'idoneità faunistica.</p> <p>Gli interventi dovranno quindi prevedere per gli ambienti umidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rimozione dei rifiuti e dei manufatti fatiscenti esistenti; - il completo recupero e/o l'ampliamento della loro capacità di ritenzione idrica; - il ripristino delle linee di afflusso che li alimentano; - la realizzazione di piccole opere di regolazione dei livelli idrici per consentirne la gestione attiva; - il modellamento morfologico (profondità e pendenza del fondo, creazione di isolotti, pendenza e articolazione delle sponde) per renderli idonei ad ospitare la sosta e la nidificazione degli uccelli acquatici; - la messa a dimora di piante coerenti con la flora locale e di provenienza locale certificata per il ripristino della vegetazione acquatica, degli ambienti umidi e delle fasce ripariali. <p>Gli interventi sui corsi d'acqua comprenderanno invece:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rimozione dei rifiuti e dei manufatti fatiscenti esistenti; - il ripristino delle sezioni degli alvei laddove ostruite o alterate da opere antropiche; - la realizzazione di piccole opere negli alvei per favorire la creazione di piccole pozze e ritenute d'acqua utili alla fauna; - la messa a dimora di piante coerenti con la flora locale e di provenienza locale certificata per il ripristino delle fasce di vegetazione ripariale. <p>Tutti gli interventi e i manufatti verranno progettati e realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica privilegiando l'uso di materiali naturali (legno e pietrame) e creando le condizioni per rendere minime le esigenze di gestione e manutenzione.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat acquatici ed umidi alofili di interesse comunitario e delle specie faunistiche che dipendono da essi.</p>
Cantierabilità	<p><i>Tempi di esecuzione: 2 anni</i></p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

dell'azione	Costi di realizzazione: 300.000 Euro.		
	Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.		
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.		
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.		
Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	Destinatari: collettività locale, turisti.		
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione interesserà habitat elencati in Allegato I della Direttiva Habitat, di cui alcuni prioritari.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IA6	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale	
	<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	L'azione interessa l'intero territorio dell'isola dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie: 1496 - <i>Brassica insularis</i> , 1674 - <i>Anchusa crispa</i> , 1791 - <i>Centaurea horrida</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La flora del Sito comprende le specie <i>Brassica insularis</i> , <i>Anchusa crispa</i> , <i>Centaurea horrida</i> , incluse nell'Al. II della Direttiva Habitat e entità endemiche, o estremamente localizzate e quindi di notevole interesse fitogeografico e conservazionistico a livello globale, come <i>Allium parciflorum</i> , <i>Arenaria balearica</i> , <i>Arum pictum</i> , <i>Astragalus terraccianoi</i> , <i>Bellium bellidioides</i> , <i>Bryonia marmorata</i> , <i>Chamaerops humilis</i> , <i>Erodium corsicum</i> , <i>Ferula arrigonii</i> , <i>Filago tyrrhenica</i> , <i>Galium verrucosum</i> ssp. <i>Halophyllum</i> , <i>Genista corsica</i> , <i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>Tyrrhenicum</i> , <i>Helicodiceros muscivorus</i> , <i>Leucojum roseum</i> , <i>Limonium acutifolium</i> , <i>Limonium glomeratum</i> , <i>Limonium laetum</i> , <i>Nananthea</i>		

QUADRO DI GESTIONE

	<p><i>perpusilla</i>, <i>Ornithogalum corsicum</i>, <i>Ranunculus cordiger</i> ssp. <i>Diffusus</i>, <i>Romulea ligustica</i>, <i>Romulea requienii</i>, <i>Scrophularia ramosissima</i>, <i>Silene corsica</i>.</p> <p>Nessuna azione specifica è stata finora intrapresa per valutare lo stato di conservazione di queste specie nella ZPS, nè per migliorare la loro tutela. Eppure si hanno segnali di declino per diverse specie tra cui <i>Centaurea horrida</i>, <i>Limonium laetum</i>, <i>Nananthaea perpusilla</i>, <i>Silene corsica</i> e <i>Dracunculus muscivorus</i>.</p> <p>Si ritiene quindi necessario conservare a lungo termine (80-100 anni) in una Banca del Germoplasma, una collezione di semi utilizzabile in qualsiasi momento (conservazione <i>ex situ</i>). Il tutto è finalizzato alla conservazione, per incrementare le popolazioni e la diversità genetica intrapopolazionale in caso di pericolo di estinzione o per la eventuale reintroduzione in caso di estinzione avvenuta.</p>
Finalità dell'azione	Conservazione a lungo termine (80-100 anni), di una collezione di semi utilizzabile in qualsiasi momento per la conservazione <i>in situ</i> delle specie floristiche di interesse conservazionistico presenti nella ZPS.
Descrizione dell'azione	<p>Per la conservazione <i>ex situ</i> si procederà nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccolta del germoplasma: disporre di tutto il germoplasma necessario per creare la collezione da crioconservare e gestire; - pulizia, deidratazione e crioconservazione del germoplasma: tutto il germoplasma raccolto relativo alla specie verrà sottoposto ad una accurata selezione e successivamente pulito, deidratato e crioconservato presso una Banca del Germoplasma alla temperatura di -20 C°; - esecuzione dei test di germinazione: il germoplasma, una volta selezionato e adeguatamente preparato, verrà posto in camere di crescita con controllo della temperatura e del fotoperiodo. Seguendo i protocolli di germinazione esistenti o quelli che dovranno essere approntati (in caso l'entità non sia stata precedentemente indagata), sarà possibile verificare le migliori condizioni di germinazione.
Descrizione dei risultati attesi	Raccolta del germoplasma in quantità adeguata per effettuare la crioconservazione, in quantitativo sufficiente e rappresentativo della diversità genetica relativa alle popolazioni indagate, con redazione del protocollo di germinazione per ogni specie.
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione</i>: 5 anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione</i>: 60.000 Euro.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>: nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>: Università di Sassari, Dipartimento di botanica ed ecologia vegetale.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>: non necessari.</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore</i>: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetto gestore</i>: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Destinatari</i>: collettività locale, turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i>: operatori turistici locali.</p>
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione avrà effetti positivi sullo stato di conservazione di tre specie floristiche elencate in Allegato II della Direttiva Habitat.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.
--	---

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

IA7	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Eradicazione delle specie vegetali alloctone.	
	<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	L'azione interessa l'intero territorio dell'Asinara
--	---

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat presenti sull'Asinara.
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Sull'isola dell'Asinara sono presenti specie vegetali alloctone (eucalipto, agave, pitosforo, euforbia, piante ornamentali, ecc.), che costituiscono un elemento di degrado della qualità degli habitat e del paesaggio.</p> <p>Sull'isola sono presenti anche in diverse zone popolamenti forestali artificiali, di superficie assolutamente esigua e mai superiore all'ettaro e spesso di qualche migliaio di metri quadrati, risultato di piantagioni del passato effettuate senza un preciso disegno strutturale e/o funzionale.</p> <p>Le specie interessate a questi popolamenti sporadici sono sostanzialmente due: il Pino domestico (<i>Pinus Pinea</i>) e il Pioppo bianco (<i>Populus Alba</i>).</p> <p>Esistono anche piantagioni in allineamento di Pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i>), Eucaliptus vv.ss., Mioporo (<i>Myoporum serratum</i>) e piante ornamentali non autoctone.</p> <p>Le specie alloctone si sono diffuse naturalmente soprattutto nelle vicinanze di strade, aree agricole e aree urbanizzate, ma da queste hanno colonizzato anche gli ambienti naturali.</p> <p>E' quindi necessario procedere alla loro eradicazione o almeno al loro controllo, lasciandone alcuni esemplari a scopi testimoniali soltanto nelle pertinenze degli edifici e delle aree agricole.</p>
--	---

Finalità dell'azione	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario mediante eliminazione/controllo delle specie floristiche alloctone (eucalipto, agave, pitosforo, euforbia, ecc.) nel massimo rispetto della vegetazione naturale.
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	L'azione prevede l'eradicazione delle specie alloctone dagli habitat naturali, mediante campagne di rimozione da svolgersi per almeno 3 anni consecutivi.
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Eliminazione o almeno forte riduzione della presenza di specie floristiche alloctone negli habitat naturali dell'Asinara e miglioramento della qualità del paesaggio di questa.
---	---

QUADRO DI GESTIONE

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 3 anni.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 300.000 Euro (100.000 Euro/anno).		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna, Ente Foreste della Sardegna.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione avrà effetti positivi sullo stato di conservazione di habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat, di cui alcuni prioritari, e di tre specie floristiche elencate in Allegato II della Direttiva Habitat.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. Articolo 21: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste. Articolo 25: Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>		
Allegati tecnici			
IA8	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara.	
	<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	L'azione interessa l'intero territorio dell'isola dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Il sito presenta attualmente una scarsa coerenza tra vegetazione reale e potenziale a fronte di una elevata diversità floristica e fitocenotica. Questa bassa naturalità è dovuta fundamentalmente all'uso che si è fatto dell'isola nel corso degli ultimi secoli, ma anche e soprattutto a causa della cessazione delle attività pastorali controllate che si è avuta tra la dismissione della colonia penale e l'attivazione della gestione da parte dell'Ente Parco.</p> <p>La cessazione delle attività pastorali ha infatti provocato la proliferazione di cinghiali, ibridi di maiale x cinghiale, capre, mufloni, asini e cavalli, a cui si aggiunge un gran numero di gatti diffusisi dalle strutture carcerarie dismesse.</p> <p>All'azione diretta che tutti questi animali esercitano sulla vegetazione attraverso il pascolamento si devono aggiungere quelle indirette, rappresentate dal calpestio, dalla nitrificazione che avvantaggia specie nitrofile ubiquiste a discapito di entità specializzate mediterranee o endemiche; la rimozione e perdita di suolo causata soprattutto dal cinghiale, con danno per gli apparati radicali.</p> <p>I cinghiali e gli ibridi di cinghiale x maiale costituiscono inoltre un fattore limitante anche per tutte le specie faunistiche che vivono o si riproducono sul terreno, come ad esempio le testuggini o gli uccelli che nidificano sul terreno.</p> <p>Pertanto nessuna gestione degli habitat e delle specie faunistiche è possibile senza eliminare questo determinante fattore di impatto negativo, mediante l'eradicazione di cinghiali e capre e il controllo delle popolazioni di muflone e animali domestici.</p>
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario dell'Asinara mediante l'eliminazione/riduzione dei fattori di impatto provocati su di essi dalla presenza di animali domestici inselvatichiti.</p>
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Il programma prevede l'eliminazione graduale dall'isola dell'Asinara si articola come segue:</p> <p>4. Si realizzano gli interventi che in prima istanza dovrebbero essere di eliminazione graduale delle specie animali che limitano maggiormente lo sviluppo della vegetazione arbustiva e forestale (cinghiali e capre) e di controllo delle altre specie animali (mufloni, asini, cavalli, gatti);</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Drastica diminuzione delle specie animali più dannose per la vegetazione e per la fauna selvatica (cinghiali e capre) e totale controllo delle altre specie (muflone, asini, cavalli, gatti) in 7 anni.</p> <p>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie floristiche di interesse comunitario, della vegetazione e delle specie faunistiche che vivono o si riproducono sul terreno, salvaguardia delle attività agricole.</p>
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni e oltre.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> esecutiva.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna, ASL n.1 di Sassari, Università di Sassari (Dipartimento di Biologia Animale della Facoltà di Veterinaria ed il Dipartimento di Zoologia e Antropologia Biologica della Facoltà di Scienze), Istituto Zooprofilattico della Sardegna.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna, ASL n.1 di Sassari, Università di Sassari (Dipartimento di Biologia Animale della Facoltà di Veterinaria ed il Dipartimento di Zoologia e Antropologia Biologica della Facoltà di Scienze), Istituto Zooprofilattico della Sardegna.</p>
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Destinatari:</i> turisti, collettività locale, turisti.</p>

QUADRO DI GESTIONE

	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione avrà effetti positivi sullo stato di conservazione di habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat, di cui alcuni prioritari, e di tre specie floristiche elencate in Allegato II della Direttiva Habitat. L'eradicazione di cinghiali e ibridi maiale x cinghiale avrà effetti positivi anche sullo stato di conservazione di numerose specie di uccelli che nidificano sul terreno e delle testuggini.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
IA9	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Progetto finalizzato a favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>).	
	<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	L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Specie</u> : A094 - <i>Pandion haliaetus</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il Falco pescatore si è riprodotto lungo le falesie dell'isola dell'Asinara fino agli anni '50 - '60 del secolo scorso. Questa specie si riproduce nel Mediterraneo nelle isole Baleari, nelle isole Chafarinas (Marocco) e in Corsica. In quest'ultima isola, grazie a un progetto del Parco Regionale della Corsica, la popolazione del Falco pescatore è aumentata fino a saturare tutti i siti riproduttivi.</p> <p>In generale la colonizzazione di nuovi siti da parte della specie avviene per espansione degli areali riproduttivi. La costituzione di una popolazione nidificante di Falco pescatore in Sardegna per espansione dalla Corsica determinerebbe il rafforzamento della popolazione centro mediterranea di questa specie con una maggior garanzia di sopravvivenza della stessa. Attualmente, diversi individui giovani e sub-adulti estivano nella Sardegna Nord-occidentale (Isola dell'Asinara, Stagno del Calich-Alghero).</p> <p>L'azione potrà quindi contribuire a migliorare lo stato di conservazione della popolazione centro mediterranea della specie.</p>		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Finalità dell'azione	Ottenerne la nidificazione Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>) nella ZPS per migliorare lo stato di conservazione della specie incrementando la consistenza numerica della popolazione centro-mediterranea.		
Descrizione dell'azione	Il programma si articola come segue: <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione dei vecchi nidi di Falco pescatore ancora esistenti lungo le falesie della ZPS, - Individuazione, in collaborazione con i tecnici del Parco Regionale della Corsica, dei siti migliori per realizzare eventuali ulteriori nidi. - Realizzazione e posizionamento di nidi artificiali costituiti da ramaglie intrecciate e legate con filo di ferro. - Realizzazione di sagome di Falco pescatore e loro posizionamento nei nidi artificiali realizzati. 		
Descrizione dei risultati attesi	Colonizzazione per la nidificazione della ZPS da parte del Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>).		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 2 anni.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 40.000 Euro.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici locali, operatori economici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di una specie elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 14: Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione; Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IA10	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sulla avifauna.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)		

QUADRO DI GESTIONE

	<input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Intero territorio dell'Asinara.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Specie:</u> A072 - <i>Pernis apivorus</i> , A073 - <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A078 - <i>Gyps fulvus</i> , A080 - <i>Circaetus gallicus</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A082 - <i>Circus cyaneus</i> , A084 - <i>Circus pygargus</i> , A092 - <i>Hieraaetus pennatus</i> , A094 - <i>Pandion haliaetus</i> , A095 - <i>Falco naumanni</i> , A097 - <i>Falco vespertinus</i> , A100 - <i>Falco eleonora</i> , A103 - <i>Falco peregrinus</i> , A133 - <i>Burinus oedicephalus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> .
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Uno dei principali fattori di minaccia alla tutela delle specie ornitiche è la presenza delle linee elettriche che provoca, soprattutto nei rapaci e negli uccelli con apertura alare ampia, una forte mortalità dovuta alla elettrocuzione, ossia fulminazione per contatto di elementi conduttori, e alla collisione in volo contro i conduttori.</p> <p>Nella ZPS la presenza di linee elettriche non isolate, anche nelle aree rurali, costituisce un fattore di minaccia diffuso, per numerose specie di uccelli che utilizzano il sito Natura 2000 come area di sosta, riproduzione e svernamento. L'Isola dell'Asinara rappresenta infatti un importante corridoio di migrazione, e viene interessata annualmente da consistenti flussi migratori.</p> <p>La distribuzione all'interno dell'Isola in MT a 15.000 V, è garantita dalla linea aerea che congiunge Fornelli con La Reale e con Punta Scorno. Nel tratto Fornelli-Cala Reale la linea è in conduttore nudo, a sospensione su pali di acciaio zincato. Nel tratto Cala Reale-Punta Scorno, la linea è in cavo isolato aereo, autoportante sempre su pali in acciaio zincato.</p> <p>Le distribuzioni in bassa tensione sono presenti a Fornelli a 220 V, a Cala d'Oliva e a Case Bianche a 380 V:</p>
Finalità dell'azione	Riduzione del rischio di elettrocuzione e miglioramento dello stato di conservazione per le specie di uccelli di interesse comunitario che frequentano la ZPS.
Descrizione dell'azione	<p>Ai fini della tutela dell'avifauna, risulta importante provvedere a ridurre il rischio di elettrocuzione dovuto alla presenza di linee elettriche aeree, diffuse sul territorio della ZPS.</p> <p>A tale scopo, attraverso la realizzazione di uno studio preliminare, dovranno prima essere individuati puntualmente i tratti della rete da mettere in sicurezza, considerando prioritari quelli collocati in aree aperte con scarsità di posatoi naturali, vicini a colonie riproduttive e/o lungo la rotta migratoria di rapaci diurni.</p> <p>Successivamente si procederà alla progettazione e realizzazione della messa in sicurezza delle linee elettriche aeree, prevedendo indicativamente i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione delle linee aeree fuori uso (ad es. un tratto della linea Bt 220 V su pali di Fornelli); - l'interramento delle linee aeree maggiormente impattanti (ad es. linea Bt 220 V di Fornelli e linea Bt 380 V di Case Bianche); - la sostituzione dei tratti in conduttore nudo con conduttore isolato e l'isolamento delle parti sotto tensione potenzialmente pericolose delle linee (in prossimità o in corrispondenza di trasformatori, interruttori aerei, punti di deviazione ecc.); - sostituzione di tutti i supporti con isolatori rigidi, con mensole tipo boxer che presentano caratteristiche costruttive tali da ridurre in maniera drastica il rischio di folgorazione; - applicazione di spirali di plastica colorata (rosse e bianche) da fissare ai conduttori, con forma più voluminosa nella porzione centrale: le spirali rosse sono funzionali per le specie diurne, le bianche invece per quelle crepuscolari;

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di uno studio di fattibilità progettazione sulla possibilità di sostituire gli attuali sistemi di elettrificazione basati principalmente su gruppi elettrogeni, con pannelli solari e fotovoltaici o con cavi interrati. 		
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione dei casi di morte per elettrocuzione o collisione contro cavi elettrici sospesi di esemplari di specie di uccelli di interesse comunitario.		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di specie elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IA11	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Censimento e recupero dei fontanili e delle sorgenti per favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione del Discoglossus sardo.	
	<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	Intero territorio dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie: 1190 - <i>Discoglossus sardus</i>		

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>L'abbandono delle attività agro-pastorali nell'isola dell'Asinara ha portato ad un lento degrado di fontanili e abbeveratoi, che ha avuto un risvolto negativo per la popolazione di specie di anfibi quali il Discoglossus sardo che si riproduce sull'isola e il cui stato di conservazione è attualmente sconosciuto. La specie, infatti, per la deposizione delle uova necessita di acque pulite come quelle che si rinvenivano in fontanili ed abbeveratoi, e il loro non funzionamento è una delle cause di estinzione della specie da diverse aree. Attualmente nella ZPS gran parte delle sorgenti non risultano in alcun modo dotate di protezione dall'accesso del bestiame inselvatichito, né di pozze per l'accumulo delle acque, e i fontanili e abbeveratoi presenti versano in condizioni di non funzionamento o di cattivo stato di conservazione, privi anch'essi di pozze per l'accumulo degli effluenti.</p> <p>L'azione è volta quindi al ripristino di aree idonee alla riproduzione della specie di interesse comunitario Discoglossus sardo e di altre specie di anfibi presenti nella ZPS.</p> <p>Fontanili e abbeveratoi inoltre potranno contribuire anche alla fruibilità turistica del territorio e al mantenimento delle pratiche agro-pastorali tradizionali.</p>
Finalità dell'azione	Migliorare lo stato di conservazione del Discoglossus sardo (<i>Discoglossus sardus</i>) nella ZPS aumentando il numero di aree idonee alla riproduzione della specie di interesse comunitario e recuperando fontanili e abbeveratoi, che rappresentano importanti luoghi di ovodeposizione per la specie.
Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede lo svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - censimento dei fontanili, degli abbeveratoi e delle sorgenti presenti sull'isola; - progettazione degli interventi necessari a recuperare la funzionalità idraulica e a favorirne la fruizione da parte della specie, mediante la realizzazione di piccole rampe di accesso e di uscita da questa utilizzabili; - progettazione di eventuali interventi per favorire il ristagno dei deflussi da fontanili e abbeveratoi a valle degli stessi, con creazione di piccole pozze dalle caratteristiche morfologiche e vegetazionali naturaliformi; - progettazione di recinzioni per lasciare indisturbati dal bestiame parti dei fontanili e delle pozze a favore degli anfibi; - realizzazione degli interventi.
Descrizione dei risultati attesi	Tutela quali-quantitativa delle risorse idriche del territorio. Aumento del numero e dell'estensione degli habitat idonei agli anfibi e miglioramento del loro stato di conservazione.
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione: 2 anni</i></p> <p><i>Costi di realizzazione: 250.000 Euro.</i></p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i></p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i></p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i></p> <p><i>Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i></p> <p><i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i></p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici locali.</i></p>
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di una specie elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali; Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.
---	---

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

IA12	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS".	
	<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	Tutta l'area terrestre e marina della ZPS.
--	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario della ZPS.
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La gestione attiva volta alla tutela di habitat e specie di interesse comunitario richiede di una buona conoscenza della loro distribuzione e consistenza. Allo stato attuale, mentre i livelli di conoscenza sugli habitat di interesse comunitario possono essere definiti buoni, quelli relativi alle specie floristiche e faunistiche e in particolare alla loro distribuzione a un'adeguata scala cartografica sono insufficienti.</p> <p>Si rende quindi necessario uno strumento aggiornabile nel tempo in cui possano confluire i dati dei monitoraggi georeferenziati ad una adeguata scala cartografica e possa fornire quadri di sintesi aggiornati nel tempo per i diversi elementi di interesse.</p> <p>Questo consentirà di adattare la gestione ai risultati delle strategie di gestione adottate modificandole anche al fine di fronteggiare evoluzione ed eventi eccezionali inattesi, evidenziabili da serie storiche di dati.</p> <p>La ZPS comprendendo un'isola gestita da un Ente preposto ad assicurare la conservazione della natura e la valorizzazione economica con questa compatibile, si presta particolarmente ad essere dotato di un Sistema Informativo Territoriale che consenta l'archiviazione e la mappatura dei dati sulla biodiversità di interesse comunitario e il loro utilizzo per indirizzare la gestione.</p> <p>Questo SIT potrà inoltre avere un'importanza sperimentale quale approfondimento di dettaglio del SIT Habitat contenuto nel SIRA della RAS, col quale dovrà risultare integrato e interfacciabile, per acquisire esperienze duplicabili in altri Siti Natura 2000 della Sardegna.</p>
--	--

QUADRO DI GESTIONE

Finalità dell'azione	Disporre di una banca dati georeferenziata sulla distribuzione degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario della ZPS quale strumento di supporto per la gestione attiva a fini di tutela.	
Descrizione dell'azione	L'Atlante della distribuzione degli habitat e delle specie animali e vegetali nella ZPS sarà un sistema cartografico ad utilizzo esclusivo dell'EPNA, che riporterà la distribuzione degli habitat mediante poligoni e delle specie rilevate su una griglia standard di riferimento dell'European Environment Agency (EEA) con maglia di 1x1 km. Tale cartografia sarà pertanto caratterizzata da un elevato grado di dettaglio sul territorio della ZPS, agevolando i processi di monitoraggio e gestione delle specie rilevate. Il sistema sarà realizzato in ambiente Desktop ESRI ArcGIS e manterrà piena coerenza con i dati ospitati dal SitHabitat, in modo che i dati raccolti ad elevata scala di dettaglio territoriale (1x1 km) costituiscano la base di partenza per l'elaborazione dei dati alla scala regionale (griglia 10x10 km) utilizzata dal SIT Habitat.	
Descrizione dei risultati attesi	Maggiore conoscenza degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche della ZPS, dei trend del loro stato di conservazione e dei fattori che lo determinano per la pianificazione di una gestione calibrata e dinamica a fini di tutela ed utilizzo dell'Atlante in tutte le fasi della pianificazione e gestione del territorio.	
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 3 anni.	
	<i>Costi di realizzazione:</i> 60.000 Euro.	
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.	
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizi SAVI e Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS.	
Soggetti coinvolti	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.	
	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici.	
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è volta all'acquisizione di informazioni necessarie ad indirizzare la gestione per il miglioramento dello stato di conservazione di habitat elencati in Allegato I e di specie elencate in Allegato II della Direttiva Habitat, nonché di specie di uccelli elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.	
Allegati tecnici		
Scheda azione IA13	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<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	L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario della ZPS, con particolare riferimento all'habitat 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Sull'Isola dell'Asinara si sono accumulati nel tempo rifiuti che vi sono stati abbandonati prima dell'istituzione del Parco Nazionale o che vi sono stati trasportati dal mare.</p> <p>Questi sono presenti soprattutto lungo la rete stradale e nelle aree utilizzate in passato a scopo agricolo, dove si incontrano anche strutture e materiali dismessi e/o fatiscenti (barriere stradali metalliche, recinzioni, strutture ed elementi metallici, ecc.). I rifiuti e tutti questi materiali costituiscono un elemento di degrado e di inquinamento degli habitat e del paesaggio.</p> <p>E' pertanto necessario procedere alla bonifica da rifiuti di ogni genere della ZPS, a partire dalle zone maggiormente degradate, ma estendo l'azione all'intero suo territorio con l'obiettivo di bonificarlo completamente.</p> <p>E' importante sottolineare come questa azione straordinaria risulti particolarmente necessaria ed efficace sull'Asinara per due motivi, entrambi legati al fatto che questa è tutelata da un Parco Nazionale: il primo è che l'importanza e il prestigio dell'area protetta richiedono una sua bonifica dai rifiuti sia per motivi ecologici che di valorizzazione del territorio, il secondo è che le regolamentazioni e le modalità di fruizione attuali (che prevedono che i turisti riportino con loro i rifiuti prodotti) non porteranno ad ulteriori abbandoni di rifiuti.</p>		
Finalità dell'azione	Riqualificazione degli habitat presenti nella ZPS mediante rimozione di materiali inquinanti, di degrado del paesaggio e costituenti potenziale minaccia per le specie faunistiche di interesse comunitario.		
Descrizione dell'azione	<p>La raccolta dei rifiuti sarà eseguita da operai con mezzi manuali e motorizzati, utilizzando la viabilità già esistente nel territorio. Particolare attenzione andrà prestata agli habitat di interesse comunitario, dove sarà talora opportuno effettuare la raccolta a mano, evitando danneggiamenti ed alterazioni delle successioni vegetali.</p> <p>Gli interventi di pulizia e risanamento si articoleranno in diverse fasi (raccolta dei rifiuti con mezzi manuali o meccanici, demolizione delle strutture fatiscenti, trasporto al punto di raccolta sull'isola; trasbordo via mare in Sardegna e conferimento a discariche autorizzate o a piattaforme di trattamento e riutilizzo).</p> <p>Gli interventi di bonifica ambientale dovranno essere svolti nei periodi non riproduttivi per la fauna, identificabili nel periodo di agosto-dicembre, e dovranno essere preceduti da un censimento dei siti da bonificare e delle quantità e tipologie dei materiali da rimuovere, per la progettazione dell'intervento.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dell'Asinara e riqualificazione del paesaggio.		
Cantierabilità	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i>		

QUADRO DI GESTIONE

dell'azione	Costi di realizzazione: da quantificare, tenendo conto delle spese per la raccolta, il trasporto sulla terraferma e il conferimento a discarica (a seconda della categoria del rifiuto).	
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.	
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Comune di Porto Torres.	
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.	
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.	
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici locali.	
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione migliorerà lo stato di conservazione di habitat elencati in Allegato I della Direttiva Habitat, di cui alcuni prioritari.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.	
Allegati tecnici		
Scheda azione IA14	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata
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	L'azione interessa l'intero territorio dell'Asinara.	
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti sull'Asinara.	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'Ente Parco è dotato di un Piano Quinquennale Antincendio (2012/2016) riguardante l'Isola dell'Asinara, debitamente approvato dal MATTM, aggiornato annualmente ai sensi dell'art. 8 della L. 353/2000, d'intesa con il CFVA della RAS, che ha delega per il coordinamento operativo della difesa dagli incendi ai sensi della L.R. 26/85. Il Piano A.I.B. del PNA è parte integrante del Piano Regionale di Previsione,	

	<p>Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi.</p> <p>Negli ultimi 19 anni sull'isola si è verificato un solo incendio, accaduto il 19/07/2009 e causato da un mozzicone di sigaretta gettato nei pressi della località Trabuccato. Il fuoco percorse una superficie di 3,2 ha di gariga ed ex coltivi e, segnalato dalla vedetta di “P.ta della Scomunica”, fu prontamente circoscritto e domato grazie all'efficacia del sistema antincendio praticato nel Parco. Da quella data le guide del Parco hanno avuto l'incarico di rafforzare l'informazione ai turisti sui pericoli d'incendio e di vigilare attentamente. Le misure di salvaguardia del Parco prevedono il divieto assoluto di accensione di fuochi e il Regolamento del Parco impone il divieto di fumare al di fuori delle strette pertinenze dei punti di imbarco e delle aree edificate.</p> <p>Sull'isola non sono presenti attività antropiche, ad esclusione delle fruizione turistica concentrata soprattutto nel periodo estivo (giugno – settembre) con punte di circa 500-600 persone/giorno, e non ci sono le condizioni per l'innescio di incendi per autocombustione, per cui il PNA si può classificare a basso rischio di incendio.</p> <p>E' importante comunque assicurare all'isola un efficiente sistema di prevenzione e repressione degli incendi estivi, che possa fronteggiare con tempestività incendi causati dall'imprudenza dei visitatori o da eventi accidentali (fulmini, incidenti, ecc.).</p> <p>Sono state individuate quattro aree prioritarie per la lotta agli incendi sia in relazione ai flussi dei visitatori che alla sensibilità degli habitat, che sono quelle di Cala d'Oliva (150 ha), Cala Reale (100 ha) e quelle delle leccete residue di Elighe Mannu (265 ha) e del ginepreto di Campu Perdu (70 ha).</p> <p>Attualmente le attività svolte e le attrezzature disponibili per la lotta agli incendi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prevenzione mediante sorveglianza ed interventi di pulizia delle cunette stradali; - Avvistamento dai punti di osservazione di Punta della Scomunica (EFS), per il controllo della parte centro-nord dell'isola, e di Capo Falcone, per la parte sud. - Allertamento via radio; - Pronto intervento mediante: <ul style="list-style-type: none"> • 1 squadra di pronto intervento A.I.B. dell'EFS dotata di mezzo con modulo antincendio; • personale del CFVA; • Automezzi <ul style="list-style-type: none"> ○ CFVA: 1 Pik-Up con modulo antincendio + Automezzo Fuoristrada; ○ EFS: 1 Pick-Up con modulo antincendio; ○ EPNA: 1 autobotte con cisterna da 10 metri cubi. • Personale di avvistamento: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 vedetta dell'EFS in località Punta della Scomunica. • Presidi di intervento: <ul style="list-style-type: none"> ○ EFS: 1 squadra operativa (1 autista + 1 operaio + pick-up); ○ CFVA: 2 Ispettori turnanti, 5 Assistenti turnanti, 2 Agenti turnanti.
Finalità dell'azione	Riduzione del rischio di incendio sull'Isola dell'Asinara.

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>L'obiettivo dell'azione è quello di prevenire gli incendi e di assicurare efficacia e rapidità di intervento alle unità operative di lotta agli incendi che si dovessero verificare per spegnerli o almeno contenerli durante i tempi di allertamento e arrivo dei mezzi aerei.</p> <p>Gli interventi previsti comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la produzione di materiale informativo sul rischio di incendio per i visitatori dell'isola e sui relativi divieti; - un intervento straordinario di pulizia delle cunette stradali che verranno successivamente mantenute dall'EFS annualmente; - il restauro e l'adeguamento dei due punti di osservazione ed avvistamento di Punta della Scomunica (a Nord) e di Capo Falcone (a Sud); - l'acquisto di apparecchi radio per gli operatori; - l'acquisto di un'autobotte con cisterna da 10 mc; - l'acquisto di due pick-up con modulo antincendio; - l'acquisto di dotazioni antincendio per gli operatori (zappe, rastrelli, flagelli, ecc.). 	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento a medio-lungo termine dello stato di conservazione degli habitat e delle specie dell'isola dell'Asinara mediante la difesa dal rischio di incendio.	
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 1 anno.	
	<i>Costi di realizzazione:</i> 350.000 Euro.	
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.	
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della RAS, Ente Foreste della Sardegna.	
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.	
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Destinatari:</i> Ente Foreste della Sardegna, Corpo Foresta di Vigilanza Ambientale della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori economici e turistici locali.	
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione ridurrà il rischio di incendio in habitat elencati in Allegato I della Direttiva Habitat, di cui alcuni prioritari.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 14: Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione.</p> <p>Articolo 21: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste.</p> <p>Articolo 24: Prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 5: Accrescere la competitività delle PMI del settore agricolo.</p> <p>Articolo 5, Priorità 10: Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente".</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1304/2013 - FSE :</p> <p>Articolo 3, Priorità c): Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente".</p>	
Allegati tecnici		
Scheda azione	Codice della ZPS	ITB010001

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

IA15	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000.	
	<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	L'azione interessa l'intero territorio dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche presenti nel Sito Natura 2000.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La viabilità esistente all'interno dell'Asinara è costituita da: viabilità cementata principale, viabilità sterrata principale, viabilità sterrata secondaria.</p> <p><u>Viabilità cementata principale</u>: è costituita da una strada pavimentata in cls, della lunghezza di circa 25 km, con larghezza media di carreggiata m. 5,50, che collega l'approdo di Fornelli con il Borgo di Cala d'Oliva.</p> <p>Il primo tratto (Fornelli- incrocio con la derivazione per Tumbarino), presenta un discreto stato di consistenza, ad eccezione di limitate zone con degrado superficiale: in tale tratto, la criticità è rappresentata da vegetazione invasiva, dal parziale crollo di muri perimetrali, dall'eccesso di barriere di protezione in ferro e dalla presenza di recinzioni obsolete.</p> <p>Il secondo tratto, che conduce a Cala d'Oliva presenta un degrado superficiale diffuso con fessurazione del cls: la criticità è rappresentata da restringimenti di carreggiata, da smottamenti di scarpate, dall'assenza di barriere protettive in tratti ripidi e da carenze localizzate nello smaltimento di acque superficiali.</p> <p><u>Viabilità sterrata principale</u>: Località Fornelli: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata subpianeggiante è mediamente in discrete condizioni ad eccezione di limitati tratti con affioramenti rocciosi. La criticità è rappresentata dalla carenza di opere di smaltimento delle acque e da limitate problematiche di erosione marina. Località S.Maria: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata subpianeggiante è mediamente in discrete condizioni. La criticità è rappresentata da affioramenti rocciosi in prossimità del ricongiungimento con la strada cementata. Località Tumbarino: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 5,00. La superficie sterrata è in buone condizioni. Località La Reale: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata è in buone condizioni. Località Elighe Mannu: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata è in precarie condizioni. La criticità è rappresentata da ruscellamento superficiale in tratti a forte pendenza. Località Punta Scorno: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 3,50. La superficie sterrata è in pessime condizioni. La criticità è rappresentata da ruscellamento superficiale in tratti a forte pendenza, da notevoli affioramenti rocciosi in carreggiata e dalla presenza di vegetazione invasiva. Località Punta della Scomunica: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata è in precarie condizioni. La criticità è rappresentata da notevoli affioramenti rocciosi in carreggiata.</p> <p><u>Viabilità sterrata secondaria</u>: Località Fornelli: mulattiera in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata pianeggiante è</p>		

QUADRO DI GESTIONE

	<p>in discrete condizioni. Località Li Giorri: mulattiera in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 3,00. La superficie sterrata pianeggiante è in pessime condizioni. La criticità è rappresentata da affioramenti rocciosi in carreggiata, dalla presenza di vegetazione invasiva e dall'attraversamento di corsi d'acqua. Località Castellaccio: sentiero in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 3,00. La superficie sterrata è in cattive condizioni. La criticità è rappresentata da affioramenti rocciosi in carreggiata e dalla presenza di vegetazione invasiva. Località Tumberino: mulattiera in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 3,00. La superficie sterrata pianeggiante è in buone condizioni. Località Cala Tappo: mulattiera in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 3,50. La superficie sterrata è in pessime condizioni. Le criticità sono rappresentate da affioramenti rocciosi in carreggiata, dalla presenza di vegetazione invasiva e dall'attraversamento di corsi d'acqua. Località Traboccato: mulattiera in terra battuta con carreggiata della larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata pianeggiante è in buone condizioni. Località Maestre Serre: una mulattiera in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 3,00. La superficie sterrata è in pessime condizioni. Le criticità sono rappresentate da affioramenti rocciosi in carreggiata e dalla mancanza di opere di protezione. Località Elighe Mannu: carrareccia in terra battuta con carreggiata di larghezza media di m. 4,00. La superficie sterrata è in buone condizioni.</p>
Finalità dell'azione	<p>Consentire la gestione attiva del Sito Natura 2000 e la sua valorizzazione turistica migliorando lo stato di conservazione della rete di strade e sentieri esistenti che attualmente versa in uno stato di conservazione precario.</p>
Descrizione dell'azione	<p>Si riportano nel seguito gli interventi necessari nei diversi tratti della viabilità: <u>Viabilità cementata principale</u>: tratto Fornelli-derivazione Tumberino: opere di manutenzione straordinaria con sostituzione di barriere in metallo con altre in muratura e realizzazione di limitate opere idrauliche atte a regimentare l'attraversamento delle acque superficiali; tratto derivazione Tumberino-Cala d'Oliva: rifacimento dello strato di usura, interventi strutturali su ponticelli e scarpate, realizzazione di barriere di protezione e di limitate opere idrauliche atte a irrigimentare l'attraversamento delle acque superficiali. <u>Viabilità sterrata principale</u>: Località Fornelli: opere di risistemazione del fondo stradale e di controllo delle acque di ruscellamento. Località S.Maria: opere di risistemazione del fondo stradale. Località La Reale: limitati interventi di manutenzione e di risistemazione superficiale del fondo stradale. Località Elighe Mannu: opere di rifacimento del manto stradale con tecniche a basso impatto ambientale fino a Case Bianche. Località Punta Scorno: rifacimento del manto stradale con tecniche a basso impatto ambientale lungo la fascia costiera e risistemazione del fondo nelle altre tratte. Località Punta della Scomunica: sistemazione superficiale del fondo stradale. <u>Viabilità sterrata secondaria</u>: Località Fornelli: interventi di manutenzione del fondo stradale. Località Li Giorri: risistemazione del fondo stradale e realizzazione di opere idrauliche. Località Castellaccio: interventi di risistemazione del fondo stradale. Località Tumberino: interventi di manutenzione ordinaria. Località Cala Tappo: risistemazione del fondo stradale e realizzazione di opere idrauliche. Località Traboccato: interventi di manutenzione ordinaria. Località Maestre Serre: risistemazione del fondo stradale e realizzazione di opere di protezione nei tratti in pendenza. Località Elighe Mannu: interventi di manutenzione ordinaria.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Maggiori opportunità di gestione attiva di habitat e specie a fini di tutela e di promozione dello sviluppo sostenibile locale, maggiore attrattività dell'Asinara quale meta turistica.</p>
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione</i>: 10 anni. <i>Costi di realizzazione</i>: da definire. <i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>: nessuno.</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.		
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.		
Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	Destinatari: Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della RAS, Ente Foreste della Sardegna, turisti.		
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori turistici ed economici locali.		
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione è necessaria per la gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che per la fruizione turistica della ZPS a favore dello sviluppo sostenibile locale.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IA16	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara	
	<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	Approdi di Fornelli, La Reale e Cala d'Oliva.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche presenti nel Sito Natura 2000.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I punti di attracco presenti sull'Asinara sono attualmente i seguenti tre: <u>Approdo di Fornelli</u> : è costituito da un molo a "L" in pietrame di granito e cls armato, lungo m. 71 per una larghezza di m. 5,00. La profondità massima del fondale è pari a m. 2,50. Lo sviluppo del banchinamento utilizzabile è di m. 60. La struttura si trova in precario stato di manutenzione con diffuse sconnessioni superficiali dei lastroni di granito e con fenomeni di erosione e cavernamenti nella parte subacquea della struttura. La criticità è rappresentata dall'esposizione ai venti di SE, in particolare Libeccio, dalla presenza di affioramenti rocciosi di massi in prossimità della banchina e dalla totale assenza di servizi di acqua potabile e di illuminazione. <u>Approdo de La Reale</u> : è costituito da un molo a "T" in pietrame di granito e cls		

QUADRO DI GESTIONE

	<p>armato, lungo m. 86 per una larghezza di m. 6,00. La profondità massima del fondale è pari a m. 3,80. Lo sviluppo del banchinamento utilizzabile è di m. 140. La struttura si trova in discreto stato conservativo, ma presenta alcune localizzate sconessioni superficiali dei lastroni di granito. Sono presenti fenomeni di degrado nella testata in cls armato. E' in corso di esecuzione un progetto di banchinamento con struttura leggera. La criticità è rappresentata dal ritrovamento nei pressi del molo di relitti di età romana, dalla totale assenza di servizi di acqua potabile e dalle interferenze con il vicino campo boe per imbarcazioni a vela.</p> <p><u>Approdo Cala d'Oliva:</u> è costituito da una banchina in cls ed elementi prefabbricati subacquei monobar-frangiflutto interno di pietrame scapolo. E' lungo m. 53. La profondità massima del fondale è pari a m. 4,00. Lo sviluppo del banchinamento utilizzabile è di m. 65. Il frangiflutto interno ha le dimensioni di m. 30 x 10. La struttura è in buono stato, ad eccezione del frangiflutto interno. La criticità è rappresentata dalla notevole esposizione ai venti del primo quadrante, dal degrado del frangiflutto interno, dall'interramento della vecchia darsena e dalla scarsa illuminazione.</p>
Finalità dell'azione	Consentire la gestione attiva del Sito Natura 2000 e la sua valorizzazione turistica migliorando le condizioni di raggiungibilità via mare dell'Isola dell'Asinara.
Descrizione dell'azione	<p>Si riportano di seguito gli interventi da realizzare nei diversi approdi:</p> <p><u>Approdo di Fornelli:</u> consolidamento strutturale, realizzazione di impianto idrico ed elettrico, risistemazione funzionale degli ancoraggi delle catenarie e dei parabordi, completamento dei servizi a terra e risistemazione ambientale area circostante.</p> <p><u>Approdo de La Reale:</u> consolidamento strutturale della testata del molo, realizzazione dell'impianto idrico, risistemazione funzionale degli ormeggi.</p> <p><u>Approdo Cala d'Oliva:</u> interventi di protezione a mare dai venti dominanti, risistemazione ed eventuale ampliamento del frangiflutto interno e realizzazione di darsena interna per piccole imbarcazioni.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle condizioni di raggiungibilità dell'Isola dell'Asinara anche in condizioni meteomarine sfavorevoli a fini di gestione e di fruizione turistica.
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Destinatari:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della RAS, Ente Foreste della Sardegna, turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici ed economici locali.</p>
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione è necessaria per la gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che per la fruizione turistica della ZPS a favore dello sviluppo sostenibile locale.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	efficiente delle risorse.
--	---------------------------

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

IA17	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Creazione di percorsi tematici.	
	<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	L'azione interessa aree naturali prossime agli insediamenti presenti sull'Asinara su tracciati rurali esistenti.
--	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche presenti nella ZPS.
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'offerta per il turismo naturalistico e culturale sull'Asinara è oggi costituita dai centri Visite del parco e dalla rete di strade rurali e sentieri. Si ritiene opportuno integrare tale offerta con percorsi tematici attrezzati con strutture didattiche ed educative che possano arricchirla diversificando le opportunità di fruizione e didattiche.
--	--

Finalità dell'azione	Diversificazione dell'offerta per il turismo culturale e naturalistico e per le attività didattiche sull'Asinara, al fine di valorizzazione della stessa anche attraverso la destagionalizzazione dei flussi turistici.
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione	L'azione prevede la realizzazione di 4 itinerari tematici, da caratterizzare in fase di progettazione. Questi itinerari verranno dotati di attrezzature per la fruizione naturalistica (pannellistica didattica, pannelli interattivi, ecc.) e delle strutture necessarie per una loro fruizione, almeno parziale, anche da parte di portatori di handicap.
--------------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Maggiore attrattività dell'Asinara quale meta turistica, con aumento e destagionalizzazione dei flussi di visitatori.
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i>
	<i>Costi di realizzazione: 300.000 Euro.</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>

QUADRO DI GESTIONE

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Bassa, perché trattasi di un'azione di valorizzazione.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IA18	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori.	
	<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	L'azione interesserà le ex aree agricole presenti sull'Asinara, attualmente abbandonate.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	L'azione interessa in generale tutte le specie tipiche di ambienti rurali e in particolare dell'erpetofauna di interesse comunitario presenti nella ZPS: 1217 - <i>Testudo hermanni</i> ; 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> , 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale gli ex insediamenti agricoli ricadono nelle seguenti aree: - Santa Maria e Fornelli, che comprendono anche le strutture zootecniche (stalle, silos, recinti) per un totale di circa 140 ha, dove si svolgeva attività agricola di tipo semintensivo, in funzione soprattutto di allevamenti ovini e bovini per la produzione di carne e latte, che venivano poi trasformati nel caseificio e nel mattatoio di Cala d'Oliva. - Campu Perdu, comprensiva delle strutture zootecniche come a Fornelli, per un totale di circa 55 ha, dove l'attività prevalente era quella cerealicolo-zootecnica con produzione di frumento, carne e latte. - Cala della Lavanderia: in quest'area di circa 2 ha rimangono i resti di un vecchio frutteto di tipo familiare, dove venivano coltivate diverse specie (agrumi, pero, fico, albicocco, melograno, cotogno). - Elighe Mannu: area sistemata a terrazze, vicino alla località Case Bianche, dell'estensione di circa 5 ha, utilizzata per la coltivazione di specie fruttifere e vite. - Cala d'Oliva: area di circa 6 ha, che comprendeva il caseificio e il mattatoio,		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<p>dove venivano attuate diverse colture, ortive comprese, per il fabbisogno del personale del carcere.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabuccato: in quest'area fino agli anni '70 era attiva un'azienda vitivinicola, con varietà prevalentemente locali (Cannonau, Vermentino, Pascale, Muristellu, Bovale, Nuragus) dell'estensione di circa 15 ha. L'uva prodotta veniva trasformata nell'adiacente cantina, ubicata nella rada di Trabuccato, in posizione splendida e unica nel suo genere.
Finalità dell'azione	Recupero dei paesaggi agricoli e rurali dell'Isola dell'Asinara per la diversificazione ambientale e la valorizzazione del territorio.
Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recupero delle entità strutturali dei manufatti esistenti (muri a secco, ponticelli, vie d'acqua, serbatoi, abbeveratoi, muri di sostegno, piccoli locali di servizio al fondo, ecc); - raccolta e smaltimento di elementi estranei al contesto agricolo (ferro, recinzioni, lamiera, vetro, detriti, ecc). - recupero, messa in sicurezza e riordino di attrezzature agricole presenti. - messa in sicurezza mediante riduzione di esemplari perimetrali ai fondi (eucaliptus, pioppo, ecc) ed eventuale eliminazione nei casi in cui gli esemplari risultino interni al fondo, in prossimità di punti d'acqua, di accessi o di vegetazione frutticola. - eliminazione di specie vegetative introdotte o native (agave, pitosforo, euforbia, ecc). - per specie frutticole, potatura di riforma, pulizia ceppaie, eventuale allevamento del portainnesto. <p>Questi interventi verranno realizzati nelle aree Case Bianche, Cala d'Oliva: Valle degli Olivi, Trabuccato, Campo Perdu, Fornelli.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento della qualità del paesaggio e della funzionalità ecologica degli ambiti rurali, con particolare riferimento all'erpeto fauna.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: 3 anni.</i>
	<i>Costi di realizzazione: da definire.</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i>
	<i>Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i>
	<i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici ed economici locali.</i>
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione avrà effetti positivi sullo stato di conservazione di specie elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>
Allegati tecnici	

QUADRO DI GESTIONE

IA19	Scheda azione	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara		
	Titolo dell'azione	Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara.		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Aree dell'Isola dell'Asinara interessate dagli insediamenti concentrati e diffusi e dai beni del patrimonio storico-culturale.			
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Specie:</u> A095 - <i>Falco naumanni</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il modello di gestione del sistema insediativo dell'Asinara identificato dal Piano del Parco prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per l'insediamento storico diffuso, evitare il recupero orientato al riuso dei manufatti al fine di mantenerne il più possibile intatto il patrimonio di memoria, limitando gli interventi alla conservazione dello stato di fatto con un'attenzione rigorosamente filologica ed un restauro esclusivamente conservativo prevedendo, per alcune delle strutture, anche una sorta di "deperimento controllato; - per l'insediamento concentrato nei nuclei, limitare il recupero, prudente e conservativo, ai manufatti e alle strutture di Cala d'Oliva, di La Reale e Trabuccato che vengono considerati piccoli "nuclei di urbanità" nell'Isola, con destinazioni di servizi per gestione e funzionalità del Parco e di servizi e attività per la fruizione del Parco. <p>Dal censimento del patrimonio storico culturale effettuato per la redazione del Piano del Parco è emersa sull'Asinara la presenza di 56 beni, che da una Domus decana del neolitico, testimoniano le diverse fasi di colonizzazione ed utilizzo dell'isola, con il "Castellazzo" e il cenobio di S.Andrea del Medio Evo, le tre torri costiere del XVI e XVII secolo, gli insediamenti sviluppatasi tra 1768 e il 1885 (Cala d'Oliva, Cala Reale, Fornelli e numerose "cussogie" sparse per l'isola), le strutture sanitarie sviluppatasi tra il 1885 e il 1914, i "segnii" dei campi di prigionia della prima guerra mondiale (le regimentazioni idriche di Campo Perdu o i terrazzamenti di Case Bianche), gli insediamenti della colonia penale agricola alla fine dell'800 (Santa Maria e Fornelli, Campu Perdu, Cala della Lavanderia, Case Bianche, Cala Trabuccato) via via dismesse per la creazione del carcere di massima sicurezza.</p> <p>Occorre ricordare che tutto il patrimonio edilizio dell'Isola, in quanto appartenente a Enti Pubblici e con più di 50 anni di vita è ope legis tutelato.</p> <p>Il sistema storico insediativo diffuso comprende circa 68 edifici, per complessivi 24.206 mq di cui risultano agibili o restaurati o in uso, solo 1.621 mq.</p> <p>Il modello di gestione dell'insediamento storico concentrato di Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato prevede l'attento recupero degli edifici con destinazioni di servizio, seppure con modalità differenti calibrate sulle peculiarità storiche, morfologiche e tipologiche delle tre unità.</p> <p>Il Piano quindi localizza nelle unità urbane le aree corrispondenti alle lettere c) e d) dell'art.12 comma 2 della legge 394/91, che assommano complessivamente</p>			

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	35.944 mq, di edifici o manufatti, di cui in condizioni pessime o inagibili 12.418 mq e in condizioni buone o discrete 23.526 mq (70.578 mc).
Finalità dell'azione	Conservazione del patrimonio storico culturale della ZPS nel rispetto delle sue valenze naturalistiche a fini testimoniali e di utilizzo per servizi legati alla gestione e alla valorizzazione turistica.
Descrizione dell'azione	L'azione prevede il recupero dei beni culturali presenti sull'Asinara a fini testimoniali e per la creazione di un circuito organico di fruizione del territorio che abbia come filo conduttore le relazioni tra l'uomo e la natura nei secoli. L'Azione comprenderà tutte le attività volte a definire questa idea progettuale fino a portare alla sua realizzazione attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - verifica dello stato di conservazione dei beni e del loro regime di proprietà; - definizione di un piano di interventi con relative priorità in relazione alla disponibilità dei beni e alle strategie per la loro valorizzazione; - la progettazione degli interventi nell'assoluto rispetto sia dei loro caratteri originari, che degli habitat di interesse comunitario su cui questi insistono; - la realizzazione degli interventi.
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dell'efficacia della gestione della ZPS a fini di tutela con la creazione di strutture adeguate alle esigenze; valorizzazione del patrimonio storico architettonico dell'Asinara a fini testimoniali, di valorizzazione turistica e di riqualificazione paesaggistica.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> enti pubblici proprietari degli immobili.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna, Enti Pubblici proprietari dei beni.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna, Enti Pubblici proprietari dei beni.
	<i>Destinatari:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna, Enti Pubblici proprietari dei beni, collettività locale, turisti.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> enti pubblici proprietari dei beni, operatori turistici ed economici locali.
Priorità dell'azione	Alta, per gli interventi legati alla collocazione di servizi finalizzati alla gestione della ZPS, bassa per quelli legati alla valorizzazione turistica.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.
Allegati tecnici	
Scheda azione	Codice della ZPS ITB010001

QUADRO DI GESTIONE

IN1	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input 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	L'azione interesserà le ex aree agricole presenti sull'Isola dell'Asinara, oggi abbandonate.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p><u>Specie di Uccelli:</u> A073 - <i>Milvus migrans</i>, A074 - <i>Milvus milvus</i>, A080 - <i>Circaetus gallicus</i>, A081 - <i>Circus aeruginosus</i>, A082 - <i>Circus cyaneus</i>, A084 - <i>Circus pygargus</i>, A095 - <i>Falco naumanni</i>, A097 - <i>Falco vespertinus</i>, A100 - <i>Falco eleonora</i>, A103 - <i>Falco peregrinus</i>, A133 - <i>Burinus oedicnemus</i>, A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>, A242 - <i>Melanocorypha calandra</i>, A246 - <i>Lullula arborea</i>, A255 - <i>Anthus campestris</i>, A338 - <i>Lanius collurio</i>, A379 - <i>Emberiza hortulana</i>.</p> <p><u>Specie di Rettili:</u> 1217 - <i>Testudo hermanni</i>, 1219 - <i>Testudo graeca</i>, 6137 - <i>Euleptes europaea</i></p>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Allo stato attuale gli ex insediamenti agricoli ricadono nelle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Santa Maria e Fornelli, che comprendono anche le strutture zootecniche (stalle, silos, recinti) per un totale di circa 140 ha, dove si svolgeva attività agricola di tipo semintensivo, in funzione soprattutto di allevamenti ovini e bovini per la produzione di carne e latte, che venivano poi trasformati nel caseificio e nel mattatoio di Cala d'Oliva. - Campu Perdu, comprensiva delle strutture zootecniche come a Fornelli, per un totale di circa 55 ha, dove l'attività prevalente era quella cerealicolo-zootecnica con produzione di frumento, carne e latte. - Cala della Lavanderia: in quest'area di circa 2 ha rimangono i resti di un vecchio frutteto di tipo familiare, dove venivano coltivate diverse specie (agrumi, pero, fico, albicocco, melograno, cotogno). - Elighe Mannu: area sistemata a terrazze, vicino alla località Case Bianche, dell'estensione di circa 5 ha, utilizzata per la coltivazione di specie fruttifere e vite. - Cala d'Oliva: area di circa 6 ha, che comprendeva il caseificio e il mattatoio, dove venivano attuate diverse colture, ortive comprese, per il fabbisogno del personale del carcere. - Trabuccato: in quest'area fino agli anni '70 era attiva un'azienda vitivinicola, con varietà prevalentemente locali (Cannonau, Vermentino, Pascale, Muristellu, Bovale, Nuragus) dell'estensione di circa 15 ha. L'uva prodotta veniva trasformata nell'adiacente cantina, ubicata nella rada di Trabuccato, in posizione splendida e unica nel suo genere. 		
Finalità dell'azione	Recupero delle colture storicamente presenti sull'Asinara a fini di riqualificazione e diversificazione ambientale.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Descrizione dell'azione	<p>Il modello agricolo identificato dal Piano del parco per l'Isola dell'Asinara è quello per un'<i>agricoltura di sussistenza destinata ad autoconsumo e immagine</i>. Tale modello deve testare e comprendere la sostenibilità degli interventi, cioè la capacità di far sopravvivere e produrre le varietà e le tipologie introdotte, e si articola in:</p> <p><u>Modello Arboreo da frutto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - reintroduzione di specie fruttifere locali diffuse nell'area vasta ad uso produzione familiare con reperimento di varietà in collaborazione con Enti Territoriali di Sviluppo e Assistenza Tecnica. - individuazione di specie e varietà con differente espressione fenologica e fruttifera <p><u>Modello Orticolo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Legato agli ambienti periurbani e per usi eventuali in attività recettive. - Tipo di coltura ad orto di tipo familiare a ciclo stagionale. - Reintroduzione di specie fruttifere locali diffuse nell'area vasta ad uso produzione familiare con reperimento di varietà in collaborazione con Enti Territoriali di Sviluppo e Assistenza Tecnica. - Individuazione di specie e varietà con differente espressione fenologica e fruttifera <p><u>Modello Viticolo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reintroduzione prudente e limitata di vitigni di tipologia locale (Cannonau, Vermentino, Pascale, Muristellu, Bovale, Nuragus) a solo scopo di immagine e di sperimentazione di un modello estendibile. <p><u>Modello Agro-zootecnico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Riattivazione del ciclo completo di zootecnia biologica (azienda agrozootecnica estensiva) ove il carico di bestiame è determinato dalla produzione agricola. - Per gli aspetti zootecnici si individua un modello semplice con bovino di razza locale meticcio con razze da carne già presenti e bene adattate. Linea vacca-vitello con produzione limitata di carne per uso familiare o destinata a vendita vivo. <p><u>Modello Zootecnico naturale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pascolo naturale con allevamento limitato di equidi per uso ricreativo. <p>I modelli sopra descritti verranno applicati nelle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cala d'Oliva: ricostituzione modello colturale orticolo (in area urbana) e arboreo da frutto (area urbana e Lavatoio) - Trabuccato: ricostituzione modello colturale viticolo - Campo Perdu: ricostituzione modello colturale agrozootecnico - Fornelli: ricostituzione modello colturale zootecnico naturale.
Descrizione dei risultati attesi	Ripristino e riattivazione delle produzioni nelle aree agricole dell'Asinara a fini di diversificazione dell'ambiente naturale di valorizzazione turistica.
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Regione Autonoma della Sardegna.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara od operatori agricoli locali con questo convenzionati.</p> <p><i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e operatori turistici locali.</p>
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di uccelli elencati in Allegato I della Direttiva Uccelli.

QUADRO DI GESTIONE

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 29: Agricoltura biologica. Articolo 30: Indennità Natura 2000 e Indennità connesse alla dirattiva quadro sull'acqua. Articolo 31: Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.
---	--

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

IN2	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo.	
	<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 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	L'azione interesserà gli insediamenti e le ex aree agricole presenti sull'isola dell'Asinara.
--	---

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie: A095 - <i>Falco naumanni</i> , A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> .
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Allo stato attuale gli ex insediamenti agricoli ricadono nelle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Santa Maria e Fornelli, che comprendono anche le strutture zootecniche (stalle, silos, recinti) per un totale di circa 140 ha, dove si svolgeva attività agricola di tipo semintensivo, in funzione soprattutto di allevamenti ovini e bovini per la produzione di carne e latte, che venivano poi trasformati nel caseificio e nel mattatoio di Cala d'Oliva. - Campu Perdu, comprensiva delle strutture zootecniche come a Fornelli, per un totale di circa 55 ha, dove l'attività prevalente era quella cerealicolo-zootecnica con produzione di frumento, carne e latte. - Cala della Lavanderia: in quest'area di circa 2 ha rimangono i resti di un vecchio frutteto di tipo familiare, dove venivano coltivate diverse specie (agrumi, pero, fico, albicocco, melograno, cotogno). - Elighe Mannu: area sistemata a terrazze, vicino alla località Case Bianche, dell'estensione di circa 5 ha, utilizzata per la coltivazione di specie fruttifere e vite. - Cala d'Oliva: area di circa 6 ha, che comprendeva il caseificio e il mattatoio, dove venivano attuate diverse colture, ortive comprese, per il fabbisogno del personale del carcere. - Trabuccato: in quest'area fino agli anni '70 era attiva un'azienda vitivinicola, con varietà prevalentemente locali (Cannonau, Vermentino, Pascale, Muristellu, Bovale, Nuragus) dell'estensione di circa 15 ha. L'uva prodotta veniva trasformata nell'adiacente cantina, ubicata nella rada di Trabuccato, in
--	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	posizione splendida e unica nel suo genere. Per il ripristino sull'Asinara delle pratiche agricole nelle aree in cui furono svolte storicamente risulta strategico incentivare la loro diversificazione con servizi turistici ricettivi e di ristorazione, che potranno anche costituire un veicolo di commercializzazione dei prodotti.		
Finalità dell'azione	Rendere l'Isola dell'Asinara una risorsa economica per il Comune di Porto Torres promuovendo forme di turismo sostenibile coerenti con le strategie di tutela della biodiversità di interesse comunitario della ZPS.		
Descrizione dell'azione	Emanazione di bandi ed erogazione di contributi e incentivi a soggetti convenzionati con l'Ente parco Nazionale dell'Asinara per la diversificazione delle attività agricole verso servizi agrituristici.		
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale della ZPS attraverso una gestione sostenibile degli spazi agricoli sostenuta dai proventi delle attività ricettive e di ristorazione dell'agriturismo.		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Regione Autonoma della Sardegna.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara od operatori agricoli e turistici locali con questo convenzionati.		
	<i>Destinatari:</i> turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici ed economici locali.		
Priorità dell'azione	Bassa, perché trattasi di azione di valorizzazione.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 19: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 5: Accrescere la competitività delle PMI del settore agricolo.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IN3	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)		

QUADRO DI GESTIONE

	<input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il territorio della ZPS, sia a terra che a mare.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito.
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Per la gestione delle attività operative previste dal PdG l'Ente Parco potrà esternalizzarle a soggetti esterni attraverso la stipula di apposite convenzioni, mantenendo snella la propria struttura e contribuendo allo sviluppo economico locale. Si ritiene quindi opportuno favorire il sorgere di micro-imprese, e/o sostenere quelle esistenti, che possano svolgere, su delega dell'Ente e sotto il suo diretto controllo, tutte le attività di supporto alla gestione ordinaria.
Finalità dell'azione	Rafforzare le capacità gestionali dell'Ente Parco e rendere la ZPS un'opportunità di sviluppo economico e di occupazione per la popolazione locale.
Descrizione dell'azione	Questa azione prevede l'incentivazione alla creazione di microimprese e il sostegno a quelle esistenti per cogliere le opportunità create dalla presenza della ZPS e dall'attuazione del PdG. Queste imprese potranno divenire riferimento per l'EPNA per tutte le attività di gestione ordinaria della ZPS, sia per gli aspetti naturalistici che per quelli di manutenzione del territorio e di servizi al turismo. La nascita di questi soggetti economici, con il quale l'EPNA dovrà stipulare apposite convenzioni, dovrà prevedere al loro interno personale con competenze naturalistiche e operative. Questo consentirà all'EPNA di esternalizzare le attività di supporto alla gestione. Le attività che potranno essere svolte da questi soggetti comprenderanno: <ul style="list-style-type: none"> - controllo del territorio e del mare nei periodi di massima presenza di flussi turistici; - gestione e manutenzione delle infrastrutture turistiche (parcheggi, strade, sentieristica, tabellonistica, recinzioni, , ecc.); - gestione dei servizi turistici a terra e in mare; - servizi di informazione e sensibilizzazione. I componenti dei soggetti economici coinvolti potranno essere formati con il corso di formazione previsto dal Piano di Gestione (Azione PD4).
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione di specie e habitat, aumento della sostenibilità della fruizione turistica, valorizzazione del territorio e sviluppo economico locale.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Regione Autonoma della Sardegna.
	<i>Soggetto gestore:</i> disoccupati (soprattutto giovani) e operatori economici dei comuni di Porto Torres e Stintino.
	<i>Destinatari:</i> disoccupati (soprattutto giovani) e operatori economici dei comuni di Porto Torres e Stintino.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	collettività locale.		
Priorità dell'azione	Alta perché l'azione contribuirà al miglioramento della gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che allo sviluppo sostenibile locale.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 – FEASR : Articolo 19: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 5: Accrescere la competitività delle PMI del settore agricolo.		
Allegati tecnici			
Scheda azione IN4	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input 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 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	L'azione interesserà gli insediamenti e le ex aree agricole presenti sull'isola dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	L'azione interessa solo indirettamente tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente le attività agro-pastorali nella ZPS non utilizzano energia da fonti rinnovabili. Per una loro maggiore sostenibilità anche in relazione ad eventuali esigenze di sviluppo e per evitare l'esigenza di nuove infrastrutture di rete per l'approvvigionamento energetico nel sito, si ritiene necessario promuovere e diffondere l'uso di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico e solare termico).		
Finalità dell'azione	Favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili per una maggiore sostenibilità ambientale delle attività agro-pastorali.		
Descrizione dell'azione	L'azione prevede l'incentivazione di interventi di installazione di impianti ad energia pulita (fotovoltaico, solare termico, ecc.) su edifici rurali destinati ad attività agricole e di allevamento, mediante l'emissione di appositi bandi da parte della Regione Sardegna. <u>Indicatori di monitoraggio</u> - Attuazione: emissione di bandi di incentivazione delle installazioni di impianti fotovoltaici e solari termici; - Risultato: numero e importo complessivo degli incentivi concessi; Impatto: produzione di energia da fonti rinnovabili.		
Descrizione dei risultati	- Installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili		

QUADRO DI GESTIONE

attesi	(fotovoltaico e solare termico) a servizio delle attività agro-pastorali nella ZPS; - Mantenimento della qualità del paesaggio nella ZPS a tutela di habitat e specie di interesse comunitario presenti.		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà avere carattere permanente.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Regione Autonoma della Sardegna		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara od operatori agricoli locali con questo convenzionati.		
	<i>Destinatari:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara od operatori agricoli locali con questo convenzionati.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori economici e turistici locali.		
Priorità dell'azione	Bassa, perché trattasi di un intervento di valorizzazione della ZPS a favore dello sviluppo sostenibile locale.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 4: Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori. Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
MR1	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	
	<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	Il monitoraggio interesserà l'intero territorio del Sito Natura 2000.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat presenti nel sito, con maggiore riguardo per gli habitat prioritari e/o in stato di conservazione sufficiente o sconosciuto.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Lo status di conservazione degli habitat di interesse comunitario, in base all'aggiornamento del Formulario Natura 2000, risulta generalmente buono. Per poter al meglio tutelare questi habitat è indispensabile migliorare le conoscenze riguardo al loro 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. Il monitoraggio dovrà essere inoltre propedeutico per l'esatta collocazione degli interventi attivi in quanto permetterà di conoscere la reale estensione degli habitat e le aree più sensibili.</p>										
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>Monitorare lo stato di conservazione attuale degli habitat di interesse comunitario: valutare le eventuali variazioni di copertura percentuale e di status dovute alla gestione del sito ed in relazione alle dinamiche attualmente in atto. Valutare l'effettiva presenza degli habitat, il cambiamento nel corso del tempo della loro estensione e del contingente di specie floristiche che li caratterizza, nell'ottica della comprensione e della gestione delle dinamiche successionali in atto.</p>										
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>Il monitoraggio degli habitat è da effettuarsi mediante rilevamento diretto, volto ad analizzare principalmente la caratterizzazione floristico-sociologica e la distribuzione delle cenosi nel sito, avvalendosi ove necessario di analisi indirette dell'area (fotointerpretazione). Per ciascun habitat dovranno essere rilevati come elementi minimi l'estensione dell'habitat e la composizione floristica, quest'ultima intesa come verifica della presenza delle specie di riferimento secondo il "Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Dir. 92/43/CEE". Sarà inoltre necessario valutare la tipologia strutturale per gli habitat forestali (92D0, 9320 e 9340). I periodi di indagine variano in funzione dell'habitat, come riportato dalla tabella seguente:</p> <table border="1" data-bbox="528 1211 1350 1357"> <thead> <tr> <th>Habitat</th> <th>Periodo di indagine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5330, 5410, 5430, 6220*</td> <td>Marzo-Maggio</td> </tr> <tr> <td>1410, 1420, 2230, 3170*, 5320, 5330, 9320</td> <td>Aprile-Maggio</td> </tr> <tr> <td>5210</td> <td>Aprile-Giugno</td> </tr> <tr> <td>92D0, 9340</td> <td>Maggio-Giugno</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'indagine diretta prevede anche la valutazione dei fattori di pressione e delle minacce che insistono sull'habitat, specificandone, ove possibile, l'intensità. Le indagini di campo saranno svolte da due operatori, per un totale di circa 30 gg/uomo per campagna di monitoraggio.</p>	Habitat	Periodo di indagine	5330, 5410, 5430, 6220*	Marzo-Maggio	1410, 1420, 2230, 3170*, 5320, 5330, 9320	Aprile-Maggio	5210	Aprile-Giugno	92D0, 9340	Maggio-Giugno
Habitat	Periodo di indagine										
5330, 5410, 5430, 6220*	Marzo-Maggio										
1410, 1420, 2230, 3170*, 5320, 5330, 9320	Aprile-Maggio										
5210	Aprile-Giugno										
92D0, 9340	Maggio-Giugno										
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Miglioramento del quadro conoscitivo Valutazione delle dinamiche in atto Aggiornamento della carta degli habitat Relazione tecnica periodica con allegata cartografia.</p>										
<p>Cantierabilità dell'azione</p>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni, con campagne di monitoraggio ogni due anni. <i>Costi di realizzazione:</i> 75.000 Euro (15.000 Euro/anno di monitoraggio). <i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno. <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna. <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>										
<p>Soggetti coinvolti</p>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara. <i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p>										

QUADRO DI GESTIONE

	<i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara. <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione interessa habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat di cui alcuni prioritari.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
MR2	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input 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 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	Aree della parte marina della ZPS 2000 interessate dalla presenza dell'habitat prioritario "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)".		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Habitat:</u> 1120* - "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (prioritario).		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo <i>status</i> di conservazione dell'habitat di interesse comunitario "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" risulta essere buono. Tuttavia, trattandosi di un habitat prioritario, è importante monitorarne lo stato di conservazione anche per valutare l'efficacia degli interventi di gestione previsti dal Piano di Gestione (Azione IA1, IA2) ed indirizzarli opportunamente, ed anche per valutare l'impatto del traffico e degli ancoraggi dei natanti da diporto nel periodo estivo.		
Finalità dell'azione	Monitorare lo stato di conservazione dell'habitat di interesse comunitario "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)", al fine di identificare interventi e modalità gestionali di tutela, orientare la fruizione e le azioni di sensibilizzazione.		
Descrizione dell'azione	Il monitoraggio sarà volto in particolare allo studio delle variazioni spazio-temporali della struttura delle praterie per diagnosticare le tendenze evolutive e predire eventuali cambiamenti futuri. A tale scopo saranno monitorati dei siti prescelti, fissando dei punti di riferimento permanenti (<i>balises</i> o corpi morti), sulla base dei quali seguire, nel tempo, la dinamica della prateria e l'evoluzione della		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<p>sua vitalità. Il monitoraggio prevede rilievi da effettuare sul fondale per un totale di circa 30 immersioni: i parametri che saranno considerati per descrivere lo status del posidonieto sono i seguenti: - densità (fasci fogliari/mq) misurata in 5 quadrati (40X40 cm) per ogni stazione segnalata da <i>balises</i>; - numero medio di foglie per ciuffo, indice fogliare, coefficiente "A" (% di apici rotti sul numero totale di foglie); - produzione primaria fogliare per fascio. Il monitoraggio permetterà di stabilire l'esatta estensione del posidonieto, e di effettuare quindi una precisa mappatura con relativa cartografia utile ai fini gestionali dell'habitat di interesse comunitario. Lo studio sarà realizzato per almeno 6 anni con sessioni di monitoraggio svolte con frequenza biennale.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Gli elementi da monitorare per valutare lo stato di conservazione dell'habitat sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - area totale occupata dall'habitat; - importanza relativa (%) dell'area occupata dall'habitat nella ZPS rispetto all'areale totale dell'habitat; - numero di popolazioni (patches); - trend evolutivi o regressivi. <p>Ogni sessione di monitoraggio dovrà portare all'elaborazione di una relazione tecnica con relativi allegati cartografici.</p>		
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni con sessioni di monitoraggio con frequenza biennale. <i>Costi di realizzazione:</i> 75.000 Euro (15.000 Euro per sessione di monitoraggio). <i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno. <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna. <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>		
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara. <i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara. <i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara. <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, pescatori locali, operatori turistici locali.</p>		
Priorità dell'azione	<p>Alta, perché l'azione interessa l'habitat prioritario "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (1120*).</p>		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>		
Allegati tecnici			
Scheda azione	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Codice della ZPS</td> <td>ITB010001</td> </tr> </table>	Codice della ZPS	ITB010001
Codice della ZPS	ITB010001		

QUADRO DI GESTIONE

MR3	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input 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 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	Aree marine costiere dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Habitat</u> : 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	Lo stato di conservazione degli habitat marini presenti nel sito è da considerarsi buono, tuttavia è importante monitorarlo nel tempo per valutare eventuali trend negativi dovuti a fattori antropici diretti e all'inquinamento delle acque.		
Finalità dell'azione	Monitorare lo stato di conservazione degli habitat marini al fine di identificare interventi e modalità gestionali di tutela e di orientamento della fruizione mediante azioni di sensibilizzazione.		
Descrizione dell'azione	<p>Monitoraggio dell'habitat 1110 e 1160 Prevede l'analisi delle comunità bentoniche dei fondi molli attraverso: 1) l'osservazione delle fanerogame che ricadono all'interno di aree campione minime 60x60 cm (valutazione della % copertura, caratteristiche fenologiche, ecc.); 2) il campionamento del macrobenthos mediante l'utilizzo di una benna successivo riconoscimento specie-specifico.</p> <p>Monitoraggio dell'habitat 1170 Prevede lo svolgimento di attività di rilevamento visivo, per immersione subacquea, in aree campione opportunamente selezionate. I rilievi dovranno essere svolti a diverse profondità (5, 10 e 20 m) attraverso il metodo del quadrato che consiste in un campionamento visivo, utilizzando una cornice quadrata di plastica di 0,5 m di lato, all'interno della quale l'operatore stimerà la copertura degli organismi sessili presenti. In ciascuna stazione di campionamento dovranno essere effettuate almeno tre repliche dei quadrati. Lo studio sarà realizzato per almeno 10 anni con sessioni di monitoraggio svolte con frequenza biennale nei mesi di aprile-maggio. Ciascuna sessione prevedrà circa 6 immersioni e 4 gg/uomo per la redazione degli elaborati tecnici.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento del quadro conoscitivo Valutazione delle dinamiche in atto, evidenziando eventuali trend evolutivi o regressivi Aggiornamento della carta degli habitat Relazione tecnica periodica con relativi allegati cartografici.		
Cantierabilità	<i>Tempi di esecuzione</i> : 10 anni, con campagne di monitoraggio ogni due anni.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

dell'azione	<i>Costi di realizzazione:</i> 50.000 Euro (10.000 Euro per sessione di monitoraggio). Monitoraggio dell'habitat 1110 e 1160: 10.000 Euro (2.000 Euro per sessione di monitoraggio). Monitoraggio dell'habitat 1170: 40.000 Euro (8.000 Euro per sessione di monitoraggio).		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna,		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione interessa habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione MR4	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone	
	<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	Il monitoraggio interesserà l'intero territorio dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie floristiche di interesse comunitario: 1496 <i>Brassica insularis</i> , 1674 - <i>Anchusa crispa</i> , 1791 - <i>Centaurea horrida</i> .		

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il sito ospita 3 specie floristiche incluse nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat, il Cavolo di Sardegna (<i>Brassica insularis</i>), la Buglossa sarda (<i>Anchusa crispa</i>), il Fiordaliso spinoso (<i>Centaurea horrida</i>), ma vi si rileva la presenza di numerosi taxa endemici (ben 38) e/o di interesse fitogeografico: la presenza di tutte queste specie va quindi monitorata per valutare gli effetti delle strategie di gestione sulle loro popolazioni e per redigere eventuali piani d'azione per le singole specie.</p> <p>Il monitoraggio floristico sarà pertanto uno strumento utile per la conoscenza delle specie in esso presenti e la loro conservazione, sarà inoltre focalizzato ad evidenziare la distribuzione e la consistenza di specie floristiche alloctone negli habitat comunitari..</p>
Finalità dell'azione	<p>Incrementare le conoscenze sulle valenze floristiche presenti all'interno del sito, indagare il loro stato di conservazione, la loro progressione o regressione, per pianificare una corretta gestione del territorio, tutelando le popolazioni vegetali di elevato pregio naturalistico.</p>
Descrizione dell'azione	<p>Il monitoraggio floristico andrà effettuato mediante il metodo del campionamento diretto, stilando una checklist delle entità presenti nel sito. I dati raccolti saranno poi sottoposti ad apposita analisi statistica, volta ad individuare le dinamiche popolazionali. Sarà importante monitorare non solo le variazioni di consistenza numerica delle popolazioni, ma soprattutto l'ingresso/scomparsa di essenze dal contingente floristico del sito.</p> <p>In particolare l'attività sarà focalizzata al monitoraggio delle seguenti specie: <i>Centaurea horrida</i>, <i>Allium parviflorum</i>, <i>Anchusa crispa</i>, <i>Arenaria balearica</i>, <i>Arum pictum</i>, <i>Astragalus terraccianoi</i>, <i>Bellium bellidioides</i>, <i>Brassica insularis</i>, <i>Bryonia marmorata</i>, <i>Chamaerops humilis</i>, <i>Erodium corsicum</i>, <i>Ferula arrigonii</i>, <i>Filago tyrrhenica</i>, <i>Galium verrucosum</i> ssp. <i>Halophyllum</i>, <i>Genista corsica</i>, <i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>Tyrrhenicum</i>, <i>Helicodiceros muscivorus</i>, <i>Leucojum roseum</i>, <i>Limonium acutifolium</i>; <i>Limonium glomeratum</i> <i>Limonium laetum</i>, <i>Nananthea perpusilla</i>, <i>Ornithogalum corsicum</i>, <i>Ranunculus cordiger</i> ssp. <i>Diffusus</i>, <i>Romulea ligustica</i>, <i>Romulea requienii</i>, <i>Scrophularia ramosissima</i>, <i>Silene corsica</i>.</p> <p>Dovranno essere rilevati i seguenti parametri minimi: verifica sul campo della presenza delle popolazioni, rilevamento, mappatura con gps, conta individui; densità, descrizione della struttura delle popolazioni, studio della variabilità genetica delle popolazioni, produzione di frutti e semi stimata, numero di individui morti, incidenza dei diversi fattori di disturbo.</p> <p>Il monitoraggio delle specie floristiche permetterà di aggiornare di volta in volta l'elenco floristico e quindi la Scheda Natura 2000.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento del quadro conoscitivo sulle specie floristiche, comprendente la distribuzione, numerosità, densità e struttura delle singole popolazioni, in modo da caratterizzarle dal punto di vista demografico, floristico-sociologico ed ecologico, la valutazione delle dinamiche in atto.</p> <p>Relazione tecnica periodica con allegate cartografie.</p>
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni, con campagne di monitoraggio ogni due anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 60.000 Euro (12.000 Euro per campagna di monitoraggio).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione interessa tra le altre, tre specie floristiche elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione MR5	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario.	
	<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	Il monitoraggio interesserà l'intero territorio della ZPS, sia a terra che a mare.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie: 1349 - <i>Tursiops truncatus</i> ; 1373 - <i>Ovis gmelini musimon</i> .		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nella ZPS è nota la presenza di 2 specie di mammiferi di interesse comunitario: la specie <i>Ovis gmelini musimon</i> e la specie marina <i>Tursiops truncatus</i>. Attualmente lo stato di conservazione delle due specie presenti nella ZPS non è conosciuto, non sono infatti disponibili dati esaustivi relativi alla consistenza delle loro popolazioni e pertanto mancano informazioni necessarie per valutarne le reali tendenze nel tempo. Pertanto il presente intervento dovrà portare ad una prima definizione di un quadro conoscitivo esaustivo sulle due specie che possa rappresentare il punto di partenza per il successivo monitoraggio finalizzato ad evidenziare eventuali esigenze specifiche di gestione per la tutela.</p> <p>In particolare per la popolazione della specie <i>Ovis gmelini musimon</i>, attualmente stimata di ca. 513 esemplari (Apollonio, Carta Faunistica Regionale) andrà verificata la possibile presenza di malattie infettive trasmesse dagli animali domestici presenti sull'Isola.</p>		
Finalità dell'azione	Migliorare lo stato delle conoscenze sulle popolazioni delle specie di mammiferi di interesse comunitario presenti nel sito e del loro <i>status</i> di conservazione al fine di individuare criteri di gestione idonei alla loro conservazione.		

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>In generale, l'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la presenza delle specie; ▪ la consistenza numerica delle popolazioni; ▪ il successo riproduttivo delle specie. <p>I protocolli di indagine (metodi, tempi, periodicità) da applicare e gli indicatori di monitoraggio da misurare, variano da specie a specie.</p>			
	Specie	Indicatore	Periodicità (anni)	
	<i>Tursiops truncatus</i>	Numero di osservazioni nel tratto marino del Sito.	10	maggio-settembre
	<i>Ovis gmelini musimon.</i>	Numero di individui osservati	10	aprile-settembre
	<p>Indicativamente, le attività di monitoraggio dovranno essere svolte da due teriologi qualificati, con un impegno di tempo di almeno 26 gg/uomo all'anno per i sopralluoghi, in relazione alla periodicità delle attività di campo (cfr. Tabella). A questo impegno si aggiungono le giornate necessarie per la redazione degli elaborati tecnici (almeno 4 gg/uomo).</p>			
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento del quadro conoscitivo Valutazione dei trend popolazionali Mappatura della distribuzione delle specie Relazione tecnica periodica con allegate cartografie.</p>			
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni			
	<i>Costi di realizzazione:</i> 80.000 Euro (8.000 Euro/anno di monitoraggio).			
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.			
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma.			
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.			
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.			
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.			
	<i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.			
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.			
Priorità dell'azione	Alta, perché il monitoraggio riguarda specie faunistiche elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.			
Allegati tecnici				
Scheda azione	Codice della ZPS	ITB010001		
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

MR6	Titolo dell'azione		Monitoraggio delle specie di chirotteri di interesse comunitario.
	<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	Il monitoraggio interesserà l'intero territorio dell'Asinara, con particolare riguardo alle zone con presenza di vecchi edifici.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie: 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nella ZPS è nota la presenza di due specie di chirotteri (<i>R. ferrumequinum</i> , <i>R. hipposideros</i>) di interesse comunitario elencati in Allegato II della Direttiva 43/92/CEE di cui si conoscono alcuni siti riproduttivi. Tuttavia, lo stato delle conoscenze sulle specie nel sito è complessivamente insufficiente per poter identificare strategie gestionali e interventi da adottare per la tutela di queste due specie.		
Finalità dell'azione	<p>Migliorare lo stato delle conoscenze sulle popolazioni delle specie di chirotteri di interesse comunitario presenti nel sito e del loro stato di conservazione al fine di individuare criteri di gestione idonei alla conservazione. In particolare quindi ha la finalità di:</p> <p>pertanto l'azione proposta è finalizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire un quadro conoscitivo esaustivo che possa rappresentare il punto di partenza per le attività di monitoraggio; - realizzare le attività di monitoraggio, finalizzate ad evidenziare eventuali esigenze specifiche di gestione per la tutela. 		
Descrizione dell'azione	<p>L'azione consisterà nella:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di un piano di indagine, della durata di 2 anni, finalizzato a elaborare la check-list delle specie presenti nel sito; identificare e mappare eventuali rifugi di svernamento e riproduttivi; stimare l'abbondanza delle specie presenti nei rifugi. Le attività saranno pianificate a partire dall'analisi della vocazionalità del territorio per concentrare gli sforzi nelle aree di presenza probabile delle specie; - successiva attivazione di un programma di monitoraggio permanente su tutto il territorio, orientato ai seguenti obiettivi specifici: aggiornamento delle conoscenze sulla presenza e distribuzione delle specie di interesse comunitario; stima delle colonie nei rifugi; valutazione delle tendenze in atto; individuazione dei principali fattori di disturbo o impatto; definizione/aggiornamento delle indicazioni per la conservazione. Le attività di monitoraggio prevedranno l'applicazione di protocolli specie-specifici, secondo metodologie standardizzate. 		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento del quadro conoscitivo Valutazione dei trend popolazionali Mappatura della distribuzione delle specie Relazione tecnica periodica con allegate cartografie.</p>		
Cantierabilità dell'azione	Tempi di esecuzione: 10 anni, con cadenza annuale nei primi 2 anni e biennale successivamente.		

QUADRO DI GESTIONE

	<p><i>Costi di realizzazione:</i> 100.000 Euro di cui 40.000 Euro per lo studio e 60.000 Euro per il monitoraggio (15.000 Euro per campagna di monitoraggio).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
--	---

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.

Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione interessa specie elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
-----------------------------	---

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>
---	--

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

Scheda azione MR7	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	
	<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	Il monitoraggio interesserà l'intero territorio della ZPS con particolare riguardo alle zone costiere e ai siti di nidificazione dell'avifauna.
--	---

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

<p>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</p>	<p>L'azione interesserà tutte le specie di uccelli di interesse conservazionistico, con particolare riguardo: <u>alle specie nidificanti nella ZPS</u> A026 - <i>Egretta garzetta</i>, A095 - <i>Falco naumanni</i>, A103 <i>Falco peregrinus</i>, A131 - <i>Himantopus himantopus</i>, A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>, A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i>, A181 <i>Larus audouinii</i>, A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>, A242 - <i>Melanocorypha calandra</i>, A246 - <i>Lullula arborea</i>, A255 - <i>Anthus campestris</i>, A301 <i>Sylvia sarda</i>, A302 <i>Sylvia undata</i>, A392 <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>; <u>alle specie di uccelli marini non nidificanti</u> A010 - <i>Calonectris diomedea</i>, A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>, A176 - <i>Larus melanocephalus</i>, A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>.</p>				
<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</p>	<p>Nel sito sono presenti 14 specie nidificanti elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli. Attualmente non sono disponibili dati esaustivi relativi alla consistenza delle loro popolazioni e pertanto mancano informazioni necessarie per valutarne le reali tendenze nel tempo. Inoltre, si ritiene importante acquisire dati aggiornati sulle specie marino-costiere (<i>Calonectris diomedea</i>, <i>Hydrobates pelagicus</i>, <i>Larus melanocephalus</i>, <i>Larus audouinii</i>, <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>, <i>Puffinus yelkouan</i>) e accertare possibili nidificazioni per le specie di cui non si hanno attualmente evidenze di casi riproduttivi (es. <i>Calonectris diomedea</i>, <i>Hydrobates pelagicus</i>, <i>Puffinus yelkouan</i>) malgrado l'alta idoneità di habitat disponibili. I contingenti delle specie sopra riportate potrebbero incidere in modo significativo su scala regionale, sebbene attualmente tale condizione non sia quantificabile a causa della carenza del quadro conoscitivo disponibile. Infine, risulta importante monitorare la popolazione di Gabbiano reale (<i>Larus cachinnans</i>), che competendo direttamente per i siti riproduttivi ed uso delle risorse trofiche con le specie di uccelli di interesse conservazionistico presenti (es. <i>Larus audouinii</i>, <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>) rappresenta una specie di rilevante importanza gestionale.</p>				
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>Migliorare il livello di conoscenza delle popolazioni di specie ornitiche di interesse comunitario presenti nel sito e del loro stato di conservazione, al fine di adeguare le strategie di gestione alla tutela e conservazione dell'avifauna presente nella ZPS.</p>				
<p>Descrizione dell'azione</p>	<p>In generale, l'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la presenza delle specie; ▪ la consistenza numerica delle popolazioni; ▪ il successo riproduttivo delle specie; ▪ la localizzazione dei siti di nidificazione delle specie; ▪ accertare nuove nidificazioni, prestando particolare attenzione alle grotte o agli ammassi di rocce a livello del mare idonei alla riproduzione di specie quali <i>Puffinus yelkouan</i>. <p>Infine è importante conoscere la reale entità della popolazione nidificante di Gabbiano reale nel Sito e le sue dinamiche, al fine di considerare eventuali interventi gestionali per salvaguardare le colonie riproduttive degli uccelli marini di interesse conservazionistico. Il monitoraggio dei Gabbiani reali sarà effettuato in tutte le aree della ZPS, con particolare riguardo agli isolotti di Cala di Sgombro di dentro e le falesie di P. Romasino. I censimenti verranno effettuati nel mese di aprile con il conteggio diretto dei nidi e nel mese di maggio per valutare il successo riproduttivo della specie. I protocolli di indagine (metodi, tempi, periodicità) da applicare e gli indicatori di monitoraggio da misurare, variano da specie a specie.</p> <table border="1" data-bbox="512 2011 1414 2065"> <thead> <tr> <th><i>Specie nidificanti</i></th> <th><i>Indicatore</i></th> <th><i>Periodicità (anni)</i></th> <th><i>Periodo di indagine</i></th> </tr> </thead> </table>	<i>Specie nidificanti</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Periodicità (anni)</i>	<i>Periodo di indagine</i>
<i>Specie nidificanti</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Periodicità (anni)</i>	<i>Periodo di indagine</i>		

QUADRO DI GESTIONE

	<i>Egretta garzetta</i>	Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati	10	febbraio – giugno	
		Numero di individui avvistati	10	maggio – giugno	
	<i>Falco naumanni, Falco peregrinus</i>	Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati	10	febbraio – giugno	
	<i>Himantopus himantopus</i>	Numero individui in cova	10	febbraio – giugno	
	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati	10	aprile – giugno	
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Numero individui in cova	10		
	<i>Larus audouinii</i>	Numero individui in cova	10	febbraio – giugno	
		Numero di individui/coppie/maschi osservati	10	febbraio – giugno	
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati	10	aprile – giugno	
	<i>Melanocorypha calandra, Lullula arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia undata</i>	Numero di individui/maschi uditi in canto e/o avvistati	10	aprile – giugno	
	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Numero di animali in cova	10	febbraio – giugno	
		Specie di uccelli marini non nidificanti	Indicatore	Periodicità (anni)	Periodo di indagine
		<i>Calonectris diomedea</i>	Numero individui adulti in canto	10	marzo-giugno
		<i>Hydrobates pelagicus</i>	Numero individui adulti in canto	10	marzo-giugno
	<i>Larus melanocephalus</i>	Numero individui in cova	10	febbraio – giugno	
		Numero di individui/coppie/maschi osservati			
	<i>Puffinus yelkouan</i>	Numero di individui avvistati	10	settembre-marzo	
<p>Indicativamente, le attività di monitoraggio dovranno essere svolte da due ornitologi qualificati, con un impegno tempo di almeno 40 gg/uomo all'anno per i sopralluoghi, in relazione alla periodicità delle attività di campo (cfr. Tabella). A questo impegno si aggiungono le giornate necessarie per la redazione degli elaborati tecnici (almeno 5 gg/uomo).</p>					

Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento del quadro conoscitivo Valutazione dei trend popolazionali Mappatura della distribuzione delle specie Relazioni tecniche periodiche con relative cartografie
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni, con cadenza annuale. <i>Costi di realizzazione:</i> 150.000 Euro (15.000 Euro per campagna di monitoraggio). <i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente della RAS, Ente Parco Nazionale dell'Asinara,.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché il monitoraggio riguarda specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>		
Allegati tecnici			
Scheda azione MR8	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara.	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.	
	<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 territorio dell'Asinara.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<p>Anfibi: : 1190 - <i>Discoglossus sardus</i>,</p> <p>Rettili: 1217 - <i>Testudo hermanni</i>, 1219 - <i>Testudo graeca</i>, 1224 - <i>Caretta caretta</i>, 6137 - <i>Euleptes eropaea</i>.</p>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nella ZPS sono presenti 4 specie di rettili ed un anfibio di interesse comunitario: la Testuggine comune (<i>Testudo hermanni</i>), la Testuggine greca (<i>Testudo graeca</i>), la Tartaruga marina (<i>Caretta caretta</i>), il Tarantolino (<i>Euleptes europaea</i>) e il Discoglossino sardo (<i>Discoglossus sardus</i>).</p> <p>La carenza di dati sull'effettivo stato di conservazione delle specie presenti all'interno della ZPS richiede attività di monitoraggio da cui emergano dati sufficienti a valutare eventuali esigenze gestionali e di interventi di tutela.</p> <p>In particolare le attività di monitoraggio dovranno possibilmente portare ad identificare anche i siti più importanti di ovideposizione.</p>		

QUADRO DI GESTIONE

Finalità dell'azione	Migliorare lo stato delle conoscenze sulle popolazioni dell'erpeto fauna di interesse comunitario presenti nel sito e del loro stato di conservazione al fine di verificare l'esigenza di adottare specifiche strategie gestionali o di realizzare interventi attivi per la loro conservazione.																		
Descrizione dell'azione	<p>In generale, l'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la presenza delle specie; ▪ la consistenza numerica delle popolazioni; ▪ la distribuzione delle specie nel sito. <p>I protocolli di indagine (metodi, tempi, periodicità) da applicare e gli indicatori di monitoraggio da misurare, variano da specie a specie:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><i>Specie</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Indicatore</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Periodo di indagine</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Euleptes europaea</i></td> <td>Numero di individui/ettaro</td> <td>febbraio – novembre</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Testudo hermanni</i></td> <td>Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani), , uova Numero di individui/ettaro</td> <td>febbraio – novembre</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Testudo graeca</i></td> <td>Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani), uova Numero di individui/ettaro</td> <td>febbraio – novembre</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Caretta caretta</i></td> <td>Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani) , uova Numero di individui/ettaro</td> <td>febbraio – novembre</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Discoglossus sardus</i></td> <td>Esemplari osservati vivi o morti (adulti, neometamorfosati, larve), uova e ovature, canti. Numero approssimativo di individui in canto per unità di spazio Numero di individui per ha</td> <td>aprile – novembre</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indicativamente, le attività di monitoraggio dovranno essere svolte, con cadenza annuale nei primi tre anni e con cadenza biennale successivamente, da due erpetologi qualificati, con un impegno tempo di almeno 10 gg/uomo all'anno per i sopralluoghi. A questo impegno si aggiungono le giornate necessarie la redazione degli elaborati tecnici (almeno 4 gg/uomo).</p>	<i>Specie</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Periodo di indagine</i>	<i>Euleptes europaea</i>	Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre	<i>Testudo hermanni</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani), , uova Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre	<i>Testudo graeca</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani), uova Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre	<i>Caretta caretta</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani) , uova Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre	<i>Discoglossus sardus</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti, neometamorfosati, larve), uova e ovature, canti. Numero approssimativo di individui in canto per unità di spazio Numero di individui per ha	aprile – novembre
<i>Specie</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Periodo di indagine</i>																	
<i>Euleptes europaea</i>	Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre																	
<i>Testudo hermanni</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani), , uova Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre																	
<i>Testudo graeca</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani), uova Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre																	
<i>Caretta caretta</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti e giovani) , uova Numero di individui/ettaro	febbraio – novembre																	
<i>Discoglossus sardus</i>	Esemplari osservati vivi o morti (adulti, neometamorfosati, larve), uova e ovature, canti. Numero approssimativo di individui in canto per unità di spazio Numero di individui per ha	aprile – novembre																	
Descrizione dei risultati attesi	Integrazione del quadro conoscitivo sull'erpeto fauna. Valutazione dei trend popolazionali Mappatura della distribuzione delle specie Relazione tecnica periodica con allegate cartografie.																		
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni, con cadenza annuale nei primi 3 anni e biennale successivamente.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 72.000 Euro (12.000 Euro per campagna di monitoraggio)</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>																		
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Destinatari:</i> Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela della Natura, Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.</p>																		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione interessa specie elencate nell'Allegato II della Direttiva																		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	Habitat.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione MR9	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input 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 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	Corsi d'acqua compresi all'interno della ZPS		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	<u>Specie:</u> 1103 - <i>Alosa fallax</i>		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato di conservazione della specie <i>Alosa fallax</i> nella ZPS è complessivamente buono, tuttavia risulta importante dare avvio ad un programma di monitoraggio volto a valutarne distribuzione, reali consistenze e le dinamiche in atto.		
Finalità dell'azione	Migliorare lo stato delle conoscenze sulla popolazione di <i>Alosa fallax</i> e del loro <i>status</i> di conservazione al fine di individuare criteri di gestione idonei alla conservazione.		
Descrizione dell'azione	Il monitoraggio delle specie sarà realizzato applicando il campionamento con elettropesca, che permette di prelevare rapidamente la maggior parte dei pesci presenti in un determinato ambiente, con l'impiego di un numero contenuto di operatori. In alternativa, per la sola <i>Alosa fallax</i> , potranno essere effettuati campionamenti utilizzando attrezzature per la pesca professionale (es. bertovello, tramaglio, sciabica). Entrambe le tecniche consentono di misurare i seguenti indicatori: numero individui/classe di età; numero totale di pesci/lunghezza della riva campionata (NA/m, NA/100m); Cattura Per Unità di Sforzo (CPUE biomassa; NPUE n. pesci) (abbondanza di specie). Le attività di monitoraggio con l'elettropesca dovranno essere svolte con cadenza annuale nei periodi di magra e di morbida nei siti fluviali e nel periodo giugno-ottobre nelle zone litoranee. Per quanto riguarda invece il campionamento mediante attrezzature di pesca sportiva il periodo di		

QUADRO DI GESTIONE

	<p>campionamento dovrà essere individuato dall'esperto di settore in relazione alle caratteristiche specifiche del sito.</p> <p>Indicativamente, le attività di monitoraggio dovranno essere svolte, con cadenza annuale nei primi 3 anni e biennale successivamente, da 6 operatori qualificati, con un impegno tempo complessivo di almeno 60 gg/uomo all'anno. A questo impegno si aggiungono le giornate necessarie la redazione degli elaborati tecnici (almeno 5 gg/uomo).</p>		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento del quadro conoscitivo su <i>Alosa fallax</i>.</p> <p>Valutazione dei trend popolazionali e dei fattori che li determinano.</p> <p>Mappatura della distribuzione delle specie.</p> <p>Produzione di una relazione tecnica periodica con allegate cartografie.</p>		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni, con cadenza annuale nei primi 3 anni e biennale successivamente.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 90.000 Euro (15.000 Euro/anno di monitoraggio).		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela della Natura, Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela della Natura, Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> pescatori locali, collettività locale, operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione interessa una specie elencata nell'Allegato II della Direttiva Habitat.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>		
Allegati tecnici			
Scheda azione	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvaticiti sull'isola dell'Asinara.	
	<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)		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il territorio dell'Asinara.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Specie: A111 - <i>Alectoris barbara</i> , A133 - <i>Burinus oediconemus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A242 - <i>Melanocorypha calandra</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A255 - <i>Anthus campestris</i> , A301 - <i>Sylvia sarda</i> , A302 - <i>Sylvia undata</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1373 - <i>Ovis gmelini musimon</i> .
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La popolazione costituita da ibridi di cinghiale x maiale sull'isola ha fatto riscontrare negli ultimi anni, grazie alla protezione garantita dall'oasi di protezione faunistica istituita dalla Regione Autonoma della Sardegna e dal Parco Nazionale dell'Asinara una crescita notevole. Tale fenomeno ha determinato un impatto visibile sulla vegetazione e probabilmente su alcune specie faunistiche di interesse comunitario come le testuggini terrestri e la pernice sarda. Inoltre l'eccessivo carico di bestiame domestico, dovuto in particolare alla presenza di capre, cavalli e asini causa un'alterazione degli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS.
Finalità dell'azione	Disporre di un quadro aggiornato nel tempo dell'entità delle popolazioni delle specie domestiche inselvatichite (Ibridi di maiale x cinghiale, capre, cavalli e asini) per poter programmare efficacemente le attività di eradicazione e/o controllo.
Descrizione dell'azione	In generale, l'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a valutare: <ul style="list-style-type: none"> - le popolazioni dei diversi animali; - la densità delle popolazioni nelle diverse aree dell'Asinara; - l'efficacia delle attività svolte con l'Azione IA8 e le modalità di proseguimento delle stesse. Le attività di monitoraggio dovranno avere durata permanente, con cadenza annuale.
Descrizione dei risultati attesi	Migliorare la conoscenza della consistenza delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti per l'attuazione e verifica delle strategie gestionali (Azione IA8).
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni, con cadenza annuale.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
Soggetti coinvolti	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Destinatari:</i> Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela della Natura, Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS, Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.</p>
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione è di fondamentale importanza per valutare gli effetti degli interventi di eradicazione/controllo degli animali domestici inselvatichiti che sono alla base del recupero della naturalità degli habitat dell'Asinara.

QUADRO DI GESTIONE

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.
---	---

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

Scheda azione PD1	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale

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

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	L'azione interessa l'intera superficie della ZPS
--	--

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Ad oggi l'Asinara, pur essendo nota come Parco Nazionale, è poco conosciuta quale Sito appartenente alla Rete Natura 2000, sia alla collettività locale che ai turisti che la visitano, e questa criticità ha effetti non positivi sia sulla conservazione, che sulla valorizzazione economica della biodiversità a beneficio dello sviluppo sostenibile locale.
--	--

Finalità dell'azione	Diffondere la notorietà dell'Isola dell'Asinara e del mare circostante quale ZPS appartenente alla Rete Natura 2000 dell'Unione Europea tra la popolazione locale e i turisti a sostegno delle strategie di tutela identificate dal PdG. Sostenere una valorizzazione economica della ZPS di tipo eco-sostenibile, in accordo con le esigenze conservazionistiche.
-----------------------------	--

Descrizione dell'azione	<p>Si prevede la realizzazione e la produzione di un pieghevole informativo. Questo verrà prodotto nel rispetto delle "Linee guida pieghevoli dei Siti Natura 2000 della Regione Sardegna", prodotte dal Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della RAS, sia per gli aspetti grafici che per i contenuti, con 4 fotografie a colori, 1 mappa dei 3 siti Natura 2000 presenti nell'area, testi in italiano e in inglese, loghi dell'EPNA, del Comune di Porto Torres, della Regione Sardegna e dell'Unione Europea.</p> <p>Conterrà quindi informazioni sugli aspetti naturalistici ed ambientali della ZPS, sulla sua appartenenza alla Rete Natura 2000, le norme di comportamento da tenere e i riferimenti del soggetto gestore.</p> <p>La sua distribuzione nelle scuole, presso gli operatori turistici e i punti informativi sarà curata dall'Ente Parco. Se ne prevede la stampa in 50.000 copie.</p>
--------------------------------	--

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Descrizione dei risultati attesi	Sensibilizzazione dei fruitori della ZPS alle esigenze di tutela di habitat e specie di interesse comunitario, con conseguente miglioramento del loro stato di conservazione. Valorizzazione turistica del Sito.		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 6 mesi		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 15.000 Euro.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> definitiva.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici ed economici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione contribuirà alla conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli .		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.		
Allegati tecnici			
Scheda azione PD2	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Installazione di cartellonistica informativa.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input 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	L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Ad oggi l'Asinara, pur essendo nota come Parco Nazionale, è poco conosciuta quale Sito appartenente alla Rete Natura 2000, sia alla collettività locale che ai turisti che la visitano, e questa criticità ha effetti non positivi sia sulla conservazione, che sulla valorizzazione economica della biodiversità a beneficio dello sviluppo sostenibile locale. Tale carenza di informazione può creare criticità per la tutela della ZPS e degli		

QUADRO DI GESTIONE

	habitat e delle specie in essa presenti.	
Finalità dell'azione	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario mediante la sensibilizzazione di coloro che fruiscono della ZPS a fini turistici.	
Descrizione dell'azione	<p>Coerentemente con le "Linee guida per la realizzazione della cartellonistica nei Siti Natura 2000", prodotte dal Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della RAS, si prevede l'installazione di 11 cartelli informativi sull'Isola dell'Asinara.</p> <p>I punti di installazione verranno individuati nelle zone maggiormente utilizzate dell'isola, curandone con particolare attenzione la collocazione, in modo che non ne alterino lo skyline.</p> <p>I pannelli informativi per quanto riguarda dimensioni, tipologia e contenuti rispetteranno quanto previsto dalle citate Linee guida.</p> <p>L'azione prevede la redazione grafica e testuale del pannello, la produzione dei cartelli e delle bacheche lignee di sostegno e la loro installazione.</p>	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie d'interesse comunitario dovuto ad un loro maggiore rispetto da parte dei fruitori della ZPS.	
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: 1 anno.</i>	
	<i>Costi di realizzazione: 19.000 Euro.</i>	
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>	
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>	
Soggetti coinvolti	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>	
	<i>Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i>	
	<i>Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i>	
	<i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i>	
Priorità dell'azione	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici locali.</i>	
	Media, perché l'azione contribuirà comunque a ridurre le criticità di origine antropica su habitat e specie di interesse comunitario della ZPS.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>	
Allegati tecnici		
Scheda azione	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche.
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

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	L'azione interessa l'intera area della ZPS sia a terra che a mare.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche presenti nella ZPS.
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La ZPS comprende diversi habitat terrestri e marini di elevato interesse comunitario e nei quali si riproducono numerose specie vegetali e animali di rilevante interesse conservazionistico e biogeografico. Un aspetto cruciale per la gestione e la valorizzazione di questi habitat è il coinvolgimento delle popolazioni, soprattutto, delle nuove generazioni in modo da sensibilizzarle maggiormente sull'importanza di tali Habitat ad elevata biodiversità e sul loro valore quali risorse economiche per il territorio.
Finalità dell'azione	Aumentare la consapevolezza da parte della popolazione locale, attraverso le scolaresche, sull'importanza ecologica del patrimonio naturalistico e ambientale del Sito Natura 2000, sulle sue esigenze di tutela e sul suo valore quale risorsa economica per lo sviluppo sostenibile locale.
Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede la predisposizione di materiali informativi e didattici finalizzati a supportare le attività di educazione ambientale da realizzare con le scolaresche delle scuole dei comuni del sito Porto Torres e Stintino).</p> <p>Si prevede la produzione di due pacchetti didattici, tra loro correlati, di cui uno destinato agli insegnanti, contenente i materiali per condurre le attività didattiche con gli alunni, e un altro invece dedicato a questi ultimi, con i materiali didattici da utilizzare.</p> <p>Entrambi e pacchetti conterranno una pubblicazione didattica di massimo 150 pagine, stampato in quadricromia, formato standard 15 x 25 cm, contenente informazioni sulla Rete Natura 2000, sulla Rete Ecologica Regionale e sull'importanza della conservazione della biodiversità. Oltre ad un'ampia descrizione degli aspetti naturalistici terrestri e marini del Sito, con particolare riferimento a quelli di Interesse Comunitario, la pubblicazione conterrà apposite schede sugli habitat e sulle principali specie botaniche e faunistiche presenti nel Sito.</p> <p>Il pacchetto per gli insegnanti conterrà inoltre una breve guida all'uso con gli spunti per le attività didattiche da svolgere, per le quali verranno inseriti i materiali nei pacchetti per gli studenti.</p> <p>Si prevede la produzione di 10.000 pacchetti didattici.</p> <p>Questi materiali, diffusi capillarmente nelle scuole del territorio, potranno essere utilizzati anche come base per attività didattiche sul campo.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Consapevolezza da parte della popolazione locale sull'importanza ecologica del patrimonio naturalistico e ambientale del sito e del suo valore quale risorsa economica per lo sviluppo sostenibile locale, rispetto del regime di tutela e attivazione di attività economiche eco-compatibili.
Cantierabilità dell'azione	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 1 anno.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 50.000 Euro.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> esecutivo.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p>

QUADRO DI GESTIONE

	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: non necessari.		
Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	Destinatari: scolari e studenti delle scuole, insegnanti e, indirettamente, loro famiglie.		
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse. Articolo 5, Priorità 10: Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente". REGOLAMENTO (UE) N. 1304/2013 - FSE : Articolo 3, Priorità c): Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente".</p>		
Allegati tecnici			
PD4	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Programma di educazione ambientale.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	L'azione interessa l'intera area del Sito, sia a terra che a mare.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario presenti nel Sito.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Il sito comprende diversi Habitat di elevato interesse comunitario nei quali si riproducono numerose specie vegetali e animali di rilevante interesse conservazionistico e biogeografico. Un aspetto cruciale per la gestione e la valorizzazione di questi Habitat è il coinvolgimento delle popolazioni, soprattutto, delle nuove generazioni in modo da sensibilizzarle maggiormente sull'importanza di tali Habitat ad elevata biodiversità.</p> <p>Le Scuole, principale agenzia educativa del territorio, potrebbero svolgere un ruolo determinante nella sensibilizzazione e coinvolgimento delle popolazioni locali e nella formazione dei bambini e dei giovani verso la tutela ambientali e lo sviluppo di nuove professionalità ad essa collegate.</p>
Finalità dell'azione	<p>Coinvolgere le popolazioni locali in età scolare, sensibilizzarle e informarle sul valore del patrimonio naturalistico e ambientale del proprio territorio e sulle responsabilità individuali che ne derivano.</p>
Descrizione dell'azione	<p>Il programma didattico-divulgativo verterà sui punti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare le classi che aderiranno al progetto; - Presentazione del programma didattico alle classi individuate; - Predisposizione di schede di osservazione e raccolta dati; - Uscite sul campo; - Attività di elaborazione dati; - Attività di verifica; - Produzione di un elaborato grafico o scritto, per classe, sui risultati del lavoro svolto.
Descrizione dei risultati attesi	<p>Aumento della consapevolezza dell'importanza del patrimonio naturalistico e ambientale presente nel Sito e del suo valore quale risorsa economica per il territorio, da parte degli studenti delle scuole, delle loro famiglie e degli insegnanti.</p>
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 50.000 Euro/anno.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> esecutivo.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Scuole dei Comuni del Golfo dell'Asinara e del Comune di Sassari.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Destinatari:</i> scolari e studenti delle scuole, insegnanti e, indirettamente, loro famiglie.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale.
Priorità dell'azione	<p>Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse. Articolo 5, Priorità 10: Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente". REGOLAMENTO (UE) N. 1304/2013 - FSE : Articolo 3, Priorità c): Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente".</p>

QUADRO DI GESTIONE

Allegati tecnici		
Scheda azione PD5	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata
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	L'azione interesserà l'intera superficie della ZPS.	
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>L'Ente Gestore, per perseguire l'attuazione del Piano di Gestione, dovranno necessariamente attivare una collaborazione con diversi soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione dell'area stessa, <i>in primis</i> i funzionari dei comuni interessati e gli operatori economici locali. A tale scopo è necessario formare tutti i soggetti sulle finalità della Rete Natura 2000, sulle specificità della ZPS "Isola dell'Asinara" e sulle sue esigenze di tutela e gestione, sulle opportunità economiche legate a quest'ultima.</p> <p>In questo modo sarà possibile rendere più efficace la gestione della ZPS attivando in maniera opportuna tutti i soggetti coinvolti e avvalendosi della loro sensibilità e competenza.</p>	
Finalità dell'azione	Dotare tutti i soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS delle competenze necessarie a perseguire (ciascuno per le proprie funzioni e responsabilità) una efficace attuazione del Piano di Gestione.	
Descrizione dell'azione	<p>Organizzazione di un corso di formazione della durata di 4 giornate presso l'Ente Parco Nazionale dell'Asinara riguardante le seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ finalità della rete Natura 2000; ▪ habitat, specie faunistiche e specie floristiche presenti nel sito e loro esigenze ecologiche; ▪ fattori di impatto individuati per habitat e specie; ▪ contenuti del Piano di Gestione e in particolare misure di conservazione da esso previste; ▪ analisi di casi di studio in regionali, nazionali e internazionali; ▪ opportunità economiche e linee di finanziamento della programmazione regionale legate alla gestione della ZPS; ▪ modalità di cooperazione tra i soggetti coinvolti nella gestione della ZPS con il coordinamento dell'Ente Parco. <p>Al corso di formazione saranno chiamati a partecipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tecnici e funzionari dell'Ente Parco; ▪ tecnici e funzionari dei Comuni di Porto Torres e Stintino; 	

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tecnici locali (geologi, biologi, naturalisti, ingegneri, architetti, agronomi, ecc.); ▪ operatori economici locali (in particolare turistici). <p>Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione. Delle 4 giornate previste 2 si svolgeranno in aula e 2 sul campo, al fine di consentire ai partecipanti un'esperienza diretta su quanto appreso. Il corso sarà tenuto da esperti di gestione della Rete Natura 2000, naturalisti ed economisti esperti di sviluppo rurale in Sardegna e, se possibile, da funzionari del Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.</p>
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Creazione di competenze sulle esigenze di tutela e gestione della ZPS nell'EPNA e tra i soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione.
---	---

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 6 mesi, comprensivi delle attività preparatorie.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 20.000 Euro.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
	<i>Destinatari:</i> funzionari dell'EPNA, funzionari e tecnici dei Comuni di Porto Torres e Stintino, tecnici locali, operatori economici, e in particolare turistici, locali.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale.

Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione contribuirà a migliorare la gestione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.
-----------------------------	---

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 14: Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 10: Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente".</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1304/2013 - FSE : Articolo 3, Priorità c): Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente".</p>
---	--

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

Scheda azione PD6	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Campagna di promozione turistica della ZPS.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale

QUADRO DI GESTIONE

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	L'azione interessa l'intera area della ZPS, sia a terra che a mare.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>L'Asinara ha tutte le potenzialità e il fascino per divenire una meta di forte richiamo turistico di livello internazionale, facendo corrispondere ai vincoli di tutela opportunità concrete e consistenti per lo sviluppo locale, sia del Comune di Porto Torres che di quello di Stintino.</p> <p>E' opportuno avviare quindi una sua promozione turistica tesa a potenziare i flussi di visitatori e soprattutto a destagionalizzarli, anche grazie agli interventi di riqualificazione ambientale di valorizzazione previsti dal PdG.</p> <p>L'organizzazione della fruizione prevista dal Piano del Parco e attuata dall'EPNA porta ad escludere un'incidenza negativa su habitat e specie di interesse comunitario presenti nella ZPS dovuta all'aumento dei flussi turistici.</p>
Finalità dell'azione	Valorizzazione turistica della ZPS per un aumento dei flussi di visitatori a beneficio dello sviluppo locale nel rispetto delle esigenze di tutela di habitat e specie.
Descrizione dell'azione	<p>La finalità dell'azione è rafforzare l'identità unitaria della ZPS e di promuoverla a fini turistici nel rispetto di habitat e specie di interesse comunitario.</p> <p>Questa azione prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione di un Piano di comunicazione che identifichi le azioni necessarie alla promozione della ZPS, finalizzate al miglioramento della sua posizione nel panorama delle mete italiane per il turismo naturalistico e, anche in assenza del Piano di comunicazione, lo svolgimento delle attività seguenti; - una campagna pubblicitaria mirata a target specifici, da realizzarsi anche attraverso la carta stampata e i social media (es. Facebook, Twitter, YouTube, Foursquare e Flickr); - aggiornamento del sito web e potenziamento delle sezioni strategiche per una comunicazione immediata. L'aggiornamento del sito, che oggi si presenta comunque di agevole consultazione, dovrà consentire anche (1) la fruizione da dispositivi <i>mobile</i>, attraverso applicazioni per smartphone e Iphone; (2) la visita interattiva. - la partecipazione alle più significative manifestazioni fieristiche presenti sul territorio nazionale ed internazionale per promuovere la conoscenza della ZPS presso un pubblico differenziato e di settore; - la produzione di materiale divulgativo (depliant, guide, ecc.) con informazioni utili sulle risorse del territorio (percorsi escursionistici, turismo equestre, cicloturismo, ecc.) da distribuire in loco e/o per via telematica. La pubblicazione di materiali a stampa è fondamentale per la diffusione della conoscenza della ZPS, tarandola sui target che si intende raggiungere.
Descrizione dei risultati attesi	Aumento dei flussi di visitatori sull'isola dell'Asinara e conseguentemente del giro d'affari degli operatori turistici operanti al suo interno e nei comuni di Porto Torres e Stintino.
Cantierabilità	<i>Tempi di esecuzione: 24 mesi.</i>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

dell'azione	Costi di realizzazione: 400.000 Euro.	
	Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.	
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.	
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: non necessari.	
Soggetti coinvolti	Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.	
	Destinatari: pubblico generale nazionale ed europeo.	
	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori economici e turistici locali.	
Priorità dell'azione	Bassa perché trattasi di un'azione di valorizzazione della ZPS per lo sviluppo locale.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.	
Allegati tecnici		
Scheda azione PD7	Codice della ZPS	ITB010001
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara
	Titolo dell'azione	Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS.
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata
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	L'azione interessa l'intera area della ZPS, sia a terra che a mare.	
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I vincoli di tutela dovuti alla presenza del Parco Nazionale dell'Asinara e dell'Area Marina Protetta Isola dell'Asinara richiedono una condivisione da parte della popolazione locale delle strategie di tutela e valorizzazione ad essi associate, anche al fine di un loro coinvolgimento attivo nelle attività di valorizzazione previste dal PdG.	
Finalità dell'azione	Creare il consenso della comunità locale per le strategie di tutela dell'Asinara e del mare circostante ed incentivare il suo coinvolgimento attivo nel perseguire le opportunità di sviluppo sostenibile ad essa associate.	

QUADRO DI GESTIONE

Descrizione dell'azione	<p>L'azione si articola nello svolgimento di incontri periodici con cadenza annuale con la comunità locale e in particolare con amministratori e tecnici dei Comuni di Porto Torres e Stintino, rappresentanti di categoria, operatori economici e turistici, associazioni culturali e ambientaliste.</p> <p>Scopo delle riunioni sarà quello di condividere le strategie di tutela e di valorizzazione della ZPS, di informare sui loro effetti e risultati e di indirizzare il coinvolgimento dei privati nella loro attuazione.</p> <p>L'azione prevede anche la produzione dei materiali informativi necessari allo svolgimento delle attività di cui sopra.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Attuazione delle strategie di tutela e valorizzazione della ZPS individuate dal PdG anche attraverso il coinvolgimento attivo della comunità locale.</p> <p>Aumento della consapevolezza dell'importanza del patrimonio naturalistico e ambientale presente nella ZPS e del suo valore quale risorsa economica per il territorio, da parte della popolazione e degli operatori economici.</p>		
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà avere carattere permanente.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 20.000 Euro/anno.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale e in particolare amministratori e tecnici dei Comuni di Porto Torres e Stintino, rappresentanti di categoria, operatori economici e turistici, associazioni culturali e ambientaliste.		
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e operatori turistici locali.		
Priorità dell'azione	Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 14: Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione.</p> <p>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</p> <p>REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR :</p> <p>Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>		
Allegati tecnici			
PD8	Codice della ZPS	ITB010001	
	Nome della ZPS	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite).	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA)		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

	<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	Centri Visite e strutture di fruizione dell'EPNA sull'Asinara.
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS.
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Sull'Asinara sono presenti strutture di fruizione dell'EPNA con funzione di Centri visite, dotate di strutture e attrezzature per l'educazione ambientale. Vista la loro funzionalità per lo svolgimento di attività didattiche ed educative legate alla presenza della ZPS, appare opportuno integrare allestimenti e attrezzature in essi presenti con altri dedicati alla Rete Natura 2000, alla biodiversità di interesse comunitario e alle sue opportunità di fruizione.
Finalità dell'azione	Rendere funzionali le strutture di fruizione dell'EPNA sull'Asinara ad attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale finalizzate alla tutela della ZPS mediante la diffusione delle conoscenze.
Descrizione dell'azione	L'azione prevede l'integrazione e il rinnovamento degli allestimenti e delle attrezzature dei Centri Visite dell'EPNA sull'Asinara per fornire ai visitatori informazioni sulla Rete Natura 2000 e sugli habitat e le specie di interesse comunitario della ZPS e svolgere attività didattiche di tipo interattivo sia in aula che sul campo.
Descrizione dei risultati attesi	Aumento della consapevolezza dell'importanza del patrimonio naturalistico e ambientale presente nel Sito e del suo valore quale risorsa economica per il territorio, da parte della collettività locale e dei turisti.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i>
	<i>Costi di realizzazione: 200.000 Euro.</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: preliminare.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i>
	<i>Soggetto gestore: Ente Parco Nazionale dell'Asinara.</i>
	<i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori turistici ed economici locali.</i>
Priorità dell'azione	Bassa, perché trattasi di un'azione di valorizzazione.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.
Allegati tecnici	

QUADRO DI GESTIONE

PD9	Codice del SIC	ITB010001	
	Nome del SIC	Isola dell'Asinara	
	Titolo dell'azione	Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.	
	<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 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	L'azione interessa l'intera estensione della ZPS sia a terra che a mare.		
Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Tutti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario presenti nel Sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Ad oggi l'importanza naturalistica dell'Isola Piana e del tratto di mare circostante, e ancor più la loro individuazione quale ZPS appartenente alla Rete Natura 2000 dell'Unione Europea non sono noti a coloro che ne fruiscono per scopi turistici, per la balneazione e per la pesca.</p> <p>Questa criticità ha effetti non positivi sulla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, perché non stimola comportamenti attenti e rispettosi da parte di coloro che ne fruiscono, e può determinare comportamenti dannosi inconsapevoli e/o inutili.</p> <p>Vista l'assoluta importanza del WEB quale strumento di informazione e di sensibilizzazione, è quindi necessario divulgare attraverso di esso sia la presenza del Sito Natura 2000 e delle sue valenze naturalistiche di interesse comunitario, sia le norme di comportamento da tenere durante la fruizione.</p> <p>Pertanto occorre un'integrazione ed ampliamento del sito web dell'Ente Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara con gli aspetti legati alla Rete Natura 2000 relativi ad habitat e specie presenti sull'Isola Piana di Porto Torres. Tale azione risulta fondamentale per rendere partecipi i fruitori e la popolazione locale dell'attuazione delle strategie di tutela su habitat e specie di interesse comunitario, quale premessa indispensabile per una sua valorizzazione economica ecologicamente sostenibile.</p> <p>Visto che il Piano di Gestione, a tutela degli habitat e delle specie che vi sono presenti, non prevede interventi di valorizzazione turistica dell'Isola Piana che possano stimolarne la visita, si ritiene utile che il sito web comprenda una sezione contenente un tour virtuale dell'isola che possa consentire a chi la conosce di apprezzarne il valore senza disturbarla.</p>		
Finalità dell'azione	Incentivare la conoscenza delle caratteristiche legate agli habitat e specie di interesse comunitario presenti sul sito Natura 2000 "Isola Piana di Porto Torres" da parte di tutti coloro che ne fruiscono, per incrementare comportamenti virtuosi di rispetto consapevole di habitat e specie.		

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Descrizione dell'azione	<p>Integrazione ed ampliamento del sito web dell'EPNA per gli aspetti legati alla Rete Natura 2000, su specie ed habitat di interesse comunitario presenti sull'Isola Piana di Porto Torres. All'interno delle pagine web, direttamente accessibili dal sito istituzionale dell'EPNA, verranno fornite le informazioni generali relative alla Rete Natura 2000 ed al sito Natura 2000: in particolare il sito si comporrà di sezioni dedicate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrizione del territorio della ZPS "Isola Piana di Porto Torres"; - Habitat e specie di interesse comunitario; - Tour virtuale della ZPS; - Modalità di gestione della ZPS, norme comportamentali - Servizi (ad es. Meteo in tempo reale) - Educazione ambientale - Manifestazioni, Novità, Pubblicazioni - Area Download - E-mail e contatti <p>Saranno previsti opportuni LINK con gli Enti di riferimento (Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Ministero dell'Ambiente, Federparchi, ecc.).</p> <p>Questa azione verrà realizzata in coordinamento con le altre azioni analoghe previste per la ZPS "Isola dell'Asinara" e per la ZPS "Isola Piana di Porto Torres".</p>
--------------------------------	---

Descrizione dei risultati attesi	Riduzione dei fattori di impatto sullo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nella ZPS grazie al loro rispetto da parte di tutti coloro che ne fruiscono.
---	--

Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione:</i> 1 anno.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 20.000 €.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.

Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Comune di Porto Torres.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Parco Nazionale dell'Asinara, Comune di Porto Torres.
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e turistici locali, proprietari dell'Isola Piana.

Priorità dell'azione	Media, perché l'azione contribuirà a diminuire l'incidenza della fruizione su habitat e specie di interesse comunitario della ZPS.
-----------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali. REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2013 - FESR : Articolo 5, Priorità 6: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p>
---	--

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
5 0 5 Habitat presenti nel sito	Presenza/assenza N° habitat	Rilievi di campo	Cfr.scheda MR1, MR2, MR3 e § 4.2

QUADRO DI GESTIONE

	Estensione della superficie dei singoli habitat	ettari	Rilievi di campo Fotointerpretazione	Cfr.scheda MR1, MR2, MR3 e § 4.2
	Grado di conservazione dell'habitat	I parametri da valutare variano in funzione dell'habitat considerato (cfr. § 4.2)	Rilievi di campo	Cfr.scheda MR1, MR2, MR3 e § 4.2
Specie faunistiche	Specie faunistiche di importanza comunitaria	Presenza/assenza N° specie	Rilievi di campo	Cfr. schede MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10 e § 4.3
	Specie faunistiche prioritarie			
	Specie faunistiche endemiche			
	Specie faunistiche inserite nelle liste rosse nazionali			
	Specie faunistiche inserite nelle liste rosse regionali			
	Specie faunistiche alloctone			
	Grado di conservazione specie faunistiche comunitarie	I parametri da valutare variano in funzione della specie considerata (cfr. § 4.3)	Rilievi di campo	Cfr. schede Cfr. schede MR5, MR6, MR7, MR8, MR9 e § 4.3
Specie floristiche	Specie vegetali di importanza comunitaria	Presenza/assenza N° specie	Rilievi di campo	Cfr.scheda MR4
	Specie vegetali prioritarie			
	Specie vegetali endemiche			
	Specie vegetali inserite nelle liste rosse nazionali			
	Specie vegetali inserite nelle liste rosse regionali			
	Specie vegetali alloctone			
		Grado di conservazione specie vegetali comunitarie	I parametri da valutare variano in funzione della specie considerata	Rilievi di campo

Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio

Indicatori socio-economici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Reddito o PIL pro capite	Euro	Acquisizione dati ANCITELi	10 anni
Variazione percentuale della popolazione residente	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra la sua variazione assoluta della popolazione residente tra T ₀ e T ₁ e il suo livello iniziale)	10 anni
Tasso di attività	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra la forza lavoro disponibile e la popolazione in età lavorativa [15-64 anni])	5 anni
Tasso di occupazione	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra il numero di occupati e la popolazione in età lavorativa [15-64 anni])	5 anni
Tasso di occupazione giovanile	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra il numero di occupati di età compresa tra 15 e 29 anni e la popolazione in età lavorativa [15-64 anni])	5 anni
Numero delle strutture ricettive (alberghiere e extralberghiere)	n	Acquisizione dati ISTAT	5 anni
Numero di posti letto (riferiti a strutture alberghiere e extralberghiere)	n	Acquisizione dati ISTAT	5 anni
Arrivi turistici	n	Acquisizione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (=numero di turisti ospitati negli esercizi ricettivi nel periodo considerato)	5 anni

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Indicatori socio-economici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Presenze turistiche annue	n	Acquisizione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (=numero delle notti trascorse dai turisti negli esercizi ricettivi)	5 anni
Permanenza turistica media	n	Elaborazione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (calcolo del rapporto tra presenze turistiche e arrivi turistici)	5 anni
Tasso lordo di occupazione dei posti letti	%	Elaborazione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (calcolo del rapporto tra presenze turistiche annue e il numero dei letti giornalieri, moltiplicati per 365)	5 anni
Tasso netto di occupazione dei posti letti	%	Elaborazione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (calcolo del rapporto tra presenze turistiche e numero di letti giornalieri moltiplicati per i giorni di apertura)	5 anni

<u>Soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di monitoraggio</u> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
<u>Soggetto incaricato delle misurazioni/raccolte dati, per il popolamento degli indicatori</u> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.
<u>Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio</u> - Sito WEB del Parco nazionale dell'Asinara - Trasmissione dei dati all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.
<u>Soggetto responsabile di eventuali revisioni del Piano a seguito del monitoraggio</u> Ente Parco Nazionale dell'Asinara.

12 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE

<p><u>Descrizione dell'ipotesi di ente di gestione</u></p> <p>L'intero territorio dell' Isola dell'Asinara che costituisce la parte terrestre del Sito Natura 2000 è compresa all'interno del Parco Nazionale dell'Asinara istituito ai sensi della L.394/91 con D.P.R. 3 ottobre 2002, ed è gestito dall'Ente Parco Nazionale dell'Asinara (EPNA), ente di diritto pubblico che ha il compito di perseguire i fini stabiliti dalla legge e garantire la tutela integrale del patrimonio naturale presente nel territorio dell'area protetta.</p> <p>La parte a mare del Sito Natura 2000 ricade del tutto all'interno dell'Area Marina Protetta Isola dell'Asinara, istituita ai sensi della stessa legge con D.M. 13.08.2002, e gestita dallo stesso EPNA.</p> <p>L'ente parco si è dotato del Piano del Parco, del Regolamento e del Piano di Sviluppo Economico e Sociale: in particolare il Piano del Parco, strumento di gestione fondamentale per la tutela della biodiversità è stato redatto tenendo conto del riconoscimento dell'area di interesse quale Sito Natura 2000 e quindi prevede l'applicazione delle norme e delle modalità di gestione coerenti con il dettato della Direttiva Habitat, secondo le modalità identificate dal Piano di Gestione redatto nel 2006 di cui questo documento costituisce l'aggiornamento.</p> <p>Alla luce quindi dell'esistenza di un Ente istituito appositamente per assicurare una gestione del territorio finalizzata alla conservazione della biodiversità e ad una valorizzazione sostenibile con essa compatibile e coerente, e dotato degli strumenti di gestione necessari a rispondere alle esigenze di tutela dettate sia dalla normativa nazionale che da quella comunitaria, si ritiene che questo debba essere il responsabile della gestione anche del Sito Natura 2000.</p> <p>L'EPNA risponderà al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare della gestione dell'area protetta ai sensi della L. 394/91, e avrà invece come riferimento per la gestione del Sito Natura 2000 l'Assessorato Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, ai sensi del D.P.R n. 357 del 08/09/1997.</p> <p><u>Organizzazione della struttura di gestione</u></p> <p>L'Ente Parco Nazionale dell'Asinara ha personalità di diritto pubblico, con sede legale e amministrativa nel territorio del Parco (Porto Torres), ed è sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'Ambiente.</p> <p>Sono organi dell'Ente:</p> <p>a) il Presidente;</p>

QUADRO DI GESTIONE

- b) il Consiglio direttivo;
- c) la Giunta esecutiva;
- d) il Collegio dei revisori dei conti;
- e) la Comunità del parco.

La struttura tecnica dell'Ente Parco è attualmente così strutturata:

- Direzione (1 funzionario)
- Ufficio Amministrativo (2 funzionari)
- Ufficio Contabilità (2 funzionari)
- Ufficio Risorse Marine (Area Marina Protetta) (2 funzionari)
- Ufficio Risorse Terrestri (1 funzionario)
- Ufficio Tecnico (2 funzionari).

L'Ente parco si avvale inoltre di consulenti con competenze specialistiche in relazione alle esigenze e per lo svolgimento di progetti.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Ipotesi di piano pluriennale delle attività

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
IA1	Realizzazione di barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico per la protezione delle praterie di Posidonia.	Alta	250.000	250.000									500.000
IA2	Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di Posidonia".	Alta	200.000	200.000									400.000
IA3	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente gestore delle attrezzature di primo intervento.	Alta											da definire
IA4	Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale.	Alta											da definire
IA5	Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nel Sito.	Alta	150.000	150.000									300.000
IA6	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale	Alta	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000						60.000
IA7	Eradicazione delle specie vegetali alloctone.	Alta	100.000	100.000	100.000								300.000
IA8	Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara.	Alta											da definire
IA9	Progetto finalizzato a favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore	Alta	20.000	20.000									40.000

QUADRO DI GESTIONE

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	<i>(Pandion haliaetus).</i>													
IA10	Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sulla fauna.	Alta												da definire
IA11	Censimento e recupero dei fontanili e delle sorgenti per favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione del Discoglosso sardo.	Alta	125.000	125.000										250.000
IA12	Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS".	Alta	20.000	20.000	20.000									60.000
IA13	Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio.	Alta												da definire
IA14	Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Alta	350.000											350.000
IA15	Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000.	Alta												da definire
IA16	Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara	Alta												da definire
IA17	Creazione di percorsi tematici.	Bassa								150.000	150.000			300.000
IA18	Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori.	Alta												da definire
IA19	Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara.	Alta												da definire
IN1	Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia	Alta												da definire

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	tradizionale e biologica.												
IN2	Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo.	Bassa											da definire
IN3	Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS	Alta											da definire
IN4	Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.	Bassa											n.v.
MR1	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	Alta	15.000		15.000		15.000		15.000		15.000		75.000
MR2	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	Alta	15.000		15.000		15.000		15.000		15.000		75.000
MR3	Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	Alta	10.000		10.000		10.000		10.000		10.000		50.000
MR4	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone	Alta	12.000		12.000		12.000		12.000		12.000		60.000
MR5	Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario.	Alta	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	80.000
MR6	Monitoraggio delle specie di chiroteri di interesse comunitario.	Alta	20.000	20.000		15.000		15.000		15.000		15.000	100.000
MR7	Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Alta	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	150.000
MR8	Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.	Alta	12.000	12.000	12.000		12.000		12.000		12.000		72.000
MR9	Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario.	Alta	15.000	15.000	15.000		15.000		15.000		15.000		90.000
MR10	Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici	Alta											da definire

QUADRO DI GESTIONE

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	inselvaticiti sull'isola dell'Asinara.												
PD1	Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000.	Alta	15.000										15.000
PD2	Installazione di cartellonistica informativa.	Media				19.000							19.000
PD3	Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche.	Alta	50.000										50.000
PD4	Programma di educazione ambientale.	Alta	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	500.000
PD5	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.	Alta	20.000										20.000
PD6	Campagna di promozione turistica della ZPS.	Bassa								400.000			400.000
PD7	Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS.	Alta	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	200.000
PD8	Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite).	Bassa								100.000	100.000		200.000
PD9	Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.	Media				20.000							20.000
	TOTALI		1.504.000	1.017.000	304.000	159.000	184.000	108.000	172.000	758.000	422.000	108.000	4.736.000

ALLEGATO 1

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

Tabella 1: effetti degli interventi di gestione sugli Habitat

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IA1 - Realizzazione di barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico per la protezione delle praterie di Posidonia.		L'azione interessa la parte marina della ZPS, soprattutto nella zona ad Ovest dell'Isola dell'Asinara nel cosiddetto "mare di fuori".	1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (prioritario).	223,8	10,4%	Negative: potenziale danneggiamento puntuale del posidonieto. Positive: miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat delle praterie di posidonia	Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - evitare lo sversamento in mare di oli e carburanti; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; divieto assoluto di abbandono in mare di rifiuti.
IA2- Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di Posidonia".		L'azione interessa il tratto di mare tra l'Isola Piana e l'Asinara caratterizzato da praterie di Posidonia molto estese.	1120* - "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (prioritario) 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina; 1160 - Grandi cale e baie poco profonde.	2.148,7	79,3%	Negative: potenziale danneggiamento puntuale del posidonieto, dovuto all'installazione degli ancoraggi dei gavitelli. Positive: miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat delle praterie di posidonia in fase di esercizio, dovuto alla riduzione degli ancoraggi sul fondo.	Installazione degli ancoraggi su fondale privo di matte di Posidonia. Utilizzo di ancoraggi tipo "Manta Ray". Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - evitare lo sversamento in mare di oli e carburanti; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; divieto assoluto di abbandono in mare di rifiuti.
IA3 - Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore delle attrezzature di primo intervento.		L'azione interessa l'intera area marina compresa nella ZPS, le coste dell'Asinara e gli scogli circostanti.	1120* - Praterie di <i>Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)</i> , prioritario, 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 - Scogliere.	3.911,6	100%	Negative: nessuna; Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat marini e prevenzione del rischio di inquinamento da idrocarburi.	Nessuna.
IA4 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale.		Aree dell'Asinara interessate dalla presenza di formazioni forestali.	5210 - Matorral arboreo di <i>Juniperus</i> spp., 9320 - Foreste di Olea e Ceratonia, 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> , 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>).	1.374,5	100%	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento accidentale degli habitat. Positive: recupero dello stato di conservazione degli habitat forestali.	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nel Sito.		Zone umide e corsi d'acqua presenti sull'Asinara	1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Salicornietea fruticosae</i>), 3170* - Stagni temporanei mediterranei.	14,6	100%	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento accidentale degli habitat. Positive: recupero dello stato di conservazione degli habitat acquatici e umidi alofili.	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata;

QUADRO DI GESTIONE

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
							<ul style="list-style-type: none"> - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone.		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara	Tutti gli habitat presenti sull'Isola dell'Asinara	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento accidentale degli habitat . Positive: eliminazione dell'incidenza negativa delle specie vegetali alloctone sugli habitat, miglioramento dello stato di conservazione degli habitat.	Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - limitare il più possibile la circolazione dei mezzi sugli habitat; - utilizzare mezzi d'opera gommati e non cingolati;
IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara.	Tutti gli habitat di terra di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento accidentale degli habitat . Positive: eliminazione dell'incidenza negativa degli animali domestici inselvaticiti sugli habitat, miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie.	Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - limitare il più possibile la circolazione dei mezzi sugli habitat; - utilizzare mezzi d'opera gommati e non cingolati;
IA12 - Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS".		Tutta l'area terrestre e marina della ZPS.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS..	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuno. Positive: miglioramento dello stato delle conoscenze degli habitat di interesse comunitario.	- Nessuna.
IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio.		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara	Sono potenzialmente interessati tutti gli habitat della ZPS. In particolare l'habitat 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine.	1,6	100%	Negative: potenziale danneggiamento accidentale degli habitat in fase di esecuzione dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi; Positive: disinquinamento della ZPS.	Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi.
IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara.	Tutti gli habitat di terra di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: riduzione del rischio di incendio.	Nessuna.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IA15 - Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000.		L'azione interessa tutto il territorio dell'Asinara.	- Tutti gli habitat presenti sull'Asinara.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziale danneggiamento accidentale degli habitat durante le fasi di cantiere; Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat per il miglioramento della percorribilità dei sentieri esistenti e l'eliminazione di tracciati alternativi o in aree sensibili.	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA16 - Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara.		Approdi di Fornelli, La Reale e Cala d'Oliva dell'isola dell'Asinara.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziale danneggiamento accidentale degli habitat durante le fasi di cantiere; Positive: miglioramento dell'accessibilità dell'isola dell'Asinara.	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA17 - Creazione di percorsi tematici.		L'azione interessa aree naturali prossime agli insediamenti presenti sull'Asinara su tracciati rurali esistenti.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziale danneggiamento accidentale degli habitat durante le fasi di cantiere; Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat per il miglioramento della percorribilità dei sentieri esistenti.	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegato al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi;

QUADRO DI GESTIONE

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
							- obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IN3 - Incentivazione alla creazione di microimprese e di sostegno alle imprese esistenti per attività di supporto alla gestione della ZPS.		Tutto il territorio della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dovuto al controllo e alla manutenzione del territorio.	Nessuna.
IN4 - Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.		L'azione interesserà gli insediamenti e le ex aree agricole presenti sull'isola dell'Asinara.	L'azione interessa solo indirettamente tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: Mantenimento della qualità del paesaggio nella ZPS a tutela degli habitat di interesse comunitario presenti.	Nessuna.
MR1 - Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario		Il monitoraggio interesserà l'intero territorio dell'Asinara	Tutti gli habitat presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
MR2 - Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)".		Aree della parte marina della ZPS interessate dalla presenza dell'habitat prioritario "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)".	1120* - "Praterie di posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (prioritario).	2.148,7	100%	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
MR3 - Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario		Aree marine costiere dell'Asinara.	1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1160 - Grandi cale e baie poco profonde, 1170 - Scogliere.	1.762,9	100%	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
PD1 - Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dovuto alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area.	Nessuna.
PD2 - Installazione di cartellonistica informativa.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: possibile danneggiamento degli habitat dovuto all'installazione dei pannelli. Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dovuto alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area.	Installazione dei pannelli in aree prive di vegetazione significativa e rispetto degli operatori per il rispetto della vegetazione.
PD3 - Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dovuto alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area.	Nessuna.
PD4 - Programma di educazione ambientale nelle scuole.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dovuto alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area.	Nessuna.
PD5 - Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento dell'efficienza della gestione della ZPS.	Nessuna.
PD6 - Campagna di promozione turistica della ZPS.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: sensibilizzazione della popolazione e dei turisti al rispetto della	Nessuna.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Habitat interessato dall'azione	Superficie Habitat interessato dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
						ZPS; promozione dello sviluppo sostenibile.	
PD7 - Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: sensibilizzazione della popolazione e dei turisti al rispetto della ZPS, promozione dello sviluppo sostenibile.	Nessuna.
PD8 - Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite).		Centri Visite e strutture di fruizione dell'EPNA sull'Asinara.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: possibile danneggiamento degli habitat dovuto alle attività di manutenzione. Positive: miglioramento dello stato di conservazione degli habitat dovuto alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; - Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. - Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
PD9 - Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.		L'azione interessa l'intera estensione della ZPS sia a terra che a mare.	Tutti gli habitat presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: sensibilizzazione della popolazione e dei turisti al rispetto della ZPS; promozione dello sviluppo sostenibile.	Nessuna.

QUADRO DI GESTIONE

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

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nel Sito.		Zone umide e corsi d'acqua presenti sull'Asinara	A022 - <i>Ixobrychus minutus</i> , A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i> , A024 - <i>Ardeola ralloides</i> , A026 - <i>Egretta garzetta</i> , A027 - <i>Egretta alba</i> , A029 - <i>Ardea purpurea</i> , A034 <i>Platalea leucordia</i> , A035 - <i>Phoenicopiterus ruber</i> , A060 - <i>Aythya nyroca</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A094 <i>Pandion haliaetus</i> , A131 - <i>Himantopus himantopus</i> , A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i> , A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i> , A151 - <i>Philomachus pugnax</i> , A166 <i>Tringa glareola</i> , A176 - <i>Larus melanocephalus</i> , A181 - <i>Larus audouinii</i> , A191 - <i>Sterna sandvicensis</i> - A229 - <i>Alcedo atthis</i> , A272 - <i>Luscinia svecica</i> , A293 <i>Acrocephalus melanopogon</i> , 1190 - <i>Discoglossus sardus</i> , 1103 - <i>Alosa fallax</i> .	Non valutabile.	Non valutabile	Negative: potenziale disturbo della fauna in fase di esecuzione lavori dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi Positive: miglioramento dello stato di conservazione delle specie legate agli habitat acquatici e umidi alofili.	Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA6 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale		L'azione interessa l'intero territorio dell'isola dell'Asinara	1496 - <i>Brassica insularis</i> , 1674 - <i>Anchusa crispa</i> , 1791 - <i>Centaurea horrida</i>	Non valutabile.	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: miglioramento dello stato di conservazione delle specie floristiche di interesse conservazionistico	Nessuna.
IA8- Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara.	Tutte le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile.	Non valutabile	Negative: potenziale disturbo della fauna in fase di esecuzione lavori dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi Positive: eliminazione dell'incidenza negativa degli animali domestici inselvatichiti sulle specie e miglioramento del loro stato di conservazione	Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IA9 - Progetto per favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>)		L'azione interessa l'intera superficie dell'Isola dell'Asinara.	A094 – <i>Pandion haliaetus</i>	Non valutabile.	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: Nidificazione della specie nella ZPS e miglioramento del suo stato di conservazione.	Nessuno.
IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna.		Intero territorio dell'Asinara.	A072 - <i>Pernis apivorus</i> , A073 - <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A078 - <i>Gyps fulvus</i> , A080 - <i>Circaetus gallicus</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A082 - <i>Circus cyaneus</i> , A084 - <i>Circus pygargus</i> , A092 - <i>Hieraaetus pennatus</i> , A094 - <i>Pandion haliaetus</i> , A095 - <i>Falco naumanni</i> , A097 - <i>Falco vespertinus</i> , A100 - <i>Falco eleonora</i> , A103 - <i>Falco peregrinus</i> , A133 - <i>Burinus oedicnemus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> .	Non valutabile.	Non valutabile	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento degli habitat di specie e al disturbo provocato dalle lavorazioni. Positive: riduzione dei casi di elettrocuzione a carico dell'avifauna di interesse comunitario	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; - Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. - Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA11 - Censimento e recupero dei fontanili e delle sorgenti per favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione del Discoglossus sardo.		L'azione interessa tutto il territorio dell'Isola dell'Asinara.	1190 – <i>Discoglossus sardus</i>	Non valutabile.	Non valutabile	Negative: potenziale danneggiamento degli habitat di specie in fase di esecuzione dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi e disturbo della fauna; Positive: aumento del numero e dell'estensione degli habitat idonei agli anfibii miglioramento dello stato di conservazione delle specie di anfibii presenti nel SIC; tutela quali-quantitativa delle risorse idriche del territorio.	<p>Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie di anfibii.</p> <p>Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori.</p> <p>Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - limitare il più possibile la circolazione dei mezzi su habitat sensibili; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non

QUADRO DI GESTIONE

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
							cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi.
IA12 - Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS".		Tutta l'area terrestre e marina della ZPS.	Tutte le specie presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: miglioramento dello stato delle conoscenze delle specie di interesse comunitario.	Nessuna.
IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio.		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara	Tutte le specie presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziale disturbo della fauna in fase di esecuzione lavori dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi Positive: eliminazione del degrado del paesaggio e miglioramento del loro stato di conservazione	Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.		L'azione interessa l'intero territorio dell'Isola dell'Asinara.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna. Positive: riduzione del rischio di incendio.	Nessuna.
IA15 - Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000.		L'azione interessa l'intero territorio dell'Asinara.	Tutte le specie faunistiche presenti sull'Asinara.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziale disturbo della fauna in fase di esecuzione lavori dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi Positive: riduzione del disturbo antropico nelle aree sensibili del sito.	Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi;

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
							<ul style="list-style-type: none"> - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA16 - Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara.		Approdi di Fornelli, La Reale e Cala d'Oliva dell'isola dell'Asinara.	Tutte le specie faunistiche presenti sull'Asinara.	Non valutabile	Non valutabile	<p>Negative: potenziale disturbo della fauna in fase di esecuzione lavori dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi</p> <p>Positive: miglioramento della fruizione del sito, anche per fini gestionali.</p>	<p>Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico.</p> <p>Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica;</p> <p>Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori.</p> <p>Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi; <p>obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.</p>
IA17 - Creazione di percorsi tematici.		L'azione interessa aree naturali prossime agli insediamenti presenti sull'Asinara su tracciati rurali esistenti.	Tutte le specie faunistiche presenti sull'Asinara.	Non valutabile	Non valutabile	<p>Negative: potenziale disturbo della fauna in fase di esecuzione lavori dovuto alla rimozione e al trasporto dei materiali rimossi</p> <p>Positive: riduzione del disturbo antropico nelle aree sensibili del sito.</p>	<p>Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di riproduzione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico.</p> <p>Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica;</p> <p>Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori.</p> <p>Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegata al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi;

QUADRO DI GESTIONE

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
							obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi di lavorazione.
IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori.		L'azione interesserà le ex aree agricole presenti sull'Asinara, attualmente abbandonate.	1217 - <i>Testudo hermanni</i>	31,0	0,7%	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento degli habitat di specie e al disturbo provocato dalle lavorazioni. Positive: valorizzazione del patrimonio rurale del sito.	Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di presenza della specie; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - limitare il più possibile la circolazione dei mezzi sugli habitat; - utilizzare mezzi d'opera gommati e non cingolati; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi.
			1219 - <i>Testudo graeca</i>	31,0	0,7%		
			6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1,15	-		
			1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Non valutabile	Non valutabile		
IA19 - Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara.		Aree dell'Isola dell'Asinara interessate dagli insediamenti concentrati e diffusi e dai beni del patrimonio storico-culturale.	A095 - <i>Falco naumanni</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i> 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento degli habitat di specie e al disturbo provocato dalle lavorazioni. Positive: valorizzazione del patrimonio rurale del sito.	Esecuzione degli interventi al di fuori del periodo di presenza della specie; Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - limitare il più possibile la circolazione dei mezzi sugli habitat; - utilizzare mezzi d'opera gommati e non cingolati; - evitare lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, prodotti chimici in genere; a tale scopo utilizzare doppi contenitori durante l'uso degli stessi.
IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.		L'azione interesserà le ex aree agricole presenti sull'Isola dell'Asinara nelle località Cala d'Oliva, Trabuccato, Campo Perdu e Fornelli.	1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i>	31,0	0,7%	Negative: nessuna; Positive: Aumento della consistenza delle popolazioni di specie di rettili e uccelli legati agli ambienti agricoli e miglioramento del loro stato di conservazione.	Nessuna.
			6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1,1	-		
			A133- <i>Burinus oedicephalus</i>	209,8	39,8%		
			A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	211,0	8,4%		
			A255 - <i>Anthus campestris</i>	211,0	8,4%		
			A301 - <i>Sylvia sarda</i>	51,7	1,6%		
			A302 - <i>Sylvia undata</i>	51,7	1,6%		
A073 - <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A080 - <i>Circaetus gallicus</i> , A081 - <i>Circus aeruginosus</i> , A082 - <i>Circus cyaneus</i> , A084 - <i>Circus pygargus</i> , A242 - <i>Melanocorypha calandra</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A338 <i>Lanius collurio</i> , A379 - <i>Emberiza hortulana</i> .	Non valutabile	Non valutabile					

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo.		L'azione interesserà gli insediamenti e le ex aree agricole presenti sull'isola dell'Asinara.	A095 - <i>Falco naumanni</i> , A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , 6137 - <i>Euleptes europaea</i>	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: Aumento della consistenza delle specie legate agli ambienti agricoli e miglioramento del loro stato di conservazione.	Nessuna.
IN3 - Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS.		Tutto il territorio della ZPS sia a terra che a mare.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento dello stato di conservazione delle specie floristiche e faunistiche dovuto al controllo e alla manutenzione del territorio.	Nessuna
IN4 - Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.		L'azione interesserà gli insediamenti e le ex aree agricole presenti sull'isola dell'Asinara.	L'azione interessa solo indirettamente tutte le specie presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: Mantenimento della qualità del paesaggio nella ZPS e miglioramento dello stato di conservazione delle specie.	Nessuna.
MR4 - Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone.		Intero territorio dell'Isola dell'Asinara	1496 - <i>Brassica insularis</i> , 1674 - <i>Anchusa crispa</i> , 1791 - <i>Centaurea horrida</i> .	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna
MR5 - Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario.		Intero territorio della ZPS, sia a terra che a mare.	1349 - <i>Tursiops truncatus</i> ; 1373 - <i>Ovis gmelini musimon</i> .	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
MR6 - Monitoraggio delle specie di chiroteri di interesse comunitario.		Intero territorio dell'Asinara, con particolare riguardo alle zone con presenza di vecchi edifici.	1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.		Intero territorio della ZPS con particolare riguardo alle zone costiere e ai siti di nidificazione dell'avifauna.	Specie nidificanti: A026 - <i>Egretta garzetta</i> , A095 - <i>Falco naumanni</i> , A103 <i>Falco peregrinus</i> , A131 - <i>Himantopus himantopus</i> , A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i> , A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i> , A181 <i>Larus audouinii</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A242 - <i>Melanocorypha calandra</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A255 - <i>Anthus campestris</i> , A301 <i>Sylvia sarda</i> , A302 <i>Sylvia undata</i> , A392 <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario		L'intero territorio dell'Isola dell'Asinara	1190 - <i>Discoglossus sardus</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1224 - <i>Caretta caretta</i> , 6137 - <i>Euleptes eropaea</i> .	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
MR9 - Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario.		Corsi d'acqua compresi all'interno della ZPS.	1103 - <i>Alosa fallax</i>	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.

QUADRO DI GESTIONE

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara .		Tutto il territorio dell'Isola dell'Asinara.	A111 - <i>Alectoris barbara</i> , A133 - <i>Burinus oedicephalus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A242 - <i>Melanocorypha calandra</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A255 - <i>Anthus campestris</i> , A301 - <i>Sylvia sarda</i> , A302 - <i>Sylvia undata</i> , 1217 - <i>Testudo hermanni</i> , 1219 - <i>Testudo graeca</i> , 1373 - <i>Ovis gmelini musimon</i>	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento e aggiornamento delle conoscenze per l'indirizzo della gestione a fini di tutela.	Nessuna.
PD1 - Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutte le specie di interesse comunitario della ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuno. Positive: informazione e sensibilizzazione della popolazione e dei fruitori sulle valenze naturalistiche della ZPS e sulle loro esigenze di tutela.	Nessuna
PD2 - Installazione di cartellonistica informativa.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS.	Non valutabile	Non valutabile	Negative: disturbo durante l'installazione dei pannelli; Positive: sensibilizzazione dei fruitori dell'area sulle esigenze di tutela delle specie faunistiche e floristiche.	Installazione dei pannelli al di fuori del periodo di nidificazione dell'avifauna su superfici prive di vegetazione sensibile.
PD3 - Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuno. Positive: informazione e sensibilizzazione della popolazione e dei fruitori sulle valenze naturalistiche della ZPS e sulle loro esigenze di tutela.	Nessuna
PD4 - Programma di educazione ambientale nelle scuole.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuno. Positive: informazione e sensibilizzazione della popolazione e dei fruitori sulle valenze naturalistiche della ZPS e sulle loro esigenze di tutela.	Nessuna
PD5 - Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.		L'azione interessa l'intera superficie della ZPS.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: miglioramento dell'efficienza della gestione della ZPS.	Nessuna.
PD6 - Campagna di promozione turistica della ZPS.		L'azione interessa l'intera area della ZPS, sia a terra che a mare..	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuno. Positive: informazione e sensibilizzazione della popolazione e dei fruitori sulle valenze naturalistiche della ZPS e sulle loro esigenze di tutela.	Nessuna
PD7 - Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS.		L'azione interessa l'intera area della ZPS, sia a terra che a mare.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuno. Positive: informazione e sensibilizzazione della popolazione e dei fruitori sulle valenze naturalistiche della ZPS e sulle loro esigenze di tutela.	Nessuna
PD8- Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite).		Centri Visite e strutture di fruizione dell'EPNA sull'Asinara.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: potenziali incidenze negative in fase di cantiere dovute al rischio di danneggiamento degli habitat di specie e al disturbo provocato dalle lavorazioni. Positive: miglioramento dello stato di conservazione delle specie dovuto alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; - Formazione degli operatori e controllo della Direzione Lavori. - Misure di mitigazione da attuare mediante prescrizioni allegate al Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice: - obbligo di utilizzazione di strade e piste esistenti per il trasporto di materiali e attrezzature; - obbligo di limitare l'area degli interventi allo stretto necessario, onde evitare il danneggiamento della vegetazione autoctona esistente e prevedere il suo ripristino dove verrà danneggiata; - non utilizzare, come aree di cantiere e di deposito, aree considerate sensibili per presenza di habitat e specie vegetali/animali; - preferire, ove possibile, l'utilizzo di mezzi d'opera gommati e non cingolati e il più possibile silenziosi; - obbligo di allontanare giornalmente dal cantiere rifiuti o sfridi

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Azione	Sottoazione	Localizzazione	Specie interessate dall'azione	Superficie di distribuzione della specie interessata dall'azione		Potenziali incidenze negative	Misure di mitigazione
				ha	%		
							di lavorazione.
PD9 - Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.		L'azione interessa l'intera area della ZPS, sia a terra che a mare.	Tutte le specie di interesse comunitario presenti nella ZPS	Non valutabile	Non valutabile	Negative: nessuna; Positive: sensibilizzazione della popolazione e dei turisti al rispetto della ZPS; promozione dello sviluppo sostenibile.	Nessuna.

QUADRO DI GESTIONE

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

Habitat interessato dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica degli effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	IA2 - Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di <i>Posidonia</i> ". IA3 - Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore delle attrezzature di primo intervento. MR3 - Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare con la loro incidenza positiva gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla fruizione turistica e alla presenza di ancoraggi della nautica da diporto. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
1120* - Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	IA1 - Realizzazione di barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico per la protezione delle praterie di Posidonia. IA2 - Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di <i>Posidonia</i> ". IA3 - Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore delle attrezzature di primo intervento. MR2 - Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)".	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat delle praterie di Posidonia: infatti le potenziali incidenze negative potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare con la loro incidenza positiva gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla fruizione turistica e alla presenza di ancoraggi della nautica da diporto. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
1160 - Grandi cale e baie poco profonde	IA2 - Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola dell'Asinara per la tutela dell'habitat "Praterie di <i>Posidonia</i> ". IA3 - Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore delle attrezzature di primo intervento. MR3 - Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla fruizione turistica e alla presenza di ancoraggi della nautica da diporto. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
1170 - Scogliere	IA3 - Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore delle attrezzature di primo intervento. MR3 - Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente al rischio di inquinamento da idrocarburi.. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara. IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente all'abbandono/accumulo di rifiuti e alla presenza di animali domestici inselvaticiti. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ridurrà gli effetti negativi dovuti alla presenza di animali domestici inselvaticiti.
1410 - Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ne comporterà il restauro e la riqualificazione ambientale, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Salicornietea</i>)	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ne comporterà il restauro e la riqualificazione ambientale, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Habitat interessato dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica degli effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
<i>fruticosae)</i>		annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.		comunitario. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
2230 - Dune con prati dei Malcolmietalia	IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara. IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara . IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ne comporterà il restauro e la riqualificazione ambientale, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
2250* - Dune costiere con Juniperus spp.	IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara. IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara . IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ne comporterà il restauro e la riqualificazione ambientale, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
3170* - Stagni temporanei mediterranei	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ne comporterà il restauro e la riqualificazione ambientale, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
5210 - Matorral arborescenti di Juniperus spp.	IA4 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale. IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché ne comporterà il restauro e la riqualificazione ambientale, anche al fine di migliorare la loro idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
5320 - Formazioni basse di euforie vicino alle scogliere	IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara. IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla presenza di animali domestici inselvatichiti, all'abbandono/accumulo di rifiuti, al rischio di incendi e alla presenza di specie invasive. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara.IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative dovute agli interventi di eradicazione delle specie alloctone e/o invasive potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla presenza di animali domestici inselvatichiti, all'abbandono/accumulo di rifiuti, al rischio di incendi e alla presenza di specie invasive. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
5410 - Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara. IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla presenza di animali domestici inselvatichiti, all'abbandono/accumulo di rifiuti, al rischio di incendi e alla presenza di specie invasive. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
5430 - Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara. IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla presenza di animali domestici inselvatichiti, all'abbandono/accumulo di rifiuti, al rischio di incendi e alla presenza di specie invasive. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara. IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti dal PdG vanno a mitigare/contrastare gli effetti negativi sull'habitat dovuti principalmente alla presenza di animali domestici inselvatichiti, all'abbandono/accumulo di rifiuti, al rischio di incendi e alla presenza di specie invasive. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.

QUADRO DI GESTIONE

Habitat interessato dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica degli effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	IA4 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché incentiverà la realizzazione di interventi di gestione naturalistica dell'habitat, eliminerà gli animali domestici inselvatichiti, ridurrà il rischio di incendio e gli eventuali effetti negativi che possono essere provocati dalla fruizione turistica, oltre a migliorare lo stato di conservazione degli habitat forestali e di macchia. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	IA4 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenza negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché incentiverà la realizzazione di interventi di gestione naturalistica dell'habitat, eliminerà gli animali domestici inselvatichiti, ridurrà il rischio di incendio e gli eventuali effetti negativi che possono essere provocati dalla fruizione turistica, oltre a migliorare lo stato di conservazione degli habitat forestali e di macchia. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	IA4 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenza negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva sull'habitat perché incentiverà la realizzazione di interventi di gestione naturalistica dell'habitat, eliminerà gli animali domestici inselvatichiti, ridurrà il rischio di incendio e gli eventuali effetti negativi che possono essere provocati dalla fruizione turistica, oltre a migliorare lo stato di conservazione degli habitat forestali e di macchia. Ai fini della tutela dell'habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.
Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS	IA7 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara . IA12 - Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS". IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara. IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio. IA15 - Sistemazione della rete di strade e sentieri dell'Asinara. IA16 - Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara. IA17 - Creazione di percorsi tematici. IN3 - Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS.. IN4 - Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. MR1 - Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario MR2 - Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)". MR3 - Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario PD1 - Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000. PD2 - Installazione di cartellonistica informativa. PD3 - Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche. PD4 - Programma di educazione ambientale nelle scuole. PD5 - Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS. PD6 - Campagna di promozione turistica della ZPS. PD7 - Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS. PD8 - Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite). PD9 - Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sull'habitat: infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione degli interventi potranno essere annullate con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Il complesso delle azioni avrà un'incidenza positiva perché, attraverso l'eliminazione dei fattori di pressione sugli habitat, l'ampliamento dello stato delle conoscenze, la realizzazione di interventi di miglioramento della fruibilità del sito e di sensibilizzazione dei locali, migliorerà lo stato di conservazione degli habitat presenti nella ZPS. Ai fini della tutela degli habitat, la valutazione complessiva delle azioni incidenti risulta essere, quindi, positiva.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Habitat interessato dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica degli effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del Pdg	Valutazione complessiva
	per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.			

QUADRO DI GESTIONE

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

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
A010 - <i>Calonectris diomedea</i>	MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A014 - <i>Hydrobates pelagicus</i>	MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A024 - <i>Ardeola ralloides</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A026 - <i>Egretta garzetta</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A027 - <i>Egretta alba</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A029 - <i>Ardea purpurea</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A034 - <i>Platalea leucorodia</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A035 - <i>Phoenicopiterus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
<i>ruber</i>	umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A060 - <i>Aythya nyroca</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A072 - <i>Pernis apivorus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A073 - <i>Milvus migrans</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A074 - <i>Milvus milvus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A078 - <i>Gyps fulvus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A080 - <i>Circaetus gallicus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A081 - <i>Circus aeruginosus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A082 - <i>Circus cyaneus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A084 - <i>Circus pygargus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo

QUADRO DI GESTIONE

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.		riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A092 - <i>Hieraaetus pennatus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A094 - <i>Pandion haliaetus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. IA9 - Progetto per favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>) IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A095 - <i>Falco naumanni</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. IA19 - Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A097 - <i>Falco vespertinus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A100 - <i>Falco eleonora</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull' avifauna. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A111 - <i>Alectoris barbara</i>	MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A131 - <i>Himantopus himantopus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A133 - <i>Burhinus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie.

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
<i>oedicnemus</i>	telefoniche aeree sull' avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvaticati sull'isola dell'Asinara .	nulla sulla specie in esame.	sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A151 - <i>Philomachus pugnax</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A166 - <i>Tringa glareola</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A176 - <i>Larus melanocephalus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A181 - <i>Larus audouinii</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticati dall'Isola dell'Asinara. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A191 - <i>Sterna sandvicensis</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A193 - <i>Sterna hirundo</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A195 - <i>Sterna albifrons</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.

QUADRO DI GESTIONE

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	IA10 - Riduzione dell'impatto delle linee elettriche e telefoniche aeree sull'avifauna. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A229 - <i>Alcedo atthis</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A242 - <i>Melanocorypha calandra</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A246 - <i>Lullula arborea</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A255 - <i>Anthus campestris</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A272 - <i>Luscinia svecica</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A293 - <i>Acrocephalus melanopogon</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A301 - <i>Sylvia sarda</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A302 - <i>Sylvia undata</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
	MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvaticiti sull'isola dell'Asinara.			popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A338 - <i>Lanius collurio</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A379 - <i>Emberiza hortulana</i>	IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A392 - <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
A464 - <i>Puffinus yelkouan</i>	MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori. IA19 - Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR6 - Monitoraggio delle specie di chiroteri di interesse comunitario.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori. IA19 - Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR6 - Monitoraggio delle specie di chiroteri di interesse comunitario.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di nidificazione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie perché verranno realizzati al di fuori del loro periodo riproduttivo. L'azione, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	MR5 - Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1373 - <i>Ovis gmelini musimon</i>	MR5 - Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvaticiti sull'isola dell'Asinara.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS IA11 - Censimento e recupero dei fontanili e delle sorgenti per favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione del	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulla specie perché verranno realizzati al di fuori del periodo riproduttivo. L'azione, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione delle

QUADRO DI GESTIONE

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
	Discoglossus sardo. MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.	gli interventi fuori dal periodo di riproduzione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.		specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1217 - <i>Testudo hermanni</i>	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara. IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di riproduzione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulla specie perché verranno realizzati al di fuori del periodo riproduttivo. L'azione, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1219 - <i>Testudo graeca</i>	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvatichiti dall'Isola dell'Asinara. IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvatichiti sull'isola dell'Asinara.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di riproduzione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulla specie perché verranno realizzati al di fuori del periodo riproduttivo. L'azione, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1224 - <i>Caretta caretta</i>	MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
6137 - <i>Euleptes europaea</i>	IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori. IA19 - Interventi per il restauro e recupero del patrimonio storico culturale e degli edifici del sistema insediativo dell'Asinara. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di riproduzione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulla specie perché verranno realizzati al di fuori del periodo riproduttivo. L'azione, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1103 - <i>Alosa fallax</i>	IA5 - Interventi di riqualificazione naturalistica delle zone umide e dei corsi d'acqua presenti nella ZPS. MR9 - Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario.	Il complesso delle azioni previste dal Piano determina un'incidenza cumulativa nulla sulla specie. Infatti le potenziali incidenze negative in fase di realizzazione ed esecuzione potranno essere annullate effettuando gli interventi fuori dal periodo di riproduzione della specie, con opportune scelte progettuali e con prescrizioni imposte alle imprese esecutrici.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulla specie perché verranno realizzati al di fuori del periodo riproduttivo. L'azione, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1496 - <i>Brassica insularis</i>	IA6 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del PdG	Valutazione complessiva
	inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara. MR4 - Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone.			consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1674 - <i>Anchusa crispera</i>	IA6 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara. MR4 - Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
1791 - <i>Centaurea horrida</i>	IA6 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara. MR4 - Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone.	Le azioni previste determinano un'incidenza negativa nulla sulla specie in esame.	Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG	Gli interventi previsti avranno un'incidenza nulla sulle specie. Le azioni, inoltre, consentendo una migliore conoscenza dello stato di conservazione e delle dinamiche della popolazione della specie, avrà un'incidenza positiva perché consentirà di adottare opportune strategie di tutela.
Tutte le specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario presenti nella ZPS	IA8 - Interventi di eradicazione di animali domestici inselvaticiti dall'Isola dell'Asinara. IA14 - Adeguamento delle infrastrutture e delle attrezzature per l'antincendio. IA13 - Eliminazione dei rifiuti e delle strutture fatiscenti di degrado del paesaggio dall'Asinara. IA15 - Sistemazione della rete di strade e sentieri del Sito Natura 2000. IA17 - Creazione di percorsi tematici. IA16 - Sistemazione degli approdi per l'accesso all'isola dell'Asinara. IA16 - Predisposizione del SIT "Atlante della biodiversità della ZPS". IA18 - Ricostituzione del paesaggio rurale-agricolo mediante il recupero e mantenimento di siepi e filari, gruppi arborei isolati, muretti a secco ed edifici rurali minori. IN1 - Incentivazioni per la ricostituzione del modello colturale dell'Asinara con l'utilizzo delle pratiche di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica. IN2 - Incentivazioni per l'avvio di iniziative imprenditoriali per il turismo rurale e agriturismo. IN3 - Incentivazione alla creazione di micro-imprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi all'interno della ZPS. IN4 - Incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. MR4 - Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone. MR5 - Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario. MR6 - Monitoraggio delle specie di chiroteri di interesse comunitario. MR7 - Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale. MR8 - Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario. MR9 - Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario. MR10 - Monitoraggio delle popolazioni di animali domestici inselvaticiti sull'isola dell'Asinara. PD1 - Produzione di un pieghevole informativo generale sul Sito Natura 2000. PD2 - Installazione di cartellonistica informativa. PD3 - Produzione di materiale didattico sulla Biodiversità del Sito Natura 2000, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche. PD4 - Programma di educazione ambientale nelle scuole.	L'insieme delle azioni previste determina un'incidenza negativa nulla sulle specie della ZPS.	Il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2011-2013 approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 27/14 del 1 giugno 2011, pone la ZPS tra gli obiettivi prioritari da difendere e classifica il suo territorio come a rischio di incendio elevato. Tuttavia attualmente non sono disponibili piani di prevenzione degli incendi, su scala locale. Non vi sono Piani/Progetti/Interventi i cui effetti si sovrappongano a quelli delle azioni del PdG.	Le azioni, riducendo il rischio di incendio e i fattori di pressione sulle specie dovuti a molteplici fattori di impatto, avranno un'incidenza positiva sulle specie, a cui contribuirà anche una maggiore efficacia di gestione del sito Natura 2000.

QUADRO DI GESTIONE

Specie interessate dalle azioni	Azione e/o Sottoazione	Valutazione sintetica effetti negativi cumulativi delle azioni del Piano di Gestione	Piani/Progetti/Interventi o criticità in atto i cui effetti si combinano con le azioni del Pdg	Valutazione complessiva
	PD5 - Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS. PD6 - Campagna di promozione turistica della ZPS. PD7 - Campagna di coinvolgimento della popolazione locale nella gestione della ZPS. PD8 - Manutenzione e adeguamento delle strutture di servizio alla fruizione del Parco (Centri Visite). PD9 - Integrazione ed ampliamento del sito Web dell'EPNA per gli aspetti sulla Rete Natura 2000 relativi alla ZPS "Isola Piana di Porto Torres" con tour virtuale dell'isola.			

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

Intervento	Descrizione dell'intervento	Stato di attuazione dell'intervento	Esiti valutazioni ambientali
<p>IA1 - Interventi boschivi con criteri selvicolturali naturalistici finalizzati alla salvaguardia delle serie di vegetazione coerenti con la vegetazione potenziale.</p>	<p>Il programma si articola come segue: 1. E necessario realizzare una carta della vegetazione potenziale da confrontare con la carta della vegetazione reale (che andrebbe quindi realizzata ogni 5 anni per un buon monitoraggio delle dinamiche evolutive della vegetazione); 2. Dal confronto tra le due carte si realizza la verifica sul campo della coerenza o incoerenza tra le diverse comunita vegetali presenti e quelle che ci dovrebbero essere potenzialmente; 3. Definizione degli ambiti d'intervento: si definiscono le aree nelle quali intervenire e i tempi. Questo punto e molto delicato perche se e vero che e necessario aumentare la superficie forestale del SICp, non e altrettanto vero che il bosco deve tornare ovunque: esistono infatti comunita vegetali seminaturali come arbusteti, garighe, praterie che sono tutelate dalla Direttiva Habitat pur non essendo comunita naturali ma seminaturali. E quindi necessario definire aree in cui favorire lo sviluppo dei boschi naturali ed altre in cui favorire il mantenimento di comunita seminaturali. In sintesi, al punto 3, dall'esame delle evidenze emerse ai punti 1 e 2, andra redatto il Piano Forestale del SIC; 4. Si realizzano gli interventi che in prima istanza dovrebbero essere di eliminazione graduale delle specie animali che limitano maggiormente lo sviluppo della vegetazione arbustiva e forestale (cinghiale e capra) e di controllo delle altre specie animali (mufioni, asini, cavalli); 5. Contemporaneamente si procede alla raccolta del germoplasma locale delle specie arboree ed arbustive d'interesse forestale e alla realizzazione di un vivaio; 6. In particolari aree si puo decidere di intervenire con la piantumazione di specie arboree o arbustive derivate da materiale locale raccolto e moltiplicato al punto 5. La messa a dimora delle specie arboree e arbustive dovra tenere conto della potenzialita forestale del sito d'intervento e quindi dovra essere realizzata attenendosi alle evidenze emerse ai punti 1 e 2 e alla localizzazione spazio-temporale degli interventi definita dal Piano Forestale di cui al punto 3.</p>	<p>Intervento parzialmente realizzato dall'Ente Foreste.</p>	<p>Parere favorevole di non assoggettabilita ex art.6, DPR 120/03 con le seguenti prescrizioni: 1. Dovra essere previsto a completamento degli interventi pianificati anche la chiusura degli accessi e stradelli esistenti (e non previsti dal progetto) attraverso la messa in opera di opportuni dissuasori e cartellonistica. 2. Non e consentito il danneggiamento della vegetazione naturale esistente. 3. Non e consentita la messa a dimora di esemplari vegetali appartenenti a specie alloctone. 4. Ripulire l'area oggetto di interventi da materiali preesistenti, estranei all'ambiente naturale e da quelli derivanti dai lavori, successivamente alla fase di cantiere. 5. Le aree di cantiere (movimentazione e depositi mezzi e materiali) dovranno essere ubicate nelle aree prive di vegetazione gia esistenti.</p>
<p>MR1 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie vegetali rare e minacciate a livello globale (<i>Centaurea horrida</i>, <i>Astragalus terraccianoi</i>, <i>Limonium laetum</i>, <i>Leucojum roseum</i>, <i>Nananthaea perpusilla</i>, <i>Evax rotundata</i>, <i>Silene corsica</i> e <i>Dracunculus muscivorus</i>)</p>	<p>Il programma per il monitoraggio e la conservazione in situ si articola come segue: attraverso ripetute escursioni si prevede di studiare le popolazioni sotto diversi punti di vista, servendosi di attrezzature e strumentazioni di campo (GPS, bussola, altimetro, ecc.) e grazie alla compilazione di apposite schede di campo 1. Escursioni sul campo; 2. verifica sul campo della presenza delle popolazioni; 3. rilevamento; 4. mappatura con gps; 5. conta individui; 6. descrizione della struttura delle popolazioni; 7. studio della variabilita genetica delle popolazioni; 8. studio della produttivita; 9. studio sull'incidenza di determinati fattori di disturbo. Con le informazioni raccolte nei punti 1-9 in un periodo di 3-5 anni, si potra predisporre un piano di azione per ogni specie. Nel piano di azione, oltre alla descrizione dei risultati delle ricerche, si indicheranno delle azioni pratiche per la tutela delle singole entita (regolamentazione di determinate attivita antropiche dannose, incentivazione di determinate attivita antropiche favorevoli, indicazioni per reintroduzioni, etc.) Per la conservazione ex situ si procedera invece nel modo seguente: 1. raccolta del germoplasma: disporre di tutto il germoplasma necessario per creare la collezione da crioconservare e gestire; 2. pulizia, deidratazione e crioconservazione del germoplasma: tutto il germoplasma raccolto relativo alla specie verra sottoposto ad una accurata selezione e successivamente pulito, deidratato e crioconservato presso una Banca del Germoplasma alla temperatura di -20 C°; 3. esecuzione dei test di germinazione: il germoplasma, una volta selezionato e adeguatamente preparato, verra posto in camere di crescita con controllo della temperatura e del fotoperiodo. Seguendo i protocolli di germinazione esistenti o quelli che dovranno essere approntati (in caso l'entita non sia stata precedentemente indagata), sara possibile verificare le migliori condizioni di germinazione.</p>	<p>Intervento in fase di avviamento.</p>	<p>Favorevole.</p>

QUADRO DI GESTIONE

Intervento	Descrizione dell'intervento	Stato di attuazione dell'intervento	Esiti valutazioni ambientali
<p>MR2 - Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie vegetali rare e minacciate a livello locale (<i>Allium chamaemoly</i>, <i>Arbutus unedo</i>, <i>Centaurea melitensis</i>, <i>Chamaerops humilis</i>, <i>Crassula vaillantii</i>, <i>Cressa cretica</i>, <i>Dipsacus ferox</i>, <i>Erica arborea</i>, <i>Erodium lebelii subsp. marcuccii</i>, <i>Gagea granatelli</i>, <i>Myrtus communis</i>, <i>Ophioglossum lusitanicum</i>, <i>Osmunda regalis</i>, <i>Paeonia morisii</i>, <i>Phillyrea angustifolia</i>, <i>Quercus suber</i>, <i>Quercus gr. pubescens</i>, <i>Rhamnus alaternus</i>, <i>Ruscus aculeatus</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Silene beguinotii</i>)</p>	<p>Il programma per il monitoraggio e la conservazione in situ si articola come segue: attraverso ripetute escursioni si prevede di studiare le popolazioni sotto diversi punti di vista, servendosi di attrezzature e strumentazioni di campo (GPS, bussola, altimetro, ecc.) e grazie alla compilazione di apposite schede di campo 1. Escursioni sul campo; 2. verifica sul campo della presenza delle popolazioni; 3. rilevamento; 4. mappatura con gps; 5. conta individui; 6. descrizione della struttura delle popolazioni; 7. studio della variabilità genetica delle popolazioni; 8. studio della produttività; 9. studio sull'incidenza di determinati fattori di disturbo. Con le informazioni raccolte nei punti 1-9 in un periodo di 3-5 anni, si potrà predisporre un piano di azione per ogni specie. Nel piano di azione, oltre alla descrizione dei risultati delle ricerche, si indicheranno delle azioni pratiche per la tutela delle singole entità (regolamentazione di determinate attività antropiche dannose, incentivazione di determinate attività antropiche favorevoli, indicazioni per reintroduzioni, etc.) Per la conservazione ex situ si procederà invece nel modo seguente: 1. raccolta del germoplasma: disporre di tutto il germoplasma necessario per creare la collezione da crioconservare e gestire; 2. pulizia, deidratazione e crioconservazione del germoplasma: tutto il germoplasma raccolto relativo alla specie verrà sottoposto ad una accurata selezione e successivamente pulito, deidratato e crioconservato presso una Banca del Germoplasma alla temperatura di -20 C°; 3. esecuzione dei test di germinazione: il germoplasma, una volta selezionato e adeguatamente preparato, verrà posto in camere di crescita con controllo della temperatura e del fotoperiodo. Seguendo i protocolli di germinazione esistenti o quelli che dovranno essere approntati (in caso l'entità non sia stata precedentemente indagata), sarà possibile verificare le migliori condizioni di germinazione.</p>	<p>In fase di progettazione.</p>	<p>Non pertinente.</p>
<p>IAT - Censimento e recupero dei fontanili ai fini della riproduzione del Discoglossus sardo</p>	<p>L'azione, inizialmente, consisterà nel censimento dei fontanili e degli abbeveratoi presenti nell'isola. In un secondo momento si procederà a recuperare i fontanili, ripulire i serbatoi e gli abbeveratoi garantendo in tal modo l'habitat adatto per la riproduzione del Discoglossus.</p>	<p>In fase di progettazione.</p>	<p>Non pertinente.</p>
<p>IAT - Progetto finalizzato favorire la ricolonizzazione della ZPS da parte del Falco pescatore – <i>Pandion haliaetus</i></p>	<p>Il programma si articola come segue: 1) Individuazione dei vecchi nidi di Falco pescatore ancora esistenti lungo le falesie del SIC, 2) Individuazione, in collaborazione con i tecnici del Parco Regionale della Corsica, dei siti migliori per realizzare eventuali altri nidi 3) Realizzazione e posizionamento dei nidi artificiali; 4) Realizzazione di sagome di Falco pescatore da posizionare nei nidi artificiali realizzati</p>	<p>In fase di progettazione.</p>	<p>Non pertinente.</p>
<p>MOR - Programma di monitoraggio della popolazione di Marangone dal ciuffo</p>	<p>Il monitoraggio sarà realizzato nell'arco di tre anni e si svolgerà secondo le seguenti fasi: 1° fase a) individuazione delle colonie da punti panoramici mediante l'osservazione di movimenti mare – terra e viceversa di adulti durante il periodo riproduttivo; b) Stima della consistenza in aree campione lungo la costa occidentale (dall'imbarcazione); c) Censimenti nelle colonie di Cala di Sgombro di dentro realizzati mediante il conteggio diretto dei nidi; d) Analisi del successo riproduttivo; e) Analisi dei contenuti dei rigurgiti finalizzati a valutare la dieta alimentare e l'impatto di questa specie sulla pesca. 2° fase La seconda fase tenderà ad approfondire gli spostamenti di questa specie durante il periodo riproduttivo e in estate. Si procederà ad applicare una radio trasmittente a tre individui e a seguire i loro movimenti tramite satellite. Tale ricerca servirà a individuare le aree di pesca nei vari periodi dell'anno.</p>	<p>Attivo</p>	<p>Non pertinente.</p>
<p>MOR - Programma di monitoraggio della popolazione di Gabbiano reale nidificante nell'SIC</p>	<p>Le aree dove verranno realizzati i monitoraggi saranno gli stessi dove negli anni 80 – 90 del secolo scorso sono stati effettuati i censimenti e ciò al fine di poter avere dati certi da comparare con quelli recenti. Le aree saranno pertanto gli isolotti di Cala di Sgombro di dentro e le falesie di P. Romasino. Queste aree saranno integrate con censimenti su due aree campione localizzate lungo le falesie occidentali e una lungo la costa orientale. Verrà, inoltre, effettuato un conteggio dalla barca al fine di individuare le aree maggiormente occupate e realizzare una stima complessiva della popolazione dell'Asinara I censimenti verranno effettuati nel mese di aprile con il conteggio diretto dei nidi e nel mese di maggio per valutare il successo riproduttivo</p>	<p>Attivo</p>	<p>Non pertinente.</p>

PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB010001 Isola Asinara"

Intervento	Descrizione dell'intervento	Stato di attuazione dell'intervento	Esiti valutazioni ambientali
MOR - Programma di monitoraggio della popolazione Cinghiale nell'area del SIC	Per quanto riguarda la descrizione dell'azione si rimanda ai progetti attualmente in corso nel Parco Nazionale dell'Asinara.	Intervento parzialmente già realizzato.	Non pertinente.
MOR - Programma di monitoraggio della popolazione di Berta maggiore, Berta minore e Uccello delle tempeste al fine di verificare l'eventuale riproduzione nell'isola dell'Asinara.	<p>Il monitoraggio sarà realizzato nell'arco di tre anni e si svolgerà secondo le seguenti fasi:</p> <p>Berta maggiore e Berta minore</p> <p>1° fase</p> <p>a) monitoraggio degli spostamenti degli esemplari di berta maggiore e berta minore ;</p> <p>b) monitoraggio degli assembramenti</p> <p>c) ricerca delle eventuali colonie mediante censimenti al canto nelle notti prive di luna</p> <p>Uccello delle tempeste</p> <p>1° fase</p> <p>a) Censimento delle grotte o di ammassi di rocce a livello del mare idonei alla riproduzione</p> <p>b) Indagine presso i pescatori di Stintino per accertare eventuali presenze della specie in mare aperto</p> <p>c) Cattura di eventuali esemplari nidificanti mediante ostruzione dell'imboccatura delle grotte con adeguate reti</p> <p>2° fase</p> <p>Predisposizione di cassette nido e loro collocazione all'interno delle grotte per favorire la nidificazione di questa specie senza il pericolo di attacchi da parte dei ratti</p>	Attivo	Non pertinente.
MOR - Predisposizione dell'atlante faunistico del SIC	<p>L'atlante si caratterizzerà nel seguente modo:</p> <p>il territorio sarà suddiviso in quadranti di 500 metri per lato.</p> <p>nel territorio corrispondente a ciascun quadrante saranno realizzati censimenti qualitativi delle specie di interesse comunitario, biogeografico e conservazionistico secondo le modalità standard dei "Progetti Atlante".</p> <p>I dati raccolti verranno riportati su cartografia georeferenziata alla scala 1:5000 .</p> <p>Il materiale realizzato sarà informatizzato e masterizzato su CD.</p>	In fase di progettazione.	Non pertinente.
SEA - Predisposizione di materiale informativo e formativo sulla Biodiversità del SIC e della ZPS dell'Isola Asinara, finalizzato alle attività di educazione ambientale con le scolaresche.	<p>L'azione prevede la predisposizione di uno strumento informativo e formativo finalizzato a supportare le attività di educazione ambientale da realizzare con le scolaresche delle scuole dei comuni del SIC.</p> <p>Nello specifico si prevede la realizzazione dei seguenti strumenti:</p> <p>Pubblicazione didattica di massimo 150 pagine, stampato in quadricromia, formato standard 15 x 25 cm, in numero di 10.000 copie. L'opuscolo conterrà informazioni sulla Rete Natura 2000, sulla Rete Ecologica Regionale e sull'importanza della conservazione della biodiversità. Inoltre, saranno predisposte 130 schede sugli habitat e sulle principali specie botaniche e faunistiche presenti nel SIC.</p>	In fase di progettazione.	Non pertinente.
SEA - Programma di Educazione ambientale	<p>Il programma didattico-divulgativo verterà sui punti seguenti:</p> <p>Individuare le classi che aderiranno al progetto;</p> <p>Presentazione del programma didattico alle classi individuate;</p> <p>Predisposizione di schede di osservazione e raccolta dati;</p> <p>Uscite sul campo;</p> <p>Attività di elaborazione dati;</p> <p>Attività di verifica;</p> <p>Produzione di un elaborato grafico o scritto, per classe, sui risultati del lavoro svolto.</p>	Attivo.	Non pertinente.

QUADRO DI GESTIONE

Valutazione complessiva del Piano e conclusioni

Il Piano non inciderà negativamente sulla ZPS, in quanto prevede esclusivamente interventi di ripristino ambientale, di restauro di strutture esistenti e di infrastrutturazione per la fruizione turistica di tipo "leggero", la cui efficacia è stata dimostrata in altri Siti Natura 2000.

Tutti questi interventi comportano incidenze potenziali di tipo negativo nella sola fase di realizzazione, e quindi di tipo temporaneo e limitato nel tempo, che possono essere mitigate e/o annullate con opportune scelte progettuali, con una attenta direzione lavori e imponendo apposite prescrizioni alle imprese esecutrici, tanto da essere considerate nulle o, tutt'al più, scarse.

Il Piano avrà invece, grazie all'insieme delle azioni coerenti e sinergiche individuate, un'incidenza positiva sulla ZPS, perché permetterà di ridurre i fattori di pressione in atto su habitat, al rischio di incendio e alla fruizione turistica e di migliorare l'efficienza della gestione del sito grazie ad una maggiore capacità operativa dell'Ente parco Nazionale dell'Asinara e ad un miglioramento delle conoscenze.