



**REGIONE AUTONOMA 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** *Altopiano di Abbasanta ITB023051*

**Marzo 2022**

***[Integrazioni e revisioni post nota RAS del 18/03/2021]***



Aggregazione Intercomunale  
ZPS ITB 023051 Altopiano di Abbasanta



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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



**Capofila Comune di Birori**

Responsabile di procedimento: Geom. Fabrizio Pintori

**I Comuni**

Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.

**Il professionista**

Ing. Marisa Corrias

**Contatti e riferimenti**

Ufficio Tecnico - Comune di Birori

PEC: [serviziotecnico@pec.comune.birori.nu.it](mailto:serviziotecnico@pec.comune.birori.nu.it)

WEB: [www.comune.birori.nu.it](http://www.comune.birori.nu.it)

**Piano Finanziato con**

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

## SOMMARIO

PREFAZIONE .....	5
PREMESSA .....	6
1 QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO .....	7
1.1 Quadro normativo .....	7
1.2 Quadro programmatico .....	8
1.3 Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito ..	11
2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO .....	13
3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA .....	15
3.1 Inquadramento climatico .....	15
3.2 Inquadramento geologico .....	15
3.3 Inquadramento geomorfologico .....	16
3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico .....	16
3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	17
4 CARATTERIZZAZIONE BIOTICA .....	18
4.1 Formulario standard verifica e aggiornamento .....	18
4.2 Habitat di interesse comunitario .....	38
4.3 Specie faunistiche .....	41
4.4 Specie floristiche .....	57
4.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	62
4.6 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) .....	65
4.7 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona di Protezione Speciale (ZPS) .....	65
5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE .....	73
5.1 Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC/ZPS .....	73
5.2 Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat ..	76
5.3 Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro- forestale .....	109
6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA .....	115
6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito .....	116
6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca .....	117
6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente .....	117
6.5 Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile .....	118
6.6 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere .....	118
6.7 Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite) .....	119
6.8 Tradizioni culturali locali .....	120
7 CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA .....	125
7.1 Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale .....	126
7.2 Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat .....	133
7.3 Analisi delle previsioni dei Piani di Utilizzo dei Litorali con riferimento alla distribuzione degli habitat ..	133
7.4 Analisi delle concessioni demaniali rilasciate sui litorali in assenza di PUL con riferimento alla distribuzione degli habitat .....	133
7.5 Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica .....	133
7.6 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	134
8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA .....	138
8.1 Ambiti di paesaggio .....	138
8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale .....	140
8.3 Beni paesaggistici e identitari .....	144
8.4 Uso del suolo .....	150
8.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	161
9 SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE .....	162
10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI .....	165
10.1 Obiettivo generale .....	165
10.2 Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi .....	165

## STUDIO GENERALE

10.2	Strategie gestionali: azioni di gestione .....	168
10.3	Sintesi del Quadro di gestione .....	172
10.4	Schede di azione .....	190
11	PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE .....	290
12	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE .....	292

## PREFAZIONE

Con la presente relazione si intende integrare quanto predisposto dal precedente gruppo di lavoro relativamente al PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS ALTOPIANO DI ABBASANTA “ITB023051” su richiesta della Regione Autonoma della Sardegna mediante nota del 18/03/2021 protocollo n. 7056.

Il Professionista Ing. Marisa Corrias su incarico del Comune di Birori, capofila dell'aggregazione comunale relativa alla Z.P.S. Altopiano di Abbasanta riporta pertanto quanto segue:

### **4.1.10 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard**

L'aggiornamento del formulario standard relativo agli habitat presenti nel sito è stato integrato in merito alla superficie occupata evidenziando le modalità di rilevamento degli stessi.

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

Le integrazioni hanno riguardato la pratica dell'abbruciamento delle stoppie e gli impatti della stessa su habitat e specie presenti, individuando i motivi che hanno portato alla scelta di mantenere tale pratica all'interno della ZPS.

### **10.4 Schede di azione**

La Scheda azione 013 - Codice azione\_RE03 “Regolamento integrativo dell'attività venatoria” è stata revisionata con riferimento alle disposizioni della LR 23/98 e al calendario venatorio della regione Sardegna 2021/2022

---

## PRECEDENTE GRUPPO DI LAVORO

**Centro! di Alessandra Manca** - Sedilo | coordinamento tecnico e partecipazione

**IVRAM s.a.s di Antonio Torre** – Alghero | coordinamento metodologico, caratterizzazione biotica

**ALEA coop** - Oristano | caratterizzazione abiotica e biotica

**ANTHUS di Sergio Nissardi e Carla Zucca snc** - Cagliari | coordinamento metodologico, caratterizzazione biotica e cartografia

**Enrica Campus - Architetto** - Oristano | pianificazione e progetto

**Luisa Carta - Agronomo** – Abbasanta | caratterizzazione biotica e cartografia

**Rita Contini - Agronomo** – Oristano | caratterizzazione agroforestale

**Sergio Cossu – Biologo** - Sassari | VAS, partecipazione

**Vania Statzu** – Cagliari | caratterizzazione socio-economica

*Collaboratori*

**Alessia Lampreu** - Sedilo | pianificazione

**Silvia Mongili** – Oristano | VAS, partecipazione

INTEGRAZIONI PRODOTTE da **Ing. Marisa Corrias** - Orotelli

### PREMESSA

Il Piano di Gestione (PdG) è uno strumento di pianificazione ambientale e documento di programmazione dei siti di Rete Natura 2000.

Il Piano è finalizzato a rilevare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie; a individuare le misure di conservazione regolamentari, amministrative e contrattuali necessarie a garantire il “mantenimento ovvero, all’occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie” di interesse comunitario; a individuare le misure di gestione attiva, di monitoraggio e di ricerca, di divulgazione a fini didattici e formativi.

Nell’ambito della pianificazione territoriale il PdG si pone come uno strumento sovraordinato poiché pianifica e programma le esigenze di connessione ecologica (in attuazione del DPR 357/1997 e ss.mm.) che vanno oltre i confini e le esigenze puntuali, oltre che, a seconda dell’estensione dei siti, interessare ambiti intercomunali o interprovinciali e in taluni casi anche interregionali.

Il ruolo sovraordinato del PdG è desumibile dall’art. 5 del DPR 357/1997 e ss.mm., che impone alla pianificazione e programmazione territoriale (piani territoriali, piani urbanistici, piani di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori cfr. comma 2) il recepimento delle valenze naturalistico-ambientali dei siti e degli obiettivi di conservazione dei medesimi, contenuti appunto nei Piani di Gestione.

I dati relativi ad ogni caratterizzazione sono stati informatizzati e georeferenziati all’interno di un Sistema Informativo Territoriale (SIT), al fine di realizzare per la ZPS un Atlante del Territorio, che fa parte integrante del Piano di Gestione in quanto raccoglie e sintetizza le informazioni disponibili sul sito, rendendole di facile consultazione ed analisi.

Il Piano si compone quindi dei seguenti elaborati:

- Studio generale e Quadro di gestione
- Elaborati cartografici:
  - Carta di inquadramento
  - 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
  - Carta delle azioni di gestione
- Atlante del Territorio.

L’aggiornamento del Piano di Gestione è stato condotto con una fase di studio a tavolino, con verifiche di campo e con una fase partecipativa che ha visto coinvolti i portatori di interesse del territorio.

## 1 QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Il riferimento normativo primario della Rete Natura 2000 è dato dalle due Direttive che, nell'ottica della conservazione della natura, individuano le aree per la tutela e conservazione di habitat e specie: la Direttiva "Uccelli" (2009/147/CE, ex 79/409/CEE) e la Direttiva "Habitat" (92/43/CEE). A queste sono associate altre Direttive e Convenzioni che trovano attuazione nella normativa nazionale e regionale.

In accordo con le direttive tutto il quadro normativo tende a garantire il mantenimento dello stato dei differenti tipi di habitat naturali e habitat delle specie interessati nelle loro aree di ripartizione naturale, oltreché prevedere azioni che all'occorrenza ne consentano un ripristino e un auspicabile incremento.

Oltre alla normativa per la conservazione del Sito assume particolare rilievo il quadro programmatico dato dalle disposizioni vincolistiche, dagli strumenti di pianificazione di governo del territorio e settoriali, programmi, regolamenti, indirizzi e prescrizioni, che hanno, o possono avere incidenza, con l'integrità, la conservazione e la valorizzazione del sito.

### 1.1 Quadro normativo

#### 1.1.1 Convenzioni internazionali e normativa comunitaria

##### a) Direttive

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

Sostituisce la direttiva 79/409/CEE della quale recepisce obiettivi e finalità e inserisce le ZPS nella rete europea Natura 2000 dei siti ecologici protetti.

- **Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (Direttiva Habitat)**

Concerne la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche prevede la creazione della Rete Natura 2000. L'art. 6 costituisce la struttura fondamentale della politica di conservazione della Biodiversità.

- **Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 (Direttiva Uccelli)**

Concerne la conservazione e la salvaguardia degli uccelli selvatici (elencati nell'allegato I) e istituisce le Zone di Protezione Speciale atte a garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

- **Direttiva 2000/60/CE del Consiglio del 23 ottobre 2000 "Acqua"**

Costituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Mira a prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee e a migliorarne lo stato e un utilizzo sostenibile.

##### b) Convenzioni

- **Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione (CITES), 1973**

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

- **Convenzione di Bonn sulla Conservazione delle Specie Migratrici (CMS), 1979**

Trattato intergovernativo per la salvaguardia delle specie migratrici, terrestri, acquatiche e volatili in tutto il loro areale di distribuzione, con particolare riguardo a quelle minacciate e a quelle in cattivo stato di conservazione.

- **Convenzione di Berna sulla conservazione della Fauna e Flora selvatica e degli Habitat naturali, 1979**

Ha lo scopo di assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, in particolare delle specie e degli habitat la cui conservazione richiede la cooperazione di vari Stati, e di promuovere simile cooperazione.

- **Convenzione di Parigi per la protezione degli uccelli viventi allo stato selvatico, 1950**

Stabilisce il divieto di importazione, esportazione, trasporto vendita, eccetera ad eccezione dei casi di compromissione della produzione agro-forestali.

- **Convenzione internazionale di Roma per la protezione delle piante, 1951**

Crea un regime internazionale per prevenire la diffusione e l'introduzione di insetti infestanti delle piante e dei prodotti delle piante attraverso l'uso di misure sanitarie e fitosanitarie.

- **Convenzione di Rio de Janeiro sulla Diversità Biologica (CBD), 1992**

Persegue tre obiettivi principali: la conservazione della diversità biologica, l'uso sostenibile dei componenti della diversità biologica, la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche

- **Dichiarazione di Sofia sulla Strategia Pan-Europea della Diversità Biologica e Paesaggistica, 1995**

Programma quadro, che coordina tutte le attività già esistenti, finalizzate al mantenimento e al ripristino della natura, e promuove la cooperazione transfrontaliera in questo campo.

- **Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa – Eurasia (AEWA) - Aja, 1996**

Le Parti contraenti adottano misure destinate alla conservazione degli uccelli acquatici migratori, con un'attenzione particolare alle specie minacciate e a quelle il cui stato di conservazione è sfavorevole.

- **Strategia comunitaria per la Diversità biologica, 1998**

L'obiettivo della presente strategia è prevedere, evitare e contrastare le cause della significativa riduzione o perdita della diversità biologica.

- **Convenzione Europea del Paesaggio - Firenze, 2000**

Fornisce una definizione univoca e condivisa di paesaggio, e dispone i provvedimenti in tema di riconoscimento e tutela, definendo le politiche per la gestione del patrimonio paesaggistico.

- **Strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile, 2001**

Delinea un quadro politico comunitario a favore dello sviluppo sostenibile, ovvero la capacità di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro.

- **VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente, 2002**

Il sesto programma di azione per l'ambiente si concentra su quattro settori d'intervento prioritari: cambiamento climatico, biodiversità, ambiente e salute e gestione sostenibile delle risorse e dei rifiuti.

- **Regolamento (UE) n. 1305/2013**

Sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio - Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. L 347 del 20 dicembre 2013.

### 1.1.2 Normativa nazionale e regionale

#### a) Nazionale

- **Decreto 14 marzo 2011**, "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia ai sensi della Direttiva 92/43/CEE";

- **D.M. 17 ottobre 2007** "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)";

- **D.M. 5.7.2007** "Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE.";

- **D.P.R. 12.3.2003**, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.";

- **D.M. 3.9.2002** del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio Conservazione della - **D.M. 3.4.2000** "Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE";

- **Legge 426/1998** "Nuovi interventi in campo ambientale" (art. 4, commi 14, 15, 16 e 17);

- **D.P.R. 357/1997** e successivo D.P.R. 120/2003, recepimento della Direttiva Habitat che detta disposizioni anche per le ZPS (definite dalla Direttiva Uccelli);

- **Legge 157/1992**, come integrata dalla legge 221/2002 (che recepisce la Direttiva Uccelli) che detta le norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.

#### a) Regionale

- **L.R. 23/1998 ss.mm.ii** Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna;

- **D.G.R. 36/7** del 5 settembre 2006 Approvazione del Piano Paesaggistico Regionale.

## 1.2 Quadro programmatico

La complessità delle tematiche affrontate all'interno del Piano di Gestione tiene conto di tutte le azioni (di piano, di progetto, di utilizzo) che possono incidere su un equilibrio degli habitat e degli habitat di specie.

Se solitamente l'analisi di coerenza rispetto agli strumenti di pianificazione vigenti, ai programmi o ai progetti tende a valutare come le previsioni del nuovo piano o del nuovo progetto proposto siano coerenti con quanto è già vigente su un territorio, nel caso del Piano di Gestione, la coerenza è valutata anche su quanto proposto dalla pianificazione così da verificare l'incidenza che tali strumenti possono avere sul sito della Rete Natura 2000.



La collocazione del Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente consente:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri piani e programmi territoriali o settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in strumenti di pianificazione e programmazione di diverso ordine, che nella valutazione ambientale in oggetto dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

### 1.2.1 Elenco delle disposizioni vincolistiche

Di seguito si riporta l'elenco delle principali disposizioni vincolistiche ricadenti sull'area della ZPS delle quali si terrà conto nella redazione del Piano di Gestione:

- Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004;
- Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/2004;
- Aree sottoposte a vincolo di assetto idrogeologico (PAI);
- Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura di Bardosu (Comune di Bolotana);
- Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura di Dualchi (Comune di Dualchi);
- Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura di Noragugume (Comune di Noragugume);
- Oasi di Protezione Faunistica "Altopiano di Abbasanta" (Comune di Bolotana).

### 1.2.2 Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti

Nell'analisi degli strumenti di pianificazione incidenti sulla ZPS si terrà conto di tutti i piani di governo del territorio o di programmazione alle diverse scale.

- **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**  
Introduce una nuova metodologia nella pianificazione territoriale, volta alla definizione non più di zone omogenee d'utilizzo del territorio ma di ambiti di paesaggio in cui si declina il progetto di indirizzo della scala vasta. Si tiene qui conto del PPR 2006, con una lettura all'aggiornamento 2013.
- **PTCp/PUP della Provincia di Oristano e della Provincia di Nuoro**  
Si tratta di piani analoghi, nello specifico la provincia di Oristano fa riferimento al PTCp mentre quella di Nuoro al PUP. Questi strumenti di programmazione sono subordinati ai piani regionali e hanno come obiettivo quello di fornire le linee fondamentali di assetto del territorio e di coordinare ed indirizzare i diversi piani a livello comunale. La provincia di Oristano attualmente non ha ancora adottato il PTCp mentre la provincia di Nuoro ha completato l'iter di approvazione con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 131 del 7 novembre 2003.
- **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**  
Piano territoriale di settore che dispone le norme di salvaguardia di persone, beni, ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale geomorfologica e idraulica.
- **Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)**  
Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali definisce, per i principali corsi d'acqua della Sardegna, le aree inondabili e le misure di tutela per le fasce fluviali.
- **Piano Energetico Ambientale Regionale**  
Il Piano energetico ambientale regionale (PEARS) è stato adottato nel 2006, ora in fase di revisione e aggiornamento. Sono state adottate le Linee guida per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (Del. G.R. n. 10/3 del 2010, n. 25/40 del 2010 e 27/16 del 2011).
- **Piano Stralcio per l'Utilizzo delle Risorse Idriche (PSURI)**  
Definisce gli interventi infrastrutturali e gestionali, nell'arco di breve-medio termine, necessari ad ottenere, con adeguato livello di affidabilità anche negli anni idrologicamente più difficili, l'equilibrio del bilancio domanda-offerta a livello regionale, nel rispetto dei vincoli di sostenibilità economica ed ambientale imposti dalle norme nazionali e comunitarie.
- **Piano di Tutela delle Acque (PTA)**  
Strumento conoscitivo e programmatico che si pone come obiettivo l'utilizzo sostenibile della risorsa idrica, attraverso azioni di monitoraggio, programmazione, individuazione di interventi,

misure, vincoli, finalizzati alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica.

- **Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR)**  
È uno strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna.
- **Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (NPRGA)**  
Disciplina l'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e la realizzazione delle necessarie infrastrutture di trasporto e potabilizzazione delle risorse idriche.
- **Piano di Gestione del Distretto Idrogeologico della Sardegna (PGDIS)**  
Si tratta di uno strumento operativo attraverso il quale si devono pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali esotterranei e agevolare un utilizzo sostenibile delle risorse idriche.
- **Piani Faunistico Venatori della Provincia di Oristano e della Provincia di Nuoro**  
Consentono di gestire la fauna a livello provinciale con l'individuazione di oasi naturali e zone di ripopolamento del territorio. L'individuazione di tali aree naturali sottoposte a vincolo e controllo ambientale consente una conservazione della fauna selvatica e il sostegno allo sviluppo naturale di popolazioni anche d'interesse venatorio.
- **Piano di Sviluppo Locale (PSL)**  
Si tratta di piani redatti sia direttamente dalla Regione sia da Gruppi di Azione Locale (GAL), con lo scopo di riqualificare e sviluppare un territorio incentivando le attività imprenditoriali che valorizzino le risorse locali.
- **Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)**  
È uno strumento di programmazione e pianificazione relativo alle attività estrattive e di cava in un quadro di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, al fine di soddisfare il fabbisogno regionale di materiale di cava per uso civile e industriale.
- **Piano Regionale di Azione contro gli Incendi (PRAI)**  
Diretto a programmare e coordinare l'attività antincendio degli Enti Pubblici, il piano contiene sia le conoscenze tematiche al fine di pianificare le attività di lotta e prevenzione, sia in allegato i piani operativi ripartimentali contenenti gli aspetti operativi relativi alle giurisdizioni territoriali del Corpo Forestale e Vigilanza Ambientale.
- **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)**  
Il piano ha come scopo quello di dettare misure per la riduzione di quantità e pericolosità dei rifiuti, l'organizzazione della raccolta differenziata, il riciclaggio e recupero materiali da rifiuto, gestione e la definizione dei criteri di individuazione degli impianti di conferimento a livello provinciale.
- **Piano di Sviluppo Rurale (PSR)**  
Strumento di programmazione della politica di sviluppo rurale finanziata dal FEARS, che definisce in coerenza con gli obiettivi della strategia Europa 2020, l'Accordo di Partenariato nazionale e i Programmi Nazionali (PSRN), gli interventi regionali per il periodo di programmazione 2014-2020.
- **Piano Regionale dei Trasporti (PRT)**  
Strumento di pianificazione di medio e lungo termine della politica regionale nei settori della mobilità aerea, marittima, viaria e ferroviaria, costituisce uno dei presupposti essenziali per una programmazione ed organizzazione unitaria del sistema dei trasporti della Regione.
- **Piano Turistico Regionale (PTR)**  
Il piano ha l'obiettivo di indicare la cornice strategica di contesto per una razionalizzazione e contestualizzazione degli interventi in funzione dei tratti quali-quantitativi che connotano il patrimonio territoriale regionale, con lo scopo inoltre di predisporre un'offerta turistica a livello nazionale e rivolta anche ad integrare il flusso nei periodi di bassa stagione.
- **Piano d'Ambito**  
Strumento di regolazione tecnica ed economica di cui si dota l'Autorità d'Ambito per riorganizzare a livello di Ambito Territoriale Ottimale (ATO), il servizio idrico integrato (captazione, adduzione, distribuzione dell'acqua per usi civili e di fognatura e depurazione delle acque reflue).
- **Catasto Incendi**  
Si tratta di un vero e proprio catasto che i comuni devono redigere nel caso in cui nel proprio territorio si siano verificati incendi di aree boschive o a pascolo. Il catasto fa riferimento alla Legge quadro in materia di incendi boschivi (L. 353/2000) per la quale le zone percorse da fuoco (pascoli o zone boscate) non possono avere una destinazione diversa da quella precedente l'incendio per almeno 15 anni.

- **Piano Urbanistico Comunale (PUC)**

Strumento urbanistico che nasce dalla necessità di aggiornare ed integrare il PRG e ha lo scopo di regolare le attività di trasformazione urbana di un determinato territorio. Il PUC affronta la pianificazione urbanistica con particolare attenzione per il tema paesaggio e conservazione della natura.

- **Piano di Fabbricazione (PdF)**

Strumento obbligatorio per i comuni non dotati di PRG per la regolazione di crescite urbane non particolarmente complesse, ha lo scopo di disciplinare non solo le tipologie edilizie ma anche le direttrici di sviluppo urbano.

- **Piano Particolareggiato (PP)**

Strumento attuativo degli interventi previsti dal PRG o dal PUC, visti attraverso una regolamentazione dell'attività edificatoria di dettaglio.

- **Piano per gli Insediamenti Produttivi (PIP)**

Si propone di mettere a disposizione aree a basso costo per insediamenti di tipo produttivo e precisamente a carattere industriale, artigianale, commerciale e turistico.

- **Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)**

Ha come obiettivo la definizione e realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> a livello locale, con inoltre lo scopo di riconvertire i processi produttivi ed imprenditoriali tradizionali verso la green economy e con possibili ricadute occupazionali.

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

La ZPS dell'Altopiano di Abbasanta coinvolge le competenze di differenti soggetti amministrativi a differenti livelli, regionale, provinciale e comunale, di seguito elencati:

- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente, Direzione generale della difesa dell'ambiente;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio della Sostenibilità Ambientale, Valutazione Impatti e sistemi informativi ambientali;
- Settore delle Valutazioni ambientali strategiche e Valutazioni di incidenza;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela della Natura;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio;
- Ministero dell'Ambiente, Direzione Generale Tutela del territorio e delle risorse idriche;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela del suolo e politiche forestali;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica - Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Sardegna;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed etnoantropologici delle Province di Cagliari e Oristano;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed etnoantropologici delle Province di Sassari e Nuoro;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Cagliari e Oristano;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dei Lavori Pubblici - Servizio del Genio Civile di Nuoro;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dei Lavori Pubblici - Servizio del Genio Civile di Oristano;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato Agricoltura e Riforma Agropastorale;
- Regione Autonoma della Sardegna, Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna - Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni;
- Ente Foreste Sardegna, Direzione Generale;
- A.R.P.A.S., Direzione Generale;
- Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale di Nuoro;
- Consorzio di Bonifica di Oristano;

- LAORE Area del Marghine;
- AGRIS Sardegna - Agenzia per la Ricerca in Agricoltura;
- ASL Oristano, Servizio Veterinario di Igiene degli Allevamenti e Produzione Zootecniche;
- ASL Nuoro, Servizio Veterinario di Igiene degli Allevamenti e Produzione Zootecniche;
- Provincia di Oristano, Settore Ambiente e Settore Attività Produttive;
- Provincia di Nuoro, Industria, Ambiente, Agricoltura e Polizia Provinciale;
- Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.

## 2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

**Codice identificativo Natura 2000** ITB0023051

**Denominazione esatta del sito** Altopiano di Abbasanta

**Estensione del sito** ettari 19577.0

**Coordinate geografiche** Longitudine 8.9175 / Latitudine 40.2433

**Comuni ricadenti** Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.

**Provincia di appartenenza** Oristano e Nuoro

### **Caratteristiche generali del sito**

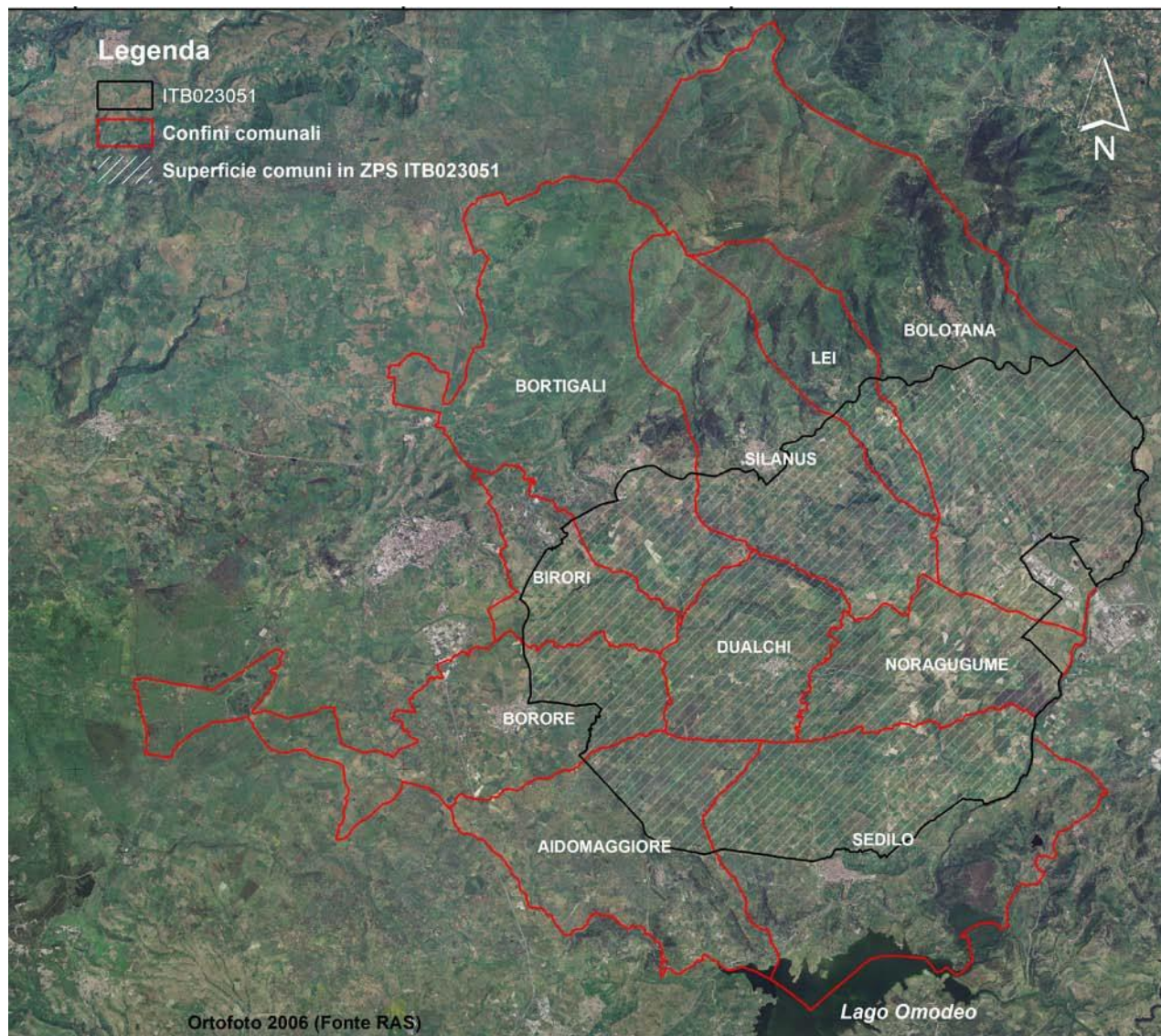
La ZPS Altopiano di Abbasanta è ubicata al centro della Sardegna, fra le pendici della Catena del Marghine e la Media Valle del Tirso, a cavallo fra due Province, quella di Nuoro (80% dell'area) e quella di Oristano (restante 20%); la prima comprende la parte settentrionale e centrale della ZPS mentre la seconda quella più a sud. I confini geografici sono rappresentati per lo più da strade, corsi d'acqua e tracciati ferroviari. A nord il confine segue il tracciato ferroviario a scartamento ridotto della linea Nuoro-Macomer, discostandosene solo per un breve tratto all'altezza di Bolotana, il cui centro abitato viene escluso per seguire il percorso della S.S. 129; a nord-est il confine è segnato dal limite provinciale fra la Provincia di Nuoro e la Provincia di Sassari; ad est e sud-est il confine segue invece il corso del fiume Tirso e sfiora l'abitato di Sedilo per poi ricalcare, ad ovest, il percorso della S.P. 26 e, proseguendo, il tracciato ferroviario della linea Cagliari-Porto Torres a nord-ovest.



>> Perimetro della ZPS dell'Altopiano di Abbasanta



All'interno della ZPS sono compresi interamente i Comuni di Dualchi e Noragugume, mentre gli altri centri abitati (Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Lei, Sedilo e Silanus) ne restano esterni. L'area è attraversata da una ricca rete stradale formata da numerose strade secondarie comunali, in parte anche sterrate, e da strade più importanti, quali la S.S. 129, la S.P. 33 e la S.P. 17, percorse quotidianamente anche da mezzi pesanti funzionali all'area industriale di Ottana e di Bolotana.



>> Confini dei comuni appartenenti alla ZPS Altopiano di Abbasanta

La fitta rete stradale secondaria dell'area trova giustificazione nella presenza di numerosi piccoli appezzamenti di terreno ospitanti aziende agro-pastorali, è infatti il paesaggio agrario a caratterizzare la quasi totalità della ZPS, i cui habitat idonei ad ospitare la gallina prataiola sono per l'appunto frutto di una co-evoluzione uomo-ambiente; sono infatti presenti piccole aree boscate, per lo più lungo i corsi d'acqua, ma sono i prati-pascolo e i pascoli alberati dell'altopiano, dei brevi pendii e della piana alluvionale a dominare il paesaggio.

La valle è delimitata a settentrione dal Monte Ferru e dal Marghine che racchiude l'Altopiano di Abbasanta di natura vulcanica (trachite) successivamente ricoperto di basalto. Nella parte occidentale le rocce formano le caratteristiche "Cuestas". La valle è in parte occupata dall'importante lago artificiale Omodeo, da prati a terofite e pascoli arborati di sughera, attraversati dal corso medio del fiume Tirso. Il rio Siddo, canale profondo un centinaio di metri, è costituito da rocce vulcaniche plio-plistoceniche con prevalenza di basalti alcalini e transizionali con livelli scoriacei alla base della colata. I suoli sono classificabili come Typic erochrepts e subordinatamente Lithic-Ruptic. Il clima è mesomediterraneo medio subumido.

Il sito rappresenta una delle poche località in Sardegna in cui sono presenti formazioni a *Laurus nobilis*, habitat prioritario della Direttiva 92/43/CEE. E' zona di riproduzione della Gallina prataiola, specie prioritaria elencata nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

### 3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Gli aspetti fisici e climatici, che caratterizzano il sito, hanno un'influenza determinata sulla biodiversità e, nello stesso tempo, possono essere in parte alterati dall'attività antropica.

L'area oggetto di studio, ricade nel settore centro-occidentale della Sardegna, nella porzione nord-orientale della provincia di Oristano. È limitata a nord dalla catena del Marghine, al limite dei comuni di Bortigali, Silanus, Lei e Bolotana, ad est il limite segue l'andamento del fiume Tirso, a sud attraversa i comuni di Sedilo e Aidomaggiore, mentre a ovest risale seguendo i comuni di Borore e Birori.

Il territorio di indagine ricade all'interno dei comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.

La zona è compresa nelle carte topografiche d'Italia dell'IGM, scala 25.000, F. 498 I, II, III; F. 499 III, IV; F. 515 I - Quadro IGM 1:25.000 - Taglio geografico ED50 v.3.0.0 febbraio 2012.

#### 3.1 *Inquadramento climatico*

Per la definizione delle caratteristiche climatiche dell'area oggetto di studio sono stati analizzati i regimi dei principali parametri meteorologici (pluvio-termometrici e anemometrici) rilevati nelle stazioni meteorologiche ricadenti nell'intorno del territorio in esame.

In particolare l'analisi pluviometrica denota un andamento generale tipico del clima mediterraneo con precipitazioni concentrate nelle stagioni autunno-inverno.

I dati riflettono fedelmente le condizioni generali dell'Isola, ma colgono tutte le influenze localistiche ed i condizionamenti microclimatici.

Le precipitazioni infatti sono strettamente legate a vari fattori quali l'orografia, la vegetazione, la forza e la direzione dei venti.

Lo studio dei dati evidenzia che la piovosità media mensile presenta la massima intensità nel periodo autunno-inverno mentre il periodo arido abbraccia parte della primavera e tutta l'estate.

La media annua della piovosità è compresa tra i 700 e 800 mm con una concentrazione nel periodo invernale intorno ai 300 mm e in autunno intorno ai 250 mm con circa 80 giornate di pioggia.

Le piogge primaverili, seppur meno violente e più regolari di quelle autunno-invernali, registrano una buona media intorno ai 180 mm e rappresentano l'ultimo importante contributo prima del periodo siccitoso estivo anche se non sempre assicurano il necessario rifornimento idrico.

Nel periodo estivo compreso tra i mesi di giugno e agosto l'apporto pluviometrico è alquanto modesto e risulta quantificabile in una trentina di mm.

La temperatura media annua è di circa 17° con escursioni diurne di 4° di minime a gennaio e di 8° di massime a luglio.

Pertanto l'isoterma della media annua di questa zona, contenuta tra 15° e 16°, espone circa 7° del mese di gennaio e 24° del mese di luglio.

Il vento dominante è il maestrale, si presenta spesso su cieli densi di nuvole, accelerandone il transito senza che assecondino precipitazioni.

Valutando i quattro quadranti della rosa dei venti, il maestrale occupa le scene per almeno 84 giorni all'anno che, con la tramontana e l'ostro occupa altri 100 giorni annui di vento freddo, spesso di forte intensità, accompagnati da rapidi abbassamenti di temperatura, quindi temibili gelate.

Non considerando i circa 100 giorni di calma di vento o brezze locali, gli altri 80 giorni dell'anno sono occupati da venti non freddi, dai quadranti meridionali, Scirocco, Libeccio, Mezzogiorno e Ponente, spesso accompagnati da precipitazioni.

#### 3.2 *Inquadramento geologico*

Dal punto di vista geologico, nell'area di studio, si evidenziano due distinti cicli vulcanici interrotti da un episodio sedimentario in seguito alla trasgressione marina medio miocenica conseguentemente ad un generale abbassamento dell'isola.

Il primo episodio, presente in una piccola porzione del settore orientale dell'area in esame, è rappresentato da un vulcanismo calcoalcalino Oligo-Miocenico, a carattere prevalentemente lavico e ignimbritico, più raramente tufaceo, responsabile della messa in posto di vulcaniti riolitico-dacitiche e raramente da andesiti.

Il secondo ciclo vulcanico, che interessa gran parte del territorio in esame, è il risultato della dinamica estensionale che ha interessato la Sardegna e il Tirreno nel Plio-Pleistocene. Si tratta di prodotti derivanti

da un tipo di vulcanismo fessurale intraplacca, costituiti prevalentemente da lave basaltiche, da alcaline ad alcaline-transizionali e sub-alcaline talvolta associate a differenziati più evoluti.

L'altopiano di Abbasanta rappresenta, infatti, proprio uno dei plateaux basaltici conseguenza dell'attività fessurale lungo le quali si sono allineate collate laviche di discrete estensione.

I due cicli vulcanici sono intercalati da depositi sedimentari miocenici messe in risalto dalla valle fluviale del Tirso originatasi in virtù di uno sprofondamento tettonico. Risultano costituiti da vasti affioramenti per la maggior parte di depositi clastici continentali tra cui alcuni di ambiente lacustre che localmente evolvono ad ambienti marini probabilmente a partire dall'Oligocene sommitale.

Nel settore orientale dell'area oggetto di studio sono stati rilevati depositi di origine lacustre rappresentate da livelli arenaceo-siltitici con abbondanti resti fossili come conifere e angiosperme, che costituiscono la famosa foresta fossile in cui sono presenti numerosi tronchi silicizzati. L'età di questa formazione è stata attribuita ipoteticamente al burdigaliano poiché il bacino è stratificamente compreso tra i flussi ignimbritici alla base ed i sedimenti marini del Burdigaliano superior a tetto.

Sempre nel settore orientale, affiorano le ultime successioni sedimentarie del quaternario costituite da conglomerati, sabbie e argille più o meno compattate, in terrazzi e conoidi alluvionali probabilmente del Pliocene Pleistocene sormontate da depositi Olocenici in facies alluvionale ciottolosa e limo-argillosa del Tirso e dei corsi d'acqua minori.

### **3.3 Inquadramento geomorfologico**

Il territorio in esame ricade nella Sardegna centro occidentale in un'area che, dal punto di vista geologico, si colloca all'interno del complesso vulcanico Plio-Pleistocenico, responsabile dell'attuale assetto geomorfologico del territorio.

L'area, denominata Altopiano di Abbasanta, la cui altezza oscilla tra i 300 e i 400 metri è costituita infatti da un tavolato (plateau) di roccia basaltica con una morfologia sub-pianeggiante che declina leggermente verso est fino alla valle del Tirso e verso sud sino al passaggio con la piana del Campidano.

I margini del plateau sono in genere frastagliati, e danno luogo a delle scarpate di altezza variabile a seconda dello spessore dei basalti.

### **3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico**

Dal punto di vista idrologico il settore in esame non presenta reticoli idrografici ben sviluppati, le valli sono rare ed impostate in coincidenza dei corsi d'acqua principali e lungo i margini del plateau.

I corsi d'acqua presentano carattere torrentizio in conseguenza delle scarse portate legate principalmente alle precipitazioni.

L'assenza di un reticolo idrografico ben strutturato e la morfologia pianeggiante limitano il naturale deflusso delle acque tanto che in passato tali fattori hanno contribuito alla formazione di paludi più o meno estese tra cui Sa Pauli di Tanca Regia, di Paulilatino e S'Istia di Borore (ormai bonificate agli inizi del novecento), oltre ad una miriade di piccole paludi documentate ormai dai soli toponimi, che ne ricordano la passata esistenza.

Anche i caratteri idrogeologici del territorio non rilevano elementi di particolare importanza. Gli studi hanno infatti messo in evidenza una bassa permeabilità per fessurazione dei prodotti lavici.

Le fratture infatti, dividono la roccia serbatoio in blocchi e agiscono, dal punto di vista della circolazione dei fluidi, come un sistema di barriere impermeabili che impediscono o rallentano il deflusso orizzontale delle acque sotterranee.

Si rilevano poche buone sorgenti regolarmente captate per l'approvvigionamento idropotabile. Il ciclo di tali sorgenti dipende da diversi agenti (climatici, geologici e morfologici) e la portata media è legata a numerosi fattori sia diretti che indiretti: alla consistenza dei serbatoi sotterranei, dai quali la sorgente riceve alimentazione; all'ampiezza e configurazione del condotto sorgivo.

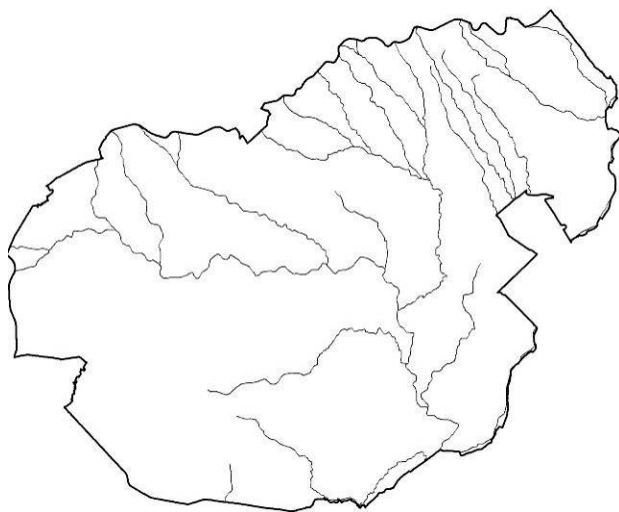
Considerando che il livello freatico è soggetto ad oscillazioni, le sorgenti possono variare di ubicazione e possono anche scomparire temporaneamente e, se affiorano lungo un piano inclinato, tendono ad abbassarsi di quota col deprimersi del livello freatico e ad innalzarsi con l'elevarsi di tale livello.

Risultano invece numerose piccole risorgive regolarmente sfruttate per abbeverare il bestiame e solo raramente per uso irriguo.

La falda freatica, localizzata nella parte superficiale delle colate basaltiche, è di modesta entità. La risorsa idrica di maggiore importanza è localizzata alla base delle colate laviche, all'interno dei sedimenti miocenici. Questo acquifero viene sfruttato attraverso pozzi profondi con portate variabili da 0,5 a 2-3 litri/sec. Allo



stato attuale, sull'altopiano le risorse idriche sotterranee si aggirano complessivamente intorno ai 2 milioni di mc/anno d'acqua utilizzata ai fini potabili, industriali e zootecnici.



>> Reticolo idrografico ZPS ITB023051 (Km 147.54)



>> Riu Murtazzolu (Birori, Bortigali)

### 3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Non si rilevano fattori di pressione e impatti sugli habitat riconducibili alla caratterizzazione abiotica.

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Coracias garrulus</i>	Medio o limitato		Limitazione numerica della popolazione nidificante e riduzione del successo riproduttivo		Scarsa disponibilità di siti di nidificazione idonei	CABs01

specie	<p><b>CABs01 - Limitazione numerica della popolazione nidificante e riduzione del successo riproduttivo:</b></p> <p>La scarsa disponibilità di siti naturali idonei alla nidificazione costituisce un fattore limitante per la Ghiandaia marina che utilizza spesso strutture artificiali metalliche (es. strutture cave di elettrodotti a media tensione) con risultati talvolta nefasti per il successo riproduttivo in quanto i pulcini non sopravvivono alle temperature che vengono raggiunte in queste strutture durante il periodo di allevamento (giugno-luglio).</p>
--------	---

## 4 CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

### 4.1 *Formulario standard verifica e aggiornamento*

La descrizione biotica è incentrata particolarmente sugli habitat e le specie di importanza comunitaria, partendo dalla verifica e dall'aggiornamento del Formulario standard del SIC, redatto e pubblicato dal Ministero dell'Ambiente, e basandosi su una ricerca bibliografica della letteratura scientifica, quando reperibile e se esistente, su studi di dettaglio, gestione, oltre che da indagini sul campo, svolte per la redazione del PdG stesso, o in relazione ad altre attività di monitoraggio e ricerca non ancora pubblicate.

L'inquadramento generale tiene conto delle liste degli habitat dell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle liste delle specie faunistiche e floristiche degli Allegati II e IV della stessa Direttiva e della lista delle specie ornitiche dell'articolo 4 della Direttiva Uccelli. Oltre che agli Allegati si è fatto riferimento alle Convenzioni Internazionali e alle Liste Rosse europee, nazionali e regionali.

Habitat, specie faunistiche e floristiche vengono analizzati nel dettaglio per poter valutare lo stato di conservazione, i fattori di pressione e gli impatti che incidono su di esso, per poter stabilire l'azione a garanzia di una corretta gestione ai fini della loro conservazione.



>> Habitat 92D0\_Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)



>> Individuo di Gallina prataiola nelle campagne di Bolotana

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

Il Formulario Standard riporta l'elenco degli habitat ed è suddiviso in dati di analisi e criteri valutazione dell'habitat in relazione al sito. Gli habitat sono individuati con un codice riconosciuto internazionalmente, con la specifica del riconoscimento "prioritario". Per ciascun dato e voce di analisi sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

##### Habitat

PF: individua gli habitat non prioritari ma che possono avere una "forma prioritaria"

NP: individua habitat non più esistenti nel sito

qualità dei dati: G = buona; M = mediocre, P = scarsa

##### Valutazione del sito

Rappresentatività: A = eccellente; B = buona; C = ridotta; D = sconosciuta

Superficie relativa: A = eccellente; B = buona; C = ridotta

Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = ridotta

Valutazione Globale: A = eccellente; B = buona; C = ridotta

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
5230*	Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	SI			391.54		P	B	C	B	B			57,11		M	A	B	C	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI			1761.93		P	C	C	C	C			1212,04		G	A	B	B	B
6310	Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	NO			7830.8		P	B	C	B	B			3460,22		G	A	B	A	A
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	NO			85.19		P	C	C	C	C			112,54		G	A	B	B	B
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	NO			2936.55		P	B	B	B	B			1146,05		G	A	B	A	A
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	NO			214.7		P	B	C	B	B			28,14		G	A	B	B	B
3170*	Stagni temporanei mediterranei	SI												57,11		M	A	B	B	B

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

Il Formulário Standard riporta l'elenco delle specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE, ed è suddiviso in dati di analisi della popolazione e criteri valutazione delle specie in relazione al sito. Le specie sono individuate con un codice riconosciuto internazionalmente, con la specifica del riconoscimento "prioritario". Per ciascun dato e voce di analisi di tutte i tipi di specie, anche quelle riportate nei paragrafi seguenti, sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

##### Popolazione nel sito

S: indica la presenza di dati che non devono essere diffusi per garantire una maggiore conservazione delle specie

NP: indica le specie non più presenti nel sito

Tipo: P = permanente, R = riproduzione, C = concentrazione, W = svernamento

Dimensine: indica il numero minimo e massimo della popolazione presente

Unità: i = individui, p = coppie

Cat.di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente, DD = dati sono

Qualità dei dati: G = buona; M = mediocre, P = scarsa,

VP = molto scarsa

##### Valutazione del sito

Popolazione: A = eccellente; B = buona; C = ridotta; D = sconosciuta

Conservazione: A = eccellente; B = buona; C = ridotta

Isolamento: A = eccellente; B = buona; C = ridotta

Globale: A = eccellente; B = buona; C = ridotta

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																			
A086	<i>Accipiter nisus</i>																p		<10	p	R	P	D			
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>																r				R	DD	D			
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>																c				P	DD	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>																r	1	10	p	V	G	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>																c				P	DD	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>																w				C	DD	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

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							
A111	<i>Alectoris barbara</i>				p				P	DD	D						p				R	DD	C	C	B	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>																r				R	DD	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>																c				P	DD	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>																w				R	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>				c				P	DD	D						r	10	50		R	M	C	C	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>				r				P	DD	D						c				P	DD	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>																c				p	DD	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>																w				C	DD	D			
A259	<i>Anthus spinoletta</i>																c				P	DD	D			
A259	<i>Anthus spinoletta</i>																w				P	DD	D			
A226	<i>Apus apus</i>																r				P	DD	D			
A226	<i>Apus apus</i>																c				P	DD	D			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>																c	1	2	i	V	P	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>																c				P	DD	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>																w				P	DD	D			
A025	<i>Bubulcus ibis</i>																c				P	DD	D			
A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>				w				P	DD	D						w				P	DD	D			
A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>				r				P	DD	D						r	30	100	p	C	M	C	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	C	B	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>																p	6	10	p	C	M	D			
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>																r	1	5	p	V	M	C	C	C	C

## STUDIO GENERALE

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																			
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>																c				P	DD	D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>																p				R	DD	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>																p				C	DD	D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>																p				C	DD	D			
A027	<i>Casmerodius albus</i>																c				R	DD	D			
A027	<i>Casmerodius albus</i>																w				R	DD	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>																c				P	DD	D			
A084	<i>Circus pygargus</i>				c				P	DD	D						c				R	DD	D			
A211	<i>Clamator glandarius</i>																r	1	2	p	V	M	A	A	A	A
A208	<i>Columba palumbus</i>																r	>55		p	C	M	D			
A208	<i>Columba palumbus</i>																c				P	DD	D			
A208	<i>Columba palumbus</i>																w				P	DD	D			
A231	<i>Coracias garrulus</i>				c				P	DD	D						r	4	6	p	V	G	A	C	A	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Y			r				P	DD	D						c				P	DD	D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>																r				C	DD	D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>																c				P	DD	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>																r				C	DD	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>																c				P	DD	D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>																c				P	DD	D			
A383	<i>Emberiza calandra</i>																r	>340		p	C	M	D			
A383	<i>Emberiza calandra</i>																c				P	DD	D			

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

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							
A383	<i>Emberiza calandra</i>																w				P	DD	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>																r				R	DD	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>																c				C	DD	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>																w				C	DD	D			
A095	<i>Falco naumanni</i>	Y			c				P	DD	D						r	2	5	p	V	M	C	C	C	B
A095	<i>Falco naumanni</i>	Y			c				P	DD	D						p				P	DD	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>																r	1	5	p	V	P	C	C	C	B
A099	<i>Falco subbuteo</i>																c				P	DD	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>																r	10	20	p	C	M	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>																c				P	DD	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>																w				P	DD	D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>																c	7		i	R	M	C	B	B	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>																r	>55		p	C	M	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>																c				P	DD	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>																w				P	DD	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>																c				P	DD	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>																w				P	DD	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i>																r				P	DD	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i>																c				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	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																			
A251	<i>Hirundo rustica</i>																r				C	DD	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>																c				C	DD	D			
A233	<i>Jynx torquilla</i>																r				V	DD	D			
A233	<i>Jynx torquilla</i>																c				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				c				P	DD	D						r	1	5	p	V	M	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A341	<i>Lanius senator</i>																r	>15		p	R	M	D			
A341	<i>Lanius senator</i>																c				P	DD	D			
A604	<i>Larus michahellis</i>																c	10	200	i	C	P	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>																p	>30		p	R	M	C	B	C	B
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>																r	>65		p	C	M	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>																c				P	DD	D			
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>				p				P	DD	D						p	5	10	p	R	DD	C	C	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>																r				C	DD	D			
A230	<i>Merops apiaster</i>																c				P	DD	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>																c				P	DD	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>																w				P	DD	D			
A261	<i>Motacilla cinerea</i>																c				P	DD	D			
A261	<i>Motacilla cinerea</i>																w				P	DD	D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>																r				P	DD	D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>																c				P	DD	D			



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

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						
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>																c				P	DD	D			
A214	<i>Otus scops</i>																r				P	DD	D			
A214	<i>Otus scops</i>																c				P	DD	D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>																c				P	DD	D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>																w				P	DD	D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>																c				P	DD	D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>																w				P	DD	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>																c				P	DD	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>																w	>120		i	C	P	D			
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>																c				P	DD	D			
A275	<i>Saxicola rubetra</i>																c				P	DD	D			
A276	<i>Saxicola torquatus</i>																p	>115		p	C	M	D			
A276	<i>Saxicola torquatus</i>																c				P	DD	D			
A155	<i>Scolopax rusticola</i>																c				P	DD	D			
A361	<i>Serinus serinus</i>																p				V	DD	D			
A361	<i>Serinus serinus</i>																c				P	DD	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>																r	>90		p	C	M	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>																c				P	DD	D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>																c				P	DD	D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>																w				P	DD	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>																p	>40		p	R	M	D			

# STUDIO GENERALE

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
			S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Codice	Nome scientifico	Prioritaria				Mn	Mx																			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>																c				P	DD	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>																w				P	DD	D			
A647	<i>Sylvia cantillans moltonii</i>																c				P	DD	D			
A303	<i>Sylvia conspicillata</i>																r				V	DD	D			
A303	<i>Sylvia conspicillata</i>																c				P	DD	D			
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>																p	>45		p	R	M	D			
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>																c				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				r				P	DD	D						r				V	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				w				P	DD	D						w				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				r				P	DD	D						r				V	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				p				P	DD	D						p				V	DD	D			
A228	<i>Tachymarptis melba</i>																c				P	DD	D			
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Y			p	120	150	m			B	B	B	A			p	111		m	C	G	A	C	A	A
A166	<i>Tringa glareola</i>																c				P	DD	D			
A165	<i>Tringa ochropus</i>																c				P	DD	D			
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>																p				V	DD	D			
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>																c				P	DD	D			
A283	<i>Turdus merula</i>																p	>75		p	C	M	D			
A283	<i>Turdus merula</i>																c				P	DD	D			
A283	<i>Turdus merula</i>																w				P	DD	D			

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

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							
A285	<i>Turdus philomelos</i>																c				P	DD	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>																w				P	DD	D			
A232	<i>Upupa epops</i>																r				C	DD	D			
A232	<i>Upupa epops</i>																c				P	DD	D			
A232	<i>Upupa epops</i>																w		<5		V	P	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>																c				P	DD	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>																w	400			C	P	D			

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

Nel sito non è documentata la presenza di mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE. È peraltro verosimile la presenza di un popolamento di Chiroteri la cui caratterizzazione dovrebbe costituire oggetto di specifico monitoraggio.

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

Per la lettura della tabella si faccia riferimento alla premessa del paragrafo 4.1.2, in cui è riportata la tabella delle abbreviazioni.

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	DD	D										P	DD	D			

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

Per la lettura della tabella si faccia riferimento alla premessa del paragrafo 4.1.2, in cui è riportata la tabella delle abbreviazioni.

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								
1220	Emys orbicularis				p				P	DD	D										P	DD	D				

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

Non risulta documentata la presenza di pesci di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

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

Non risulta documentata la presenza di invertebrati di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

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

Non risulta documentata la presenza di Piante di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

#### 4.1.9 Altre specie importanti di flora e fauna

Oltre a specie animali e piante elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE il Formulário Standard riporta un elenco di altre specie ritenute importanti nell'ambito della conservazione della natura e della tutela della biodiversità. Per la compilazione dei campi compresi nell'Aggiornamento, si è tenuto conto delle indicazioni contenute nelle "Note esplicative" inserite nell'Allegato alla Decisione UE 11/07/2011 n. 484 "Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000".

Le specie sono divise in relazione al gruppo di appartenenza (**A = Anfibi**, **B = Uccelli**, **F = Pesce**, **Fu = Funghi**, **I = Invertebrati**, **L = Licheni**, **M = Mammiferi**, **P = Piante**, **R = Rettili**) ed individuate con un codice riconosciuto internazionalmente. Per ciascun dato e voce di analisi di tutti i tipi di specie sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

##### Habitat/Specie

S: indica la presenza di dati che non devono essere diffusi per garantire una maggiore conservazione delle specie

NP: indica le specie non più presenti nel sito

Dimensione: indica il numero minimo e massimo della popolazione presente

Unità: i = individui, p = coppie

Cat.di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara,

P = presente

##### Valutazione del sito

Specie in allegato: indica in quale allegato, IV o V, della Direttiva Habitat sono presenti le specie

Altre categorie: A:= Lista Rossa nazionale; B=Endemismi; C=convenzioni internazionali; D=altri motivi

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		P	IV	V	A	B	C	D
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>					P	X			X									P	X			X	X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					P	X					X							P	X				X	
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>					P	X					X							P	X				X	
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>																		P	X				X	
A	1204	<i>Hyla sarda</i>					P	X			X		X							P	X			X	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>					P	X					X							P	X				X	

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

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			P	IV	V	A	B	C
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>						P	X				X							P	X		X	X	X	
B	A218	<i>Athene noctua</i>									X		X							C					X	
B	A288	<i>Cettia cetti</i>						P			X		X							C					X	
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>						P			X		X							C					X	
B	A350	<i>Corvus corax</i>						P			X		X							P					X	
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>						P			X		X							P					X	
B	A330	<i>Parus major</i>						P			X		X							C					X	
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>						P			X		X							C					X	
B	A213	<i>Tyto alba</i>						P			X		X							P					X	
B	A615	<i>Corvus cornix</i>																		C						X
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>																		P					X	
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>																		C			X		X	
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>																		R					X	
M	2591	<i>Erinaceus europaeus</i>																		P					X	
M	5747	<i>Myocastor coypus</i>																		R						X
M	5773	<i>Oryctolagus cuniculus</i>																		P			X			
M	6129	<i>Lepus capensis mediterraneus</i>																		P					X	
M	5975	<i>Mustela nivalis boccamela</i>																		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		P	IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx		P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Tamarix africana</i>						P						X												
P		<i>Mentha insularis</i> Req													X					P				X		
P		<i>Cerastium palustre</i> Moris													X					V			X	X		
P		<i>Morisia monantha</i> (Viv.) Ascherson in Barbey																		P				X		
P		<i>Vinca sardoa</i> (Stearn) Pignatti																		C				X		
P		<i>Crocus minimus</i> DC																		C				X		
P		<i>Romulea requienii</i> Parl.																		C				X		
P		<i>Ophrys iricolor</i> subsp. <i>eleonorae</i> (Devillers-Tersch. & Devillers) Paulus & Gack ex Kreutz																							X	
P		<i>Ophrys passionis</i> subsp. <i>passionis</i> Sennen																							X	
P		<i>Ophrys exaltata</i> subsp. <i>morisii</i> (Martelli) Del Prete																							X	
P		<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Koch																							X	
P		<i>Serapias parviflora</i> Parl.																							X	
P		<i>Serapias cordigera</i> L.																							X	



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

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		P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Serapias lingua</i> L.																							X	
P		<i>Orchis provincialis</i> Balb.																					X		X	
P		<i>Anacamptis papilionacea</i> subsp. <i>grandiflora</i> (Boiss.) Kreutz																							X	
P		<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase																							X	
P		<i>Anacamptis longicornu</i> (Poir.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase																							X	
P		<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase																							X	
P		<i>Orchis lactea</i> Poiret																							X	
P		<i>Ophrys tenthredinifera</i> subsp. <i>Neglecta</i> (Parl.) E.G. Camus																							X	
P		<i>Ophrys speculum</i> Link																							X	
P		<i>Ophrys fusca</i> Link																							X	
P		<i>Ophrys lutea</i> subsp. <i>corsica</i> (Soleirol ex G. Foelsche & W. Foelsche) Kreutz																							X	
P		<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>iricolor</i> (Desf.) O. Schwarz.																							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		P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Ophrys bombyliflora</i> Link																							X	
P		<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) Greuter																							X	
P		<i>Ophrys incubacea</i> subsp. <i>incubacea</i> Bianca																							X	
P		<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>funerea</i> (Viv.) Arcang.																							X	

#### 4.1.10 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard

L'elenco di Anfibi e Rettili viene arricchito di una specie, *Coluber viridiflavus* (= *Hierophis viridiflavus*), rilevata a margine dei monitoraggi avifaunistici e riportata nella sezione 3.3 del Formulario Standard Natura 2000 in quanto incluso nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. Ulteriori cambiamenti rispetto alla precedente versione del F.S. riguardano il riconoscimento dello status di endemismo a *Hyla sarda* (Sardegna, Corsica e Arcipelago Toscano), *Algyroides fitzingeri* (Sardegna e Corsica), e *Podarcis tiliguerta* (Sardegna e Corsica) e la collocazione nella Lista Rossa Italiana delle diverse specie che è basata sull'aggiornamento di Rondinini *et al.* (2013). Si precisa inoltre che, nonostante la nomenclatura scientifica di *Podarcis sicula* (attualmente *Podarcis siculus*: cfr. Rondinini *et al.*, 2013) e la collocazione tassonomica di *Bufo viridis* (attualmente le popolazioni italiane vengono incluse nel taxon *Bufo balearicus*: cfr. Frost, 2014), siano state oggetto di una recente revisione, si è preferito mantenere la nomenclatura precedente in quanto quella attualmente in uso non risulta ancora assimilata nell'elenco dei codici Natura 2000.

Per quanto attiene l'avifauna, le proposte di aggiornamento del Formulario standard Natura2000 si basano sui risultati di un'intensa attività di monitoraggio coordinata dalla società Anthus nei seguenti contesti: 1) censimento dei maschi territoriali di Gallina prataiola svolto fra il 2009 e il 2011 per conto della RAS nell'ambito del Servizio denominato "Piano d'azione regionale per la salvaguardia della Gallina prataiola e dell'habitat in Sardegna"; 2) ulteriori sopralluoghi effettuati in modo indipendente negli anni 2012 e 2013 in periodo non riproduttivo; 3) censimento dei maschi territoriali di Gallina prataiola e delle altre specie nidificanti svolto nella stagione riproduttiva 2014 nell'ambito dell'incarico relativo alla redazione del presente Piano di gestione. Questo sforzo di rilevamento ha permesso non solo un approfondimento del quadro conoscitivo del popolamento ornitico dell'area, con particolare attenzione alla distribuzione della Gallina prataiola all'interno e all'esterno della ZPS, ma anche di stimare nel breve periodo il trend di popolazione di questa specie a livello locale, informazione quest'ultima fondamentale per la definizione e calibrazione degli obiettivi di conservazione del presente Piano di gestione.

L'attività di monitoraggio è stata incentrata principalmente alla mappatura dei maschi territoriali attraverso una fitta rete di rilevamenti puntuali distribuiti in modo da ottenere una copertura pressoché totale dell'area (per ulteriori dettagli metodologici si rimanda al Piano di monitoraggio della Gallina prataiola realizzato per conto della RAS nell'ambito del sopra citato Servizio). In gran parte dei rilevamenti puntuali si è avuto cura di annotare anche i contatti visivi/acustici relativi alle altre specie ornitiche o almeno la semplice presenza. Il totale dei punti di rilevamento effettuati nella stagione riproduttiva 2014 (maggio-giugno) è stato di 532, di cui 425 all'interno della ZPS e fra questi ultimi, 340 con almeno l'annotazione di presenza delle altre specie ornitiche. La scelta di estendere il monitoraggio oltre i confini della ZPS si giustifica con l'opportunità di valutare in quale misura la ZPS includa le popolazioni di Gallina prataiola e di altre specie di rilevante interesse conservazionistico che ne hanno giustificato la designazione.

Ciò premesso, l'aggiornamento proposto al Formulario standard Natura 2000 include, nella sezione 3.2, 86 specie di uccelli riferibili all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e, nella sezione 3.3, 12 specie non migratrici ma rilevanti in base alle priorità di gestione e conservazione della ZPS.

Per quanto riguarda la sezione 3.2, le modifiche e aggiornamenti proposti rispetto alla precedente versione sono le seguenti:

- Inserimento delle seguenti 8 specie dell' art. 4, par. 1, Dir. 2009/147/CE (Allegato I) osservate all'interno della ZPS: *Egretta garzetta*, *Casmerodius albus*, *Circus aeruginosus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco vespertinus*, *Pluvialis apricaria*, *Tringa glareola*, *Calandrella brachydactyla*, *Lullula arborea*.
- Inserimento delle seguenti 22 specie dell'art. 4, par. 2, Dir. 2009/147/CE osservate all'interno della ZPS: *Bubulcus ibis*, *Ardea cinerea*, *Tringa ochropus*, *Larus michahellis*, *Clamator glandarius*, *Otus scops*, *Apus apus*, *Tachymarpis melba* (= *Apus melba*), *Ptyonoprogne rupestris*, *Anthus pratensis*, *Anthus spinoletta*, *Motacilla cinerea*, *Troglodytes troglodytes*, *Erithacus rubecula*, *Phoenicurus ochruros*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Sylvia cantillans moltonii* (= *Sylvia subalpina*), *Phylloscopus collybita*, *Sturnus vulgaris*, *Fringilla coelebs*.
- Trasferimento delle seguenti 29 specie dell'art. 4, par. 2, Dir. 2009/147/CE dalla sezione 3.3, dove erano state precedentemente collocate in modo erroneo, alla sezione 3.2: *Anas platyrhynchos*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Falco subbuteo*, *Coturnix coturnix*, *Gallinula chloropus*, *Gallinago gallinago*, *Scolopax rusticola*, *Vanellus vanellus*, *Columba palumbus*, *Streptopelia turtur*, *Cuculus canorus*, *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Alauda arvensis*, *Hirundo rustica*, *Saxicola torquatus*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Sylvia conspicillata*, *Sylvia melanocephala*, *Sylvia atricapilla*, *Muscicapa striata*, *Lanius senator*, *Serinus serinus*, *Carduelis chloris*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis cannabina*.

- Aggiornamenti delle stime di popolazione basati sui seguenti criteri:

1) Popolazioni nidificanti (r) e residenti (p): stime numeriche basate sui risultati del monitoraggio 2014. Per la Gallina prataiola è riportato il numero di maschi territoriali mappati all'interno della ZPS; per le altre specie i valori vengono forniti in termini di numero di coppie e si riporta il solo valore minimo (esempio >50) nei casi in cui non si dispone di informazioni sufficienti a stimare l'intervallo numerico (minimo e massimo) in cui ricade la popolazione. In questi casi la stima è ottenuta rapportando il numero dei rilevamenti positivi (ottenuti dai 340 punti d'ascolto in cui sono state annotate tutte le specie ornitiche) al totale di 425 rilevamenti effettuati all'interno della ZPS e arrotondando il numero ottenuto al multiplo di 5 più prossimo. Negli altri casi vengono utilizzati gli intervalli di classi di abbondanza, indicate nelle linee guida alla compilazione del Formulario Standard Natura 2000, salvo informazioni che permettano di circoscrivere in modo più preciso la stima della popolazione.

2) Popolazioni non nidificanti (c, w): le stime numeriche derivano da rilevamenti condotti in modo non sistematico fra il 2009 e il 2014 e sono formulate secondo i seguenti criteri: a) valore minimo e massimo per le specie per le quali si dispone di osservazioni relativamente complete e frequenti (*Larus michahellis*), oppure si è certi che i numeri siano comunque molto contenuti (*Aquila chrysaetos*); b) valore minimo per specie per le quali si dispone di conteggi saltuari e puntuali (*Pluvialis apricaria*, *Vanellus vanellus*); valore massimo per specie che molto probabilmente non superano il valore indicato, pur non disponendo di informazioni adeguate a stimare il valore minimo.

3) In diversi casi in cui non viene fornita la stima numerica si è fatto ricorso alla scala ordinale (C = comune; R = raro; VR = molto raro) con categorie attribuite tenendo conto della frequenza relativa riscontrata nei punti d'ascolto e del livello rivestito nella rete trofica.

N.B.: i monitoraggi avifaunistici non hanno permesso di confermare la presenza di *Sylvia sarda* e *Sylvia undata* che tuttavia vengono considerate potenzialmente presenti e mantenute nell'elenco del F.S. in attesa di ulteriori approfondimenti che permettano di confermarne o escluderne la nidificazione nella ZPS.

Per quanto riguarda la sezione 3.3, le modifiche e aggiornamenti proposti rispetto alla precedente versione sono i seguenti:

- Trasferimento di 29 specie migratrici e regolarmente presenti dell'art. 4, par. 2, Dir. 2009/147/CE dalla sezione 3.3, dove erano state precedentemente collocate in modo erraneo, alla sezione 3.2 (vedi sopra).

- Inserimento delle seguenti 3 specie: *Parus caeruleus* (= *Cyanistes caeruleus*) e *Emberiza cirulus* (entrambe incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna), *Passer hispaniolensis* (a status sfavorevole nella Lista Rossa Italiana).

Per quanto riguarda i mammiferi, assenti dalla precedente versione del Formulario Standard Natura 2000, sono state inserite nella sezione 3.3 le seguenti 4 specie rilevate a margine dei monitoraggi ornitologici: *Erinaceus europaeus*, *Lepus capensis mediterraneus* e *Mustela nivalis boccamela* (Allegato III della Convenzione di Berna), *Oryctolagus cuniculus* (Lista Rossa Italiana).

Frost, Darrel R. 2014. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.

L'aggiornamento del formulario per quanto riguarda gli habitat di interesse comunitario è indispensabile ad assicurare il raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli stessi. Questi rappresentano infatti generalmente habitat che hanno un'area di ripartizione ristretta a causa della loro regressione e rischiano quindi di scomparire.

Per quanto riguarda la sezione 3.1 ("Tipi di habitat presenti e valutazione del sito rispetto ad essi") rispetto al Formulario Standard aggiornato ad ottobre 2012, vi sono sostanziali variazioni nei valori di copertura degli habitat. Differenze emergenti da un probabile tipico caso di erronee attribuzioni degli habitat alle quali sono collegate alcune inesattezze nella prima compilazione del Natura 2000. Si tratta quindi non tanto di un problema di riduzione di superficie quanto di interpretazione differente e superfici sovrastimate, problema che ha interessato vari siti della Rete Natura 2000. Dalle analisi e i rilievi sul campo è emerso uno stato di conservazione degli habitat nel complesso buono, l'habitat 5230 vede un lieve peggioramento del grado di conservazione in quanto sebbene in buono stato appare limitato in quella che potrebbe essere la sua massima espansione, distribuendosi seppur in maniera omogenea esclusivamente lungo il margine del fiume. Si individuano 3 habitat prioritari per la cui conservazione l'Unione Europea ha una responsabilità particolare per l'importanza che essi rivestono nell'area in cui si trovano; Le attività di fotointerpretazione e successiva restituzione su software hanno consentito infatti di individuare habitat non segnalati in precedenza quali Stagni temporanei mediterranei (habitat 3170\*) per il quale si propone l'aggiornamento del formulario. Il territorio presenta numerose aree in cui gli stagni temporanei sono presenti e si trovano in un buono stato di conservazione. Pochi mostrano segni antropici riconducibili a opere di drenaggio.

Le analisi e i rilievi sul campo svolte nell'ambito della redazione del presente Piano hanno pertanto consentito di avere una visione complessiva degli habitat presenti nel sito.

I dati relativi a tali habitat sono stati informatizzati e georeferenziati all'interno di un Sistema Informativo

Territoriale (SIT), al fine di conoscere il contesto all'interno della ZPS e dettare le basi per l'aggiornamento del F.S.

In merito alla sezione 3.2 (“Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse”), non si propone alcuna variazione.

Infine, nella sezione 3.3 ('Altre specie importanti di fauna e flora') si è proceduto alla eliminazione dall'elenco della specie *Tamarix africana* in quanto non si tratta di una specie floristica di importanza, non essendo inserita in nessuna categoria legislativa in merito ad azioni di tutela e/o rarità, in tale elenco sono state inserite diverse specie endemiche, alcune specie presenti nelle Liste Rosse Nazionali e Regionali e indicate negli allegati della Convenzione di Berna.

## 4.2 Habitat di interesse comunitario

Per ciascun habitat individuato nel sito, riportato nei paragrafi precedenti, viene di seguito fornita una descrizione sintetica, con l'individuazione delle formazioni vegetali e dello stato di conservazione. Per quanto attiene lo stato di conservazione vengono individuati, ove possibile, gli indicatori utilizzati e utilizzabili per la valutazione dello stato stesso.

### 6310 – Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde

#### Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le dehesas corrispondono al termine italiano di pascoli arborati. Sono considerate dehesas le formazioni con copertura di specie arboree variabile dal 20 al 50%; coperture inferiori al 20% su terreni arati o intensamente pascolati sono indicati come prati, mentre coperture superiori al 50% ricadono nelle formazioni boschive (sugherete, lecceta, olestreto ecc) vere e proprie, indipendentemente da altri aspetti. La flora varia in funzione del pascolo e anche degli apporti di sementi delle colture foraggere che vi si praticano. Nell'area della ZPS in analisi questi habitat sono costituiti prevalentemente da *Quercus suber* e subordinatamente da altre specie del genere *Quercus* (*Q. pubescens* s.l.), ma soprattutto da perastro (*Pyrus spinosa* = *Pyrus amygdaliformis*). Sono originati dalla pratica dell'antica pulizia del sottobosco e dalla coltivazione di erbai, con successiva rarefazione degli alberi e della mancanza di rinnovazione naturale. Si tratta comunque di habitat seminaturali, mantenuti dalle attività agro-zootecniche, in particolare l'allevamento brado ovino, bovino e più raramente suino.

#### Stato di conservazione

All'interno dell'area oggetto di studio, i pascoli arborati si trovano in un buono stato di conservazione. Le attività zootecniche e agricole presenti non mostrano fenomeni impattanti per il mantenimento e la conservazione di tale habitat ed anzi lo favoriscono, poiché, se si abbandonassero tali aree, le dinamiche naturali tenderebbero a favorire la ricostituzione delle comunità forestali sempreverdi.

#### Indicatori

L'habitat è identificabile facilmente per la sua struttura fisionomica e per la percentuale di presenza delle specie arboree (20-40%), quali *Quercus suber* e *Q. congesta*, e per la componente erbacea emicriptofita e terofita riferibile alla presenza di specie ubiquitarie quali: *Brachypodium* (= *Trachynia*) *retusum*, *Hyparrhenia hirta*, *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, ecc. Altro indicatore è inoltre la fitomassa, che spesso può essere data in termini di abbondanza di specie erbacee perenni, la cui composizione floristica varia in funzione delle utilizzazioni e del tipo di suolo. Alcune di queste specie erbacee perenni sono: *Asphodelus microcarpus*, *Ferula communis*, *Dactylis glomerata*, *Carlina corymbosa* etc.

#### Indicazioni gestionali

Si tratta di un tipico habitat seminaturale, originatosi in secoli di co-evoluzione uomo-ambiente e mantenutosi grazie a un delicatissimo equilibrio. Le principali cause che potrebbero portare alla perdita o alla riduzione dell'habitat 6310 sono infatti legate alle modalità di utilizzo di queste aree da parte dell'uomo: abbandono delle pratiche agro-zootecniche e, in direzione opposta, il passaggio a forme di sfruttamento intensivo del suolo. La cessazione delle pratiche agro-pastorali porterebbe alla ricostituzione delle comunità forestali (prima la macchia e poi il bosco), mentre l'intensificazione delle attività zootecniche condurrebbe alla costituzione di pascoli aperti, privi della componente arborea. Per la conservazione dell'habitat 6310 è quindi necessario prevedere una gestione adeguata delle aree interessate che garantisca un costante utilizzo ma anche un'intensità d'uso moderata.

### 9320 – Foreste di Olea e Ceratonia

#### Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat "Foreste di Olea e Ceratonia" caratterizza soprattutto l'area centro-occidentale della ZPS, dove è notevole la presenza di oleastri, olivi selvatici sviluppatasi da seme (*Olea*...), e olivastri, olivi inselvaticiti derivati dall'abbandono degli oliveti da parte dell'uomo, (*Olea europea* ssp. *oleaster*). Entrambe le sottospecie riscontrano spesso anche nell'habitat "Macchia bassa a olivastro e lentisco" (Habitat 32.211 del sistema di classificazione CORINE Biotopes); i due habitat infatti sono collegati a mosaico da aspetti strutturali intermedi, mentre la composizione floristica è sostanzialmente analoga. Per l'habitat 9320 si intendono comunque le formazioni più evolute, con oleastro in forma arborea. In tale situazione sono le boscaglie ad olivastro ad essere ben rappresentate, ma in molti casi non è semplice distinguerle dalle

dal matorral in quanto sfumano tra di esse, mentre sono assenti i carrubeti.

#### **Stato di conservazione**

Gli oleastreti sono in tale area la formazione forestali maggiormente estese attualmente in forte espansione a causa della riduzione o abbandono delle attività pastorali e, in molte zone, degli stessi oliveti che vede prevalere in breve tempo la base selvatica.

#### **Indicatori**

Gli oleastreti sono accompagnati da specie termofile come *Pistacia lentiscus*, *Anagyris foetida*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*. Tra le specie erbacee più comuni figurano entità termofile tra cui *Arum pictum*, *Ambrosinia bassii*, *Tamus communis*, *Stipa capensis*, *Anthyllis vulneraria ssp. praepopera*. Negli oleastreti si intersecano formazioni erbacee dei *Thero-Brachipodiet* che contribuiscono ad accrescere in modo significativo la biodiversità di queste aree.

#### **Indicazioni gestionali**

"Al fine di garantire il mantenimento dell'habitat 9320, il recupero di oliveti abbandonati è da privilegiare rispetto all'innesto di olivastri con olivo gentile".  
Prevenire gli incendi anche attraverso la regolamentazione degli abbrucciamenti.

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

#### **Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Si tratta di formazioni arbustive che si sviluppano lungo i corsi d'acqua temporanei, su ghiaie e su limi. Sono caratterizzate dalla presenza di *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus* e diverse specie di *Tamarix* sp.. A seconda della dominanza di una delle tre specie si individuano tre sottocategorie: l'oleandroto, il viticeto e il tamariceto; l'area della ZPS è caratterizzata in particolare dal tamariceto, e la specie più diffusa è *Tamarix africana*. I tamariceti ripariali sono ben caratterizzati anche con la presenza di *Salix purpurea* e del *Salix fragilis*.

#### **Stato di conservazione**

Dalle osservazioni effettuate nell'area si può affermare che i tamariceti si trovano in ottimo stato di conservazione. Uno dei fattori di maggior impatto può essere rappresentato dall'andamento dei fattori climatici (piovosità e temperatura) che potrebbero modificarne lo stato.

#### **Indicatori**

La specie maggiormente diffusa nelle "Gallerie e forteti ripariali meridionali" della ZPS è *Tamarix africana*, che mostra il pieno sviluppo vegetativo nel periodo tardo-primaverile ed estivo, mentre decade, pur conservando un carattere di semi-sempreverde, nella stagione fredda.

#### **Indicazioni gestionali**

- Evitare interventi di rimozione non autorizzata di piante in ambito ripario
- Prevenire gli incendi anche attraverso la regolamentazione degli abbrucciamenti.

### **5230\* – Matorral arborescenti di *Laurus nobilis***

#### **Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

L'habitat è caratterizzato dalla presenza di alloro (*Laurus nobilis* L.) in forma arborea o arborescente. Si tratta di formazioni vegetali poco estese. Infatti, l'alloro diviene dominante solo in condizioni orografiche o edafiche particolari in cui vengono mitigate sia l'aridità estiva che le gelate invernali, rendendo questa specie competitiva tanto nei confronti delle sclerofille sempreverdi quanto delle latifoglie decidue. Gli aspetti fisionomici e le specie correlate sono piuttosto variabili. Si possono individuare almeno tre aspetti: formazioni lineari di foresta di alloro "a galleria", a fisionomia dominata da specie sempreverdi (variante presente nella ZPS); lembi lineari di foresta di alloro "a galleria" in forre e valleciole (o lembi più ampi su scarpate umide) con fisionomia ricca di specie decidue e lembi di bosco planiziario a locale dominanza di alloro arboreo; formazioni ripariali (come lo si ritrova nella ZPS, in cui l'alloro è sempre legato all'acqua). La distribuzione di *Laurus nobilis* allo stato spontaneo si colloca nella Sardegna centro-settentrionale; gli aspetti di maggiore interesse ed estensione sono nel territorio del Marghine. Si tratta comunque di formazioni ormai rare e di superfici ridotte rispetto alle formazioni boschive descritte in passato.

#### **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat 5230\* all'interno della ZPS appare buono, pur limitato in quella

che potrebbe essere la sua estensione potenziale. Infatti, le piante si distribuiscono lungo il margine del fiume in maniera omogenea e non sembrano risentire da competizione con altre specie vegetali. Gli esemplari si presentano in buono stato di salute ed è presente anche la rinnovazione.

**Indicatori**

Si ritrova nelle forre, dove assume aspetti di vera e propria vegetazione riparia con taxa differenziali: *Laurus nobilis* e taxa ad alta frequenza: *Asplenium onopteris*, *Hedera helix* subsp. *helix*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera* var. *altissima*, *Tamus communis*, *Asparagus acutifolius*, *Rubus ulmifolius*, *Clematis vitalba*, *Allium triquetrum* (Bacchetta et al, 2007) ed i taluni casi *Alnus glutinosa*, *Ficus carica* var. *caprificus*, *Celtis australis*, *Vitis sylvestris*.

**Indicazioni gestionali**

- Prevenire gli incendi anche attraverso la regolamentazione degli abbrucciamenti.
- Evitare interventi di rimozione incontrollata di piante in ambito ripario.

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

**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

I prati aridi mediterranei (6220\*) ,sono oltremodo diffusi come formazioni secondarie dovute alle utilizzazioni antropiche di varia natura. Si sviluppano su qualsiasi substrato e sono costituiti da specie per lo più ubiquitarie. *Brachypodium* (= *Trachynia*) *retusum*, emicriptofita cespitosa\*, è comune adiverse quote, e lo ritroviamo sino alle aree più elevate.

I *Thero-Brachypodietea* possono essere distinti in due grandi categorie rappresentate da:

- a) prati aridi mediterranei termofili, in cui prevalgono le terofite;
- b) prati mediterranei termo-mesofili, in cui prevalgono le emicriptofite.

La prevalenza si riferisce al numero delle specie rinvenibili nel prato, le più diffuse delle quali sono: *Hyparrhenia hirta*, *Psoralea bituminosa*, *Convolvulus althaeoides*, *Stipa offneri*, *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, *Arenaria leptoclados*, *Trachynia distachya*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Stipa capensis*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium cherleri*, *Ammoides pusilla*, *Cerastium semidecandrum*, *Linum strictum*, *Lotus ornithopodioides*, *Ornithopus compressus*, *T. arvense*, *T. glomeratum*, *Hippocrepis unisiliquosa*, *Poa trivialis* L. ssp. *semineutra*, *Veronica arvensis* L., *Cirsium scabrum*, *Hordeum bulbosum*, *Cichorium intybus*. Caratterizza tali formazioni–anche la presenza di erbacee perenni, quali *Asphodelus microcarpus*, *Ferula communis*, *Dactylis glomerata*, *Carlina corymbosa* etc.

In una stessa area la composizione floristica e il carattere più o meno termofilo delle specie è determinato soprattutto dal tipo di suolo.

**Stato di conservazione**

Tale habitat è in un medio/buono stato di conservazione. È da considerare comunque che talune aree potrebbero risultare compromesse in quanto aspetti di degradazione più o meno avanzata si mostrano al termine di processi regressivi legati al sovrapascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio derivanti anche da abbrucciamenti incontrollati. Va considerato, inoltre, che un pascolamento sostenibile è una delle condizioni per il mantenimento dell'habitat. Infatti, in condizione di totale abbandono, i processi naturali sfavoriscono lo sviluppo di comunità riferibili all'Habitat 6220\* e si ha l'ingresso di specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea. Può verificarsi in questi casi il passaggio ad altre tipologie di Habitat, quali gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche'.

**Indicatori**

Gli elementi strutturali indicativi dei prati aridi mediterranei termofili dell'area sono la prevalenza delle terofite (specie annuali).

**Indicazioni gestionali**

- Evitare il totale abbandono di tale habitat;
- Incentivare pratiche agricole e zootecniche sostenibili;
- Impedire processi di sovra pascolamento e arature profonde
- Prevenire gli incendi anche attraverso la regolamentazione degli abbrucciamenti.

**3170\* – Stagni temporanei mediterranei**

**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Le zone umide temporanee, caratteristiche del territorio al punto da essere stato loro attribuito in passato anche un nome specifico, "paule" o "piscina", che spesso identifica anche il nome delle località in cui l'habitat è da sempre presente, sono un habitat di grande interesse (biologico, ecosistemico e paesaggistico; sono caratterizzate dalla presenza di acqua dolce d'origine piovana nel



periodo invernale e primaverile e frequenti soprattutto nei pianori basaltici.

Gli stagni umidi oligotrofici temporanei sono tra gli ecosistemi di maggior interesse biologico e biogeografico della regione Mediterranea. Essi ospitano infatti una flora ricca e peculiare, capace di adattarsi alle severe condizioni determinate dalle fluttuazioni della disponibilità idrica e dalla scarsità di nutrienti.

In Sardegna questo rappresenta uno degli habitat più caratteristici e peculiari, che richiede pertanto particolari misure di tutela e gestione, non solo per l'importanza che riveste dal punto di vista floristico, ma anche per l'avifauna e il paesaggio.

#### **Stato di conservazione**

Il territorio presenta numerose aree in cui gli stagni temporanei sono presenti e si trovano in un buono stato di conservazione. Pochi mostrano segni antropici riconducibili a opere di drenaggio.

#### **Indicatori**

Le specie caratterizzanti l'habitat sono numerose e vanno da quelle più comuni ed a areale vasto, come *Ranunculus aquatilis* s.l., *Ranunculus ololeucos*, *Callitriche* sp. pl., *Alisma plantago-aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Isoetes* sp. pl., *Lemna* sp. pl., *Utricularia australis*, *Oenanthe* sp. pl., *Carex* sp. pl., *Mentha pulegium*, *Isolepis setacea*, *Juncus* sp., *Cicendia filiformis*, a quelle più rare, quali *Apium crassipes*, *Eryngium corniculatum*, *Elatine macropoda*.

#### **Indicazioni gestionali**

Sebbene siano habitat fortemente vulnerabili, la loro conservazione per migliaia di anni è stata compatibile con le attività agropastorali tradizionali e, in alcuni casi, favorita da queste (GRILLAS *et al.*, 2004), le indicazioni gestionali riguardano la regolamentazione delle attività idrauliche di drenaggio delle acque in tali zone.

### **9340 – Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia***

#### **Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Le formazioni a leccio costituiscono la tipologia di boschi più estesa e tra le più antiche della Sardegna, nelle zone interne e più inaccessibili. Infatti queste foreste ancora custodiscono al loro interno alcuni rari ma significativi esempi di foreste primigenie climatiche.

Tuttavia la gran parte dei boschi a leccio presenti allo stato attuale non si presentano in situazioni di totale naturalezza, ma sono il frutto di una co-evoluzione millenaria con l'uomo; si tratta infatti di boschi fortemente rimaneggiati e modificati dalle utilizzazioni forestali, dal pascolo e dagli incendi, che hanno favorito nel tempo la trasformazione in boschi misti.

Il quadro sintassonomico delle Foreste di *Quercus ilex* è molto complesso anche per la difficile distinzione tra le diverse associazioni descritte per l'Isola, essendo assai simile la composizione delle specie caratterizzanti. Nell'area compresa nella ZPS si presentano soprattutto come boscaglie di forra termofile di *Quercus ilex* delle aree silicee con sottobosco di *Pistacia lentiscus*; matorral in cui numerosi individui arborei di querce sempreverdi si sviluppano al di sopra di una folta macchia mediterranea.

L'habitat 9340 si sviluppa nell'area di gravitazione delle leccete e di querceti meso e supramediterranei. Le sottocategorie si basano sulla specie arborea dominante, sul substrato acidofilo.

#### **Stato di conservazione**

Nell'area della ZPS le formazioni in cui è presente *Quercus ilex* sono rarissime; inoltre in esse, il leccio non è la specie dominante. Tale cenosi è confinata soprattutto in zone a forte inclinazione, e/o forre, con esposizioni a Nord-Nord-Ovest. Verosimilmente in passato le superfici a boscaglie e boschi di leccio erano più elevate e si suppone possano essere stati gli incendi, ricorrenti in passato, ad averne ridotto la consistenza.

#### **Indicatori**

Tra le specie guida indicative di tale habitat abbiamo: *Quercus ilex* (dominante), *Prasium majus* (caratteristica), *Arisarum vulgaris*, *Carex distachya*, *Clematis cirrhosa*, *Lonicera implexa*, *Pistacia lentiscus*, *Pyrus spinosa*, *Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*, *Tamus communis*.

#### **Indicazioni gestionali**

- Prevenire gli incendi anche attraverso la regolamentazione degli abbruciamenti.

## **4.3 Specie faunistiche**

La tabella seguente riporta le specie faunistiche presenti nel sito. Per ciascuna specie è stato indicato se questa è nidificante o no, se si tratta di un endemismo, se è protetta da Convenzioni internazionali e se è inserita nelle Liste rosse. Sono fornite stime numeriche sulla popolazione quando possibile, altrimenti è indicata la sola presenza (P).

## STUDIO GENERALE

Per le Direttive Uccelli ed Habitat, per le Convenzioni internazionali sono indicati gli allegati in cui ciascuna specie è elencata; per le Liste Rosse (europea EUR, nazionale IT, regionale SAR), è indicato il livello di minaccia come codificato dalla IUCN.

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
1190	Discoglossio sardo	<i>Discoglossus sardus</i>	X		X		II, IV	II			LC	VU	DD
1201	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>	X				IV	II			LC	LC	LC
1204	Raganella tirrenica	<i>Hyla sarda</i>	X		X		IV	II			LC	LC	LC
1220	Testuggine palustre europea	<i>Emys orbicularis</i>	X				II, IV	II			VU	EN	VU
1240	Algiroide nano	<i>Algyroides fitzingeri</i>	X		X		IV	II			LC	LC	NT
1246	Lucertola tirrenica	<i>Podarcis tiliguerta</i>	X		X		IV	II			LC	NT	LC
1250	Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>	X				IV	II			LC	LC	LC
1274	Gongilo	<i>Chalcides ocellatus</i>	X				IV	II			LC	LC	LC
1284	Biacco	<i>Coluber viridiflavus</i>	X				IV	II			LC	LC	LC
A025	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>		X				II			LC	LC	LC
A026	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>		X		I		II			LC	LC	NT
A027	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>		X		I		II			LC	NT	
A028	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		X				III			LC	LC	NA
A053	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	X			II/A, III/A		III	II		LC	LC	LC
A081	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>		X		I		II	II	II	LC	VU	NT
A084	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>		X		I		II	II	II	LC	VU	VU
A086	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	X					II	II	II	LC	LC	LC
A087	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	X					II	II	II	LC	LC	LC
A091	Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>		X		I		II	II	II	LC	NT	VU
A095	Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	X			I		II	I	II	LC	LC	EN
A096	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	X					II	II	II	LC	LC	LC
A097	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>		X		I		II	II	II	VU	VU	
A099	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	X					II	II	II	LC	LC	DD
A103	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>		X		I		II	II	I	LC	LC	NT
A111	Pernice sarda	<i>Alectoris barbara</i>	X			I, II/B/, IIIA		III			LC	DD	LC
A113	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	X			II/B		III			LC	DD	NT
A123	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	X			II/B		III			LC	LC	LC
A128	Gallina prataiola	<i>Tetrax tetrax</i>	X			I		II		II	VU	EN	EN
A133	Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	X			I		II			VU	VU	NT
A140	Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>		X		I, II/B, III/B		III	II		LC		
A142	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>		X		II/B		III	II		VU	LC	
A153	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>		X		II/A, III/B		III	II		LC	NA	

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
A155	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		X		II/A, III/B		III	II		LC	DD	
A165	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>		X				II	II		LC		
A166	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>		X		I		II	II		LC		
A604	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>		X		II/B					LC	LC	LC
A206	Piccione selvatico	<i>Columba livia</i>	X			II/A		III			LC	DD	LC
A208	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	x			II/A, IIIA					LC	LC	LC
A209	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	X			II/B		III			LC	LC	LC
A210	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	X			II/B		III			LC	LC	NT
A211	Cuculo dal ciuffo	<i>Clamator glandarius</i>	X					II			LC	EN	DD
A212	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	X					III			LC	LC	LC
A213	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	X					II		II	LC	LC	NT
A214	Assiolo	<i>Otus scops</i>	X					II			LC	LC	LC
A218	Civetta	<i>Athene noctua</i>	X					III		II	LC	LC	LC
A226	Rondone comune	<i>Apus apus</i>		X				III			LC	LC	LC
A228	Rondone maggiore	<i>Tachymarptis melba</i>		X				II			LC	LC	LC
A229	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>		X		I		II			LC	LC	DD
A230	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	X					II			LC	LC	NT
A231	Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	X			I		II			VU	VU	VU
A232	Upupa	<i>Upupa epops</i>	X					II			LC	LC	NT
A233	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	X					II			LC	EN	LC
A237	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	X					II			LC	LC	LC
A242	Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	X			I		II			LC	VU	NT
A243	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	X			I		II			LC	EN	VU
A246	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X			I		III			LC	LC	LC
A247	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	X			II/B		III			LC	VU	NT
A250	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		X				II			LC	LC	LC
A251	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	X					II			LC	NT	LC
A255	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	X			I		II			LC	LC	LC
A257	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		X				II			LC	NA	
A259	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		X				II			LC	LC	LC
A261	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>		X				II			LC	LC	LC
A262	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		X				II			LC	LC	
A265	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X					II			LC	LC	LC
A269	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	X					II			LC	LC	LC
A271	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X					II			LC	LC	LC
A275	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>		X				II			LC	LC	
A276	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	X					II			LC	VU	LC
A273	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>		X				II			LC	LC	

**STUDIO GENERALE**

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
A277	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		X				II			LC	NT	LC
A283	Merlo	<i>Turdus merula</i>	X			II/B		III			LC	VU	LC
A285	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		X		II/B		III			LC	LC	
A288	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	X					II			LC	LC	LC
A289	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	X					II			LC	LC	LC
A297	Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	X					II			LC	LC	LC
A301	Magnanina sarda	<i>Sylvia sarda</i>	X			I		II			LC	LC	LC
A302	Magnanina comune	<i>Sylvia undata</i>	X		X	I		II			LC	VU	LC
A303	Sterpazzola della Sardegna	<i>Sylvia conspicillata</i>	X					II			LC	LC	NT
A647	Sterpazzolina di Moltoni	<i>Sylvia cantillans moltonii</i>		X				II			LC	LC	LC
A305	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	X					II			LC	LC	LC
A311	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	X					II			LC	LC	LC
A315	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		X				II			LC	LC	DD
A319	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	X					II	II		LC	LC	LC
A329	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	X					II			LC	LC	LC
A330	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	X					II			LC	LC	LC
A338	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	X			I		II			LC	VU	NT
A341	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	X					II			LC	EN	VU
A342	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	x			II/B					LC	LC	LC
A347	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	X			II/B					LC	LC	LC
A615	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	X			II/B					LC	LC	LC
A350	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>		X				III			LC	LC	LC
A351	Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>		X		II/B					LC	LC	
A352	Sturno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	X					III			LC	LC	LC
A355	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	X					III			LC	VU	LC
A356	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	X					III			LC	VU	LC
A359	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	X					III			LC	LC	LC
A360	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>		X				III			LC	NA	
A361	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	X					II			LC	LC	LC
A363	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	X					III			LC	NT	LC
A364	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	X					III			LC	NT	LC
A366	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	X					III			LC	NT	LC
A377	Zigolo nero	<i>Emberiza cirlus</i>	X					II			LC	LC	LC
A383	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	X					III			LC	LC	LC
2590	Riccio europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>	X					III			LC	LC	LC
5861	Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>	X								LC	LC	LC
5747	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	X								NA	LC	LC
5773	Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	X								NT	NT	LC

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
6129	Lepre sarda	<i>Lepus capensis mediterraneus</i>	X					III			LC	LC	NT
5906	Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	X								LC	LC	LC
5975	Donnola	<i>Mustela nivalis boccamela</i>	X					III			LC	LC	LC

Il quadro faunistico sopra delineato comprende le sole specie per le quali sono documentati riscontri diretti relativamente alla presenza (regolare o occasionale) nel perimetro della ZPS. Non sono stati volutamente inclusi i diversi taxa la cui presenza può essere considerata probabile in quanto la ZPS ricade nel loro areale distributivo o include habitat ad essi potenzialmente idonei ma che necessita di ulteriori accertamenti per verificarne la presenza nell'area. Pertanto, sulla base di queste premesse, nell'area ZPS risultano finora documentate 111 specie di vertebrati terrestri (95 Uccelli, 6 Rettili, 3 Anfibi e 7 Mammiferi).

Le 95 specie di uccelli finora segnalate comprendono 44 non Passeriformi e 51 Passeriformi, con un rapporto non passeriformi/passeriformi pari a 0,9. Risulta documentata (con criterio di certezza o di probabilità) la nidificazione di 62 specie (25 non Passeriformi e 37 Passeriformi) che rappresentano il 41% delle circa 150 specie di uccelli nidificanti in Sardegna (cfr. Schenk, 1995; Schenk, 2015). La lista comprende 22 specie di interesse comunitario (Allegato 1, Dir. 2009/147/CE), di cui 12 nidificanti certe (Grillaio, Pernice sarda, Gallina prataiola, Occhione, Ghiandaia marina, Calandra, Calandrella, Tottavilla, Calandro e Averla piccola), 2 nidificanti possibili (Magnanina sarda e Magnanina comune), e le altre 10 svernanti e/o migratrici regolari.

L'elemento faunistico più rilevante rispetto al contesto nazionale e regionale è dato dalla Gallina prataiola, specie prioritaria presente con un contingente di 116 maschi rilevati nel 2014 nell'intera macroarea, di cui 111 all'interno della ZPS, pari a circa un terzo del totale regionale (e nazionale). Il numero di maschi territoriali rilevati nel 2014 nella macroarea è il medesimo rilevato nell'ambito del servizio di monitoraggio della RAS (2009-11), sebbene comprenda anche 8 maschi territoriali in aree non esplorate precedentemente (7 in territorio di Sedilo, 1 in territorio di Silanus). Ipotizzando che queste 8 arene fossero presenti anche nel 2011, sarebbero da aggiungere alle 116 censite allora, che diventerebbero 124: in tal caso, si può stimare un calo nei tre anni di circa il 6,5%, cioè un tasso di decremento annuo di circa il 2,2% e di circa il 22% in 10 anni. Benché non si possa escludere l'ipotesi inversa, cioè che le 8 arene rilevate nel 2014 derivino da una redistribuzione dei medesimi territori rilevati nel 2010 - 2011, tale ipotesi appare poco probabile dato che la tendenza ricavabile dalla distribuzione nei diversi anni di studio sembra piuttosto improntata a una contrazione dell'areale, piuttosto che a una sua espansione, come si ricava dalla rarefazione o scomparsa della specie dalle aree marginali.

Ulteriori elementi di grande pregio del popolamento ornitico nidificante sono rappresentati dal Grillaio (specie prioritaria, rara a livello regionale: 2-5 coppie stimate nella ZPS), dalla Ghiandaia marina (specie prioritaria, rara a livello regionale e distribuita principalmente nel settore centro-occidentale dell'Isola: almeno 7 coppie censite, di cui 5 nella ZPS), dal Cuculo dal ciuffo (specie considerata molto rara a livello regionale: 1-2 coppie stimate nella ZPS), dall'Occhione (specie di interesse comunitario che ha in Sardegna una parte rilevante della popolazione nazionale: 30-100 coppie stimate nella ZPS) e da diverse specie di passeriformi, tipiche degli ambienti aperti, in parte di interesse comunitario, alcune delle quali ormai rare come nidificanti nella ZPS (Calandra, Calandrella e Allodola), altre piuttosto abbondanti e diffuse (Strillozzo).

Il popolamento di uccelli migratori/svernanti comprende diverse specie di interesse comunitario (Piviere dorato e Calandra) e venatorio (Allodola e Pavoncella), presenti in numeri probabilmente più consistenti di quanto non traspaia dalle informazioni finora disponibili.

La presenza di formazioni arboree dense o rade (dal pascolo alberato al bosco) favorisce la presenza di specie caratteristiche di ambienti boschivi o della macchia (Colombaccio, Tortora selvatica, Merlo, Occhiocotto, Capinera, Fringuello, ecc.), diversificando la zoocenosi nel suo complesso e contribuendo a incrementare il valore ambientale intrinseco della ZPS.

Il quadro relativo alle altre classi di vertebrati terrestri (Anfibi, Rettili e Mammiferi) risente dell'assenza di monitoraggi mirati e pertanto le specie di cui risulta documentata la presenza, oltre a quelle già in precedenza incluse nel Formulário Standard Natura 2000, sono quelle per le quali sono state effettuate osservazioni occasionali a margine dei rilievi ornitologici.

Per quanto riguarda la batraco/erpetofauna nel territorio della ZPS risulta documentata la presenza di 3 specie di Anfibi anuri (Discoglossus sardo, Rospo smeraldino e Raganella sarda) e appena 6 specie di Rettili (Testuggine palustre europea, Algiroide nano, Lucertola tirrenica, Lucertola campestre, Gongilo e Biacco). Si tratta in tutti i casi di taxa di rilevante interesse conservazionistico, tutti inseriti nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e due (*Discoglossus sardus* e *Emys orbicularis*) anche nell'Allegato II.

I Mammiferi comprendono 7 specie rilevate (o documentate) all'interno della ZPS (Riccio europeo, Cinghiale, Nutria, Coniglio selvatico, Lepre sarda, Volpe e Donnola), nessuna delle quali riveste un particolare interesse conservazionistico, ad eccezione del Riccio europeo, Lepre sarda e Donnola, inclusi nell'Allegato III della Convenzione di Berna e del Coniglio selvatico, classificato come "Near Threatened" (prossimo alla minaccia) nella Lista Italiana (Rondinini *et al.*, 2013). Appare rilevante sotto il profilo gestionale la presenza della Nutria, specie alloctona di interesse gestionale in quanto possibile oggetto di programmi di eradicazione o di controllo numerico, e del Cinghiale la cui presenza non è stata rilevata direttamente ma riferita nel corso degli incontri pubblici svolti nell'ambito della procedura di VAS. In base alle informazioni la specie sarebbe in locale incremento e costituirebbe un potenziale fattore limitante per popolazioni di uccelli selvatici (in primis Pernice sarda). Non si hanno informazioni riguardo l'eventuale grado di ibridazione dei soggetti presenti con animali di provenienza continentale.

Totalmente carente il quadro conoscitivo relativo alla chiropterofauna, anche se in base alla bibliografia (Mucedda, 2008) può essere ipotizzata la presenza di 12 specie (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus mehelyi*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis punicus*, *Myotis capaccinii*, *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savi*, *Eptesicus serotinus*, *Tadarida teniotis*), la cui conferma richiederebbe approfondimenti mirati e pertanto non sono state incluse nell'elenco.

Mucedda M. (a cura di), 2008 – *Pipistrelli*. In: Colomo S, Mucedda M. *La fauna della Sardegna*, vol. 2. Editore L'Unione Sarda.

Schenk H., 1995 - *Status faunistico e di conservazione dei vertebrati (Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia) riproducti in Sardegna, 1900-93: contributo preliminare*. In: *Studio, gestione e conservazione della fauna selvatica in Sardegna*; Atti 1° Conv. Reg. Fauna Selvatica in Sardegna, Oristano, 1993, Ed. del Sole: 41-95.

Schenk H., 2015 – *Lista rossa dei Vertebrati che si riproducono in Sardegna (Amphibia, Reptilia, Mammalia) 2000-2009*. In: Aresu M., Fozzi A. & Massa B. (a cura di): *Una vita per la natura, Omaggio a Helmar Schenk*. Edizioni L'Unione Sarda

#### **A026 Garzetta *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)**

##### **Distribuzione**

Specie a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana (Boano & Brichetti, 1989), ampiamente, anche se discontinuamente, diffusa nell'Europa centro-meridionale e soggetta tra il 1970 e il 1990 ad una espansione soprattutto nella regione mediterranea (Francia, Italia e Spagna). La stima più recente per l'Europa indica 68.000-94.000 coppie nidificanti prevalentemente in Spagna, Italia, Francia, Azerbaijan e Russia (BirdLife International 2004). La specie è frequente negli ambienti umidi della ZPS in periodo non riproduttivo con contingenti di scarso rilievo.

##### **Habitat ed ecologia**

Specie legata a zone umide. Si ciba prevalentemente di vertebrati e invertebrati acquatici. È una specie coloniale che nidifica soprattutto in canneti, su alberi o altri substrati in zone umide dulciacquicole o salmastre, ma anche in isolotti costieri, spesso in associazione con altri Ardeidi. Nella ZPS frequenta soprattutto le rive dei corsi d'acqua.

##### **Stato di conservazione**

Popolazione non significativa. La ZPS svolge un ruolo marginale per la conservazione di questa specie.

##### **Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

##### **Indicazioni gestionali**

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura e del disturbo antropico derivante dall'attività venatoria.

#### **A027 Airone bianco maggiore *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758)**

##### **Distribuzione**

Specie a corologia cosmopolita (Boano & Brichetti, 1989), parzialmente migratrice e dispersiva,

svernante soprattutto nel Mediterraneo ed in Medio oriente. La popolazione europea è di 14.000-19.000 coppie, di cui 10.000-11.500 in Russia (Birdlife, 2004). In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante di recente immigrazione: primi casi accertati di nidificazione si sono verificati in Emilia Romagna (Delta del Po e Valli di Comacchio) nel 1990. Il trend è di colonizzazione recente in aumento (Brichetti e Fracasso, 2003). Presente nella ZPS in periodo non riproduttivo con modesti contingenti.

**Habitat ed ecologia**

Specie legata a zone umide. Si ciba prevalentemente di vertebrati e invertebrati acquatici, alimentandosi in praterie umide (talvolta anche asciutte), paludi, aree allagate, stagni, margini di fiumi, canali, laghi e risaie e d'inverno anche in estuari o acque basse costiere (Cramp, 1977). Nella ZPS frequenta soprattutto seminativi e pascoli, specie se allagati.

**Stato di conservazione**

Popolazione non significativa. Verosimilmente la ZPS svolge un ruolo marginale per la conservazione di questa specie.

**Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

**Indicazioni gestionali**

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura e del disturbo antropico derivante dall'attività venatoria.

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

**Distribuzione**

Specie a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana (Boano & Brichetti, 1989). Popolazione europea stimata in 93.000-140.000 coppie, per maggior parte concentrate nel settore centro orientale (BirdLife International, 2004). In Italia sono stimate 170-200 coppie (Brichetti & Fracasso, 2003), di cui 30-40 in Sardegna (Schenk, 1995).

**Habitat ed ecologia**

Specie legata a ambienti umidi ma anche a zone aperte. Regolarmente presente in periodo di migrazione e svernamento nella ZPS.

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto)

**Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

**Indicazioni gestionali**

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura e del disturbo antropico derivante dall'attività venatoria.

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

**Distribuzione**

Specie a corologia euroturanica (Boano & Brichetti, 1989), la cui diffusione europea risulta molto ampia ma spesso frammentaria. Presente in Italia come nidificante estiva e migratrice; diffusa prevalentemente nel settore peninsulare centrale. L'areale riproduttivo italiano comprende in modo discontinuo tutta la Pianura Padana, una fascia della regione adriatica, l'Appennino emiliano-romagnolo e quello Marchigiano, la Maremma toско-laziale, la Puglia e parte della Sardegna occidentale (Brichetti, 1985). La popolazione italiana è stimata in 260-380 coppie ed è ritenuta stabile nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Per la ZPS si dispone di scarse osservazioni occasionali, senza prove di nidificazione, pur in presenza di habitat potenziale. Non rilevata durante il monitoraggio 2014. Ultima osservazione disponibile: una femmina il 7 maggio 2011.

**Habitat ed ecologia**

Specie legata a ambienti umidi ma anche a zone aperte. In periodo riproduttivo predilige pianure, ampie valli, margini di zone umide, incolti e coltivati.

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

**Indicazioni gestionali**

La specie richiede approfondimenti di indagine mirati ad accertare o escludere la nidificazione nella ZPS e a meglio valutarne la frequentazione durante le migrazioni pre- e post-riproduttiva.

Al momento la principale priorità sotto il profilo gestionale è quella di verificare la nidificazione all'interno della ZPS. Considerando che, data la disponibilità di habitat, potrebbero verificarsi nidificazioni anche occasionali, sarebbe opportuno prevedere un piano di tutela puntuale di eventuali siti di nidificazione, compresi eventuali indennizzi a proprietari dei fondi per il mancato sfalcio (principale misura di tutela in questi casi. La specie trarrebbe inoltre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura.

La cessazione di pratiche agro-zootecniche tradizionali, le trasformazioni delle aree steppiche, dei pascoli e delle aree a seminativi tradizionali in zone agricole, l'abbandono o conversione delle aree agricole tradizionali come prati da sfalcio e pascoli, in aree intensive hanno sicuramente influito negativamente creando un impatto pesante sulla specie, riducendone l'habitat e la disponibilità delle sue specie preda principali.

**A091 Aquila reale****Distribuzione**

Specie a corologia oloartica (Boano & Brichetti, 1989), tendenzialmente sedentaria, con tendenza all'erratismo e alla dispersione nei giovani e negli immaturi; migratrice parziale in Nord Europa (LIPU, 2009). La popolazione italiana è stimata in 486-547 cp. (Alpi: 368-404 cp.; Appennino: 62-73 cp.; Sicilia 15-17 cp., Sardegna 41-53 cp.) (Fasce & Fasce, 2007). La ZPS sembra frequentata da individui in dispersione post-natale, probabilmente provenienti dalla catena del Goceano o dal sistema montuoso a sud dell'area.

**Habitat ed ecologia**

Predilige le zone montagnose (in genere sopra i 900m sulle Alpi e 400m sugli Appennini) con ampie praterie dove caccia e ripide pareti rocciose dove nidifica (raramente su alberi). Può sopravvivere anche in aree con bassa densità di prede (ma la densità delle prede favorite influenza la produttività; Borgo & Mattedi 2003, Borlenghi 2005), grazie all'ampiezza dei territori di caccia e all'assenza di veri competitori e alla mancanza di specializzazione trofica (Cramp & Simmons, 1980).

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

**Indicazioni gestionali**

Opportuno acquisire maggiori informazioni sulla presenza della specie durante l'intero ciclo annuale e sulla presenza di eventuali fattori limitanti all'interno dell'area ZPS. Non si ritiene necessario ricorrere a specifici protocolli di indagine ma la specie può essere rilevata a margine dei monitoraggi avifaunistici mirati alle altre specie.

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del disturbo antropico derivante dall'attività venatoria e al miglioramento dell'assetto faunistico complessivo con incremento di potenziali specie preda.

**A095 Grillaio *Falco naumanni* Fleischer, 1818****Distribuzione**

Specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea (Boano & Brichetti, 1989), migratrice, sverna principalmente in Africa a sud del Sahara, sebbene una ridotta percentuale di individui sverni nel bacino del Mediterraneo (Cramp & Simmons 1980). Popolazione europea stimata in 25.000-42.000 coppie; distribuzione principalmente mediterranea, con i maggiori contingenti in Spagna – 12.000-20.000 coppie – e Turchia – 5.000-7.000 coppie (BirdLife International, 2004). La popolazione italiana è la terza per consistenza numerica, con 3.640-3.840 coppie stimate nel 2001, prevalentemente concentrate in Puglia e Basilicata (Brichetti & Fracasso (2003). Per la Sardegna sono stimate circa 100 coppie (Schenk, 1995), per lo più distribuite in piccoli nuclei coloniali. Nella ZPS è ritenuta probabile la nidificazione di 2- 5 coppie in base a ripetute osservazioni di individui territoriali senza peraltro che siano stati localizzati con precisione i siti di nidificazione.

**Habitat ed ecologia**

Preda principalmente insetti e piccoli vertebrati. Il Grillaio occupa aree aperte a quote generalmente



inferiori ai 500 m s.l.m., soprattutto nel bacino mediterraneo e nelle regioni circostanti, evitando dense foreste, zone umide e coltivazioni con colture di una certa altezza. Si alimenta in praterie, pascoli, steppe e pseudosteppe, aree con coltivazioni non intensive, occasionalmente in gariga o boschi aperti. Preferisce aree calde, con vegetazione bassa e aree di terreno nudo, congeniali alla cattura delle prede (Cramp & Simmons 1980). Nidifica sia in vecchi edifici che su pareti naturali o artificiali (fronti di cava).

#### **Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (III – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; II – ripristino possibile con un impegno medio) verosimilmente la carenza di siti riproduttivi potrebbe essere uno dei fattori che limita le potenzialità di una eventuale crescita della popolazione locale.

#### **Indicatori**

Numero di individui territoriali (2009-2014). Buona potenzialità di habitat di foraggiamento; presenza di potenziali siti riproduttivi.

#### **Indicazioni gestionali**

Opportuni approfondimenti conoscitivi finalizzati all'individuazione dei siti riproduttivi utilizzati e di quelli potenziali e a una più precisa quantificazione della popolazione nidificante annualmente. Opportuno il mantenimento di vecchi ruderi o il loro recupero conservativo in modo da mantenere la disponibilità di potenziali siti di nidificazione per la specie. La distruzione o la ristrutturazione di edifici antichi rappresenta infatti un'importante causa di perdita di siti riproduttivi ed abbandono delle colonie. La presenza di estensioni di habitat steppico rappresenta l'elemento chiave per la conservazione della specie in Italia meridionale, costituendo per il Grillaio il principale habitat di alimentazione durante la delicata fase dell'allevamento dei giovani (Bux & Pavone, 2005). La specie può inoltre trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura.

### **A097 Falco cuculo *Falco vespertinus* Linnaeus, 1766**

#### **Distribuzione**

Specie a corologia eurosiberica (Boano & Brichetti, 1989). Migratore, sverna principalmente in Africa meridionale, tra il Sudafrica ed il Kenya. Popolazione europea stimata in 26.000-29.000 coppie per la maggior parte (20.000-30.000) distribuite in Russia (BirdLife International, 2004). Ha iniziato a nidificare in Italia nel 1995 nel parmense; in seguito, la specie ha occupato nuovi territori in Emilia-Romagna, Veneto (1996, provincia di Treviso; Nardo & Mezzavilla 1997) e Lombardia. Casi di estivazione sono noti anche per il Trentino (Pedrini in Pedrini *et al.* 2005) e, meno recenti, per il Piemonte (Boano & Mostini, 1982). Nella ZPS risulta migratrice regolare.

#### **Habitat ed ecologia**

Specie predatrice. Preda principalmente insetti e piccoli vertebrati. Frequenta terreni aperti con piccole estensioni alberate e alte densità di insetti, steppe, foreste riparie in contesti di praterie, campi, ampie radure, zone umide, frutteti, ecc., a basse quote (Cramp & Simmons, 1980).

#### **Stato di conservazione**

B conservazione buona (elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino).

#### **Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

#### **Indicazioni gestionali**

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura e del disturbo antropico derivante dall'attività venatoria.

L'intensificazione delle pratiche agricole, la conseguente perdita di ambienti prativi e soprattutto il declino del pascolo probabilmente influenzano negativamente la disponibilità di prede per la specie. Inoltre l'abbattimento durante la migrazione rappresenta sicuramente una fonte di mortalità a volte molto elevata, come testimoniato dai recenti abbattimenti verificatisi a Cipro (BirdLife International, 2008). Pertanto una concreta strategia di conservazione della specie deve puntare alla conservazione delle aree steppe che rivestono una notevole importanza quali territori di alimentazione.

### **A103 Falco pellegrino *Falco peregrinus***

#### **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. È

infatti una specie strettamente legata agli ambienti rupicoli soprattutto nel periodo della riproduzione, purché 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 (Brichetti & Fracasso, 2003). Circa il 44% della popolazione nidificante è concentrato in Sicilia e Sardegna. Schenk (1995) stimò circa 150 coppie diffuse in tutta la regione. Non nidifica nella ZPS che è frequentata come territorio di caccia verosimilmente da soggetti nidificanti nei vicini sistemi montani o da individui migratori/svernanti.

#### **Habitat ed ecologia**

Si nutre di uccelli di piccole e medie dimensioni che cattura in volo cacciando prevalentemente in spazi aperti. È 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.

#### **Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

#### **Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

#### **Indicazioni gestionali**

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate al miglioramento dell'assetto faunistico complessivo con incremento di potenziali specie preda.

### **A111 Pernice sarda *Alectoris barbara* (Bonnaterre, 1790)**

#### **Distribuzione**

Specie a corologia mediterraneo-macaronesica (Boano & Brichetti, 1989), in Europa è presente solo in Sardegna (probabilmente introdotta in tempi storici), a Gibilterra (introdotta) e nelle Canarie (probabilmente introdotta). Consistenza della popolazione e status di conservazione a livello regionale sconosciuto, ma probabilmente situazione non favorevole a causa di eccessivo prelievo venatorio. Nella ZPS la specie è rilevata in un'area circoscritta dei territori di Sedilo e Aidomaggiore, in parte interessata dalla Zona per l'esercizio della caccia autogestita di Aidomaggiore.

#### **Habitat ed ecologia**

La Pernice sarda frequenta sia aree pianeggianti che crinali in decisa pendenza, ambienti a mosaico alterati dal pascolo e dagli incendi (Guerrieri, 1997), evitando i popolamenti arborei e favorendo in primavera ed estate aree vicine a corpi idrici.

#### **Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (III – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; II – ripristino possibile con un impegno medio). La specie risente probabilmente della pressione venatoria, soprattutto nelle aree soggette regime di caccia libera che solo recentemente sono state ridimensionate con l'istituzione di un'Oasi permanente di protezione faunistica in parte già attuata e in parte prevista del Piano Faunistico venatorio provinciale di Nuoro.

#### **Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

#### **Indicazioni gestionali**

La valutazione della popolazione si dovrebbe programmare valutando le coppie attraverso censimenti al canto in periodo primaverile e la stima del successo riproduttivo attraverso il conteggio delle "brigade". Essendo specie di interesse venatorio e al contempo oggetto di conservazione dell'istituto della ZPS, la possibilità di un prelievo all'interno della ZPS è strettamente subordinata a una approfondita conoscenza della consistenza e struttura della popolazione, il che presuppone l'effettuazione di un monitoraggio mirato che preveda censimenti al canto in periodo primaverile e la stima del successo riproduttivo attraverso il conteggio delle "brigade". La specie può inoltre trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura, al controllo degli incendi e alla regolamentazione del prelievo venatorio, da ottenersi anche attraverso accordi con le compagnie di caccia presenti nei comuni e, con questi, organizzando una forma migliore di gestione della attività venatoria.

### **A128 Gallina prataiola *Tetrax tetrax* (Linnaeus, 1758)**

**Distribuzione**

Specie a corologia euroturanica (Boano & Brichetti, 1989), presente nell'Europa meridionale (Bacino mediterraneo, Mar Nero, Mar Caspio) e nell'Asia centrale, prevalentemente sedentaria nella porzione occidentale e meridionale dell'areale e migratrice in quella orientale (Cramp & Simmons, 1980). In Italia l'unica popolazione vitale è quella sarda (352 maschi territoriali rilevati, lavoro RAS 2011). La popolazione rilevata all'interno della ZPS (111 maschi territoriali) corrisponde a circa un terzo del contingente regionale e nazionale.

**Habitat ed ecologia**

L'habitat originario della specie è rappresentato dalla steppa non coltivata con *Stipa* e altre erbe alte, *Artemisia* o altri arbusti, spesso a metà tra foresta e deserto o al margine di plateaux rocciosi. Nella porzione occidentale dell'areale, spesso frequenta pascoli ovini o ampi campi di agricoltura non intensiva ad erba medica, ravizzone e cereali. Generalmente non tollera disturbo antropico (Cramp & Simmons 1980).

**Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (II – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; III – ripristino possibile con un impegno medio): elementi strutturali dell'habitat ben conservati, ma presenza di fattori limitanti che determinano un trend di popolazione improntato a un moderato declino (vedi sotto); possibilità di mitigazione dei fattori limitanti attraverso azioni mirate a stabilire un regime di gestione integrata delle aree).

N.B.: sussiste il fondato sospetto che la specie stia subendo un costante e moderato declino stimabile in circa il 20% in 10 anni. Per questa ragione, applicando i criteri IUCN per l'assegnazione delle categorie di minaccia delle liste rosse regionali, la Gallina prataiola dovrebbe essere classificata come vulnerabile.

**Indicatori**

Numero di maschi territoriali (2014). Trend della popolazione nel breve periodo (2010-2014).

**Indicazioni gestionali**

Si tratta della specie di maggior rilievo conservazionistico all'interno della ZPS che, come tale, orienta in modo significativo gli indirizzi del Piano di gestione.

La conservazione della specie non può prescindere dal mantenimento degli ambienti pseudosteppici e dei seminativi misti estensivi. Le cause primarie del suo declino sono state la conversione di praterie asciutte e coltivazioni non intensive in aree ad agricoltura intensiva, di monoculture o essenze perenni, campi irrigati e forestazione, la realizzazione di infrastrutture, l'uso di pesticidi; minore impatto è probabilmente dovuto ad abbattimenti illegali, collisione con cavi sospesi (localmente rilevante). Pertanto una concreta strategia di conservazione della specie deve puntare alla conservazione delle aree steppiche che rivestono una notevole importanza quali territori di alimentazione.

**A 133 Occhione *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758)****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 (BirdLife International, 2004). In Italia è migratrice nidificante (estiva), con popolazioni parzialmente sedentarie nelle regioni meridionali, in Sicilia e soprattutto in Sardegna. Nella ZPS la specie risulta comune come nidificante, con una popolazione stimata fra 30 - 100 coppie. Presente anche in periodo non riproduttivo.

**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. È 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**

B conservazione buona (elementi ben conservati indipendentemente dalle possibilità di ripristino).

**Indicatori**

Frequenza relativa ottenuta nell'ambito del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

È anzitutto opportuno un approfondimento conoscitivo sia riguardo la consistenza della popolazione nidificante sia la presenza e distribuzione in periodo post-riproduttivo.

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

L'Occhione può beneficiare di azioni finalizzate al contenimento del carico di inquinanti in agricoltura, nonché delle altre azioni a beneficio dell'habitat della Gallina prataiola, fra cui in particolare quelle finalizzate alla regolamentazione del prelievo venatorio. Infatti, benché non sia cacciabile, è soggetta a disturbo venatorio (e forse anche a prelievo illegale).

**A140 Piviere dorato *Pluvialis apricaria* (Linnaeus, 1758)****Distribuzione**

Specie a corologia eurosibirica (Boano & Brichetti, 1989). Oggi la specie è distribuita in Russia, nei Paesi Scandinavi, in Gran Bretagna e Islanda. La maggior parte dei soggetti europei sverna lungo le coste e le aree interne dell'Europa atlantica, del Mediterraneo e del Medio Oriente (Cramp & Simmons 1983). In Italia è regolarmente svernante, in particolare nel delta del Po, lungo il litorale tirrenico centrale ed in Sardegna. La ZPS è verosimilmente frequentata come zona di svernamento, anche se manca una serie di dati sufficiente a valutare l'importanza dei contingenti e la regolarità della presenza.

**Habitat ed ecologia**

In Sardegna frequenta zone umide costiere, risaie, seminativi e pascoli, sia costieri che interni.

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Presenza di gruppi consistenti in migrazione e svernamento (2009-2014).

**Indicazioni gestionali**

Sotto il profilo gestionale appare importante approfondire il quadro conoscitivo attraverso lo svolgimento di censimenti mirati da effettuarsi almeno nell'arco del periodo di presenza della specie, con particolare attenzione ai mesi centrali dello svernamento.

La specie, benché non più cacciabile in Italia, è soggetta a disturbo venatorio (e forse anche a prelievo illegale), essendo abitualmente associato alla Pavoncella (specie cacciabile) e pertanto dovrebbe beneficiare delle azioni finalizzate alla regolamentazione della caccia, da ottenersi, oltre che con gli istituti faunistici, anche attraverso il coinvolgimento del mondo venatorio locale, per giungere a una migliore organizzazione e controllo del prelievo.

**A166 Piro piro boschereccio *Tringa glareola* Linnaeus, 1758****Distribuzione**

Specie a corologia eurosibirica (Boano & Brichetti, 1989). Di passo regolare in Sardegna. Osservato saltuariamente nella ZPS.

**Habitat ed ecologia**

Specie migratrice di passo regolare; in migrazione frequenta diverse tipologie di ambienti umidi, dalle zone umide costiere ai corsi d'acqua. Popolazione non significativa. La ZPS svolge un ruolo marginale per la conservazione di questa specie.

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

**Indicazioni gestionali**

La specie non è oggetto di specifiche azioni nel Piano di gestione, eccettuate le azioni di monitoraggio, ma può trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura e del disturbo antropico derivante dall'attività venatoria.

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

Specie a corologia paleartico-orientale (Boano & Brichetti, 1989). La sottospecie nominale è distribuita in Africa nord-occidentale, Spagna meridionale e orientale, Corsica, Italia centrale e meridionale, Europa sud-orientale, Turchia, e Medio Oriente, spingendosi ad est fino alla Cina nord-occidentale.

(Cramp 1985). In Italia è specie stazionaria, migratrice e svernante (Brichetti & Gariboldi, 1997), rinvenuto come nidificante in Sardegna all'inizio degli anni '80 (Grussu, 1984). Nel periodo 1985-1993 nell'isola furono stimate 10 coppie e almeno 20-25 a metà degli anni '90 (Brichetti & Fracasso 2007). Nella ZPS la specie è certamente presente in periodo non riproduttivo lungo i corsi d'acqua. Mancano dati sulla nidificazione che però non è da escludere, stante la disponibilità di ambienti ripari favorevoli lungo i diversi corsi d'acqua.

#### **Habitat ed ecologia**

Specie legata a ambienti umidi interni e costieri, si alimenta di piccoli pesci e invertebrati acquatici. Nidifica lungo le rive di corsi d'acqua, laghi o stagni. Sono essenziali la disponibilità di piccoli pesci e di posatoi utili per la caccia.

Popolazione non significativa. Verosimilmente la ZPS svolge un ruolo marginale per la conservazione di questa specie.

#### **Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

#### **Indicatori**

Frequenza e consistenza numerica da osservazioni di campo (2009-2014).

#### **Indicazioni gestionali**

Considerando la rarità della specie in Sardegna e la presenza di habitat potenzialmente idonei alla nidificazione appare opportuno un approfondimento conoscitivo mirato a verificare l'eventuale nidificazione all'interno della ZPS, oltre che valutarne la presenza e distribuzione in periodo non riproduttivo. Tra i fattori che minacciano questa specie, va senz'altro indicato l'inquinamento chimico e biologico dei fiumi, derivati da scarichi industriali e agricoli e quello della canalizzazione dei corsi d'acqua e delle opere di drenaggio, che hanno contribuito alla riduzione dell'habitat non solo riproduttivo ma anche trofico. Pertanto la specie potrebbe beneficiare di azioni a tutela della naturalità dei corsi d'acqua e di quelle finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura. La tutela dei corsi d'acqua e della vegetazione riparia è necessaria per la conservazione di questa specie.

### **A231 Ghiandaia marina *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758**

#### **Distribuzione**

Specie a corologia paleartico-euroturano-mediterranea (Boano & Brichetti, 1989). La sottospecie nominale nidifica in Nord Africa, Europa, Asia Minore, nord-ovest dell'Iran e Siberia sud-occidentale (Cramp 1985). Migratrice, svernante in Africa tropicale, specialmente nella porzione orientale del continente (Cramp 1985). La popolazione europea è stimata in 53.000-110.000 coppie, in gran parte distribuite nel settore orientale, mentre appena 300-500 sarebbero presenti in Italia. In Sardegna la popolazione nidificante era stata stimata da Schenk (1995) in 40-60 coppie. La ZPS si trova nel pieno dell'areale conosciuto della specie. Durante il monitoraggio 2014 sono state rilevate 4-6 coppie, 10% della stima di Schenk (l.c.), cui si aggiungono altre 2 coppie rilevate immediatamente al di fuori del perimetro, in territorio di Orani.

#### **Habitat ed ecologia**

Frequenta aree caratterizzate da estati calde, evitando zone a clima oceanico e quote elevate, quelle desertiche o praterie senza alberi. Pur non manifestando particolari legami con la presenza di acqua, frequenta generalmente boschi ripariali e ambienti simili. Nidifica in buchi di alberi, costruzioni abbandonate o anche in sponde sabbiose o pareti rocciose (Cramp 1985) o in cassette-nido (Aviles et al., 2000) e in altri manufatti, fra cui pali o tubi metallici che, surriscaldandosi nelle giornate estive, possono determinare la morte dei pulcini e quindi il fallimento della covata (C. Sirigu, com. pers.). Caccia soprattutto da posatoio (utilizzando alberi in posizione dominante, cavi, ecc.) in aree spoglie o con vegetazione rada o molto bassa (Cramp 1985). Predilige le aree a mosaico e la presenza di alberi esiepi in aree agricole (Tucker & Evans, 1997). In alcune aree sembra evitare le coltivazioni cerealicole e favorire invece querceti, oliveti e aree irrigate (Aviles et al., 2000), anche se in queste ultime è più alta la mortalità tra i nidiacei, con conseguenti valori inferiori di successo riproduttivo e produttività (Aviles & Parejo, 2004).

#### **Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (II – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; III – ripristino possibile con un impegno medio): elementi strutturali dell'habitat ben conservati, ma verosimile carenza di siti riproduttivi ottimali che contribuisce a contenere la dimensione della popolazione e incide probabilmente sul successo riproduttivo.

#### **Indicatori**

Numero di individui osservati e coppie nidificanti stimate nell'ambito del monitoraggio 2014.

#### **Indicazioni gestionali**

Opportuno un approfondimento conoscitivo mirato non solo a valutare la consistenza e distribuzione della popolazione nidificante ma anche a valutarne il successo riproduttivo. Considerando inoltre che la specie tende a selezionare siti di nidificazione sub-ottimali, sarebbe opportuno l'utilizzo di nidi artificiali, come sperimentato con successo in diverse parti d'Italia.

La specie può inoltre trarre beneficio dalle azioni finalizzate alla riduzione del carico di inquinanti in agricoltura.

#### **A242 Calandra *Melanocorypha calandra* (Linnaeus, 1758)**

##### **Distribuzione**

Specie a corologia mediterraneo-turanica (Boano & Brichetti, 1989), presente nell'Europa meridionale (Bacino mediterraneo, Mar Nero, Mar Caspio) e nell'Asia centrale (Cramp 1988). Prevalentemente sedentaria nella porzione occidentale e meridionale dell'areale e migratrice in quella orientale. In Italia la Calandra è specie sedentaria e parzialmente migratrice. In Sardegna stimate circa 4000 coppie nel 1985-1993 (Schenk, 1995). Nidificante rara nella ZPS con una popolazione stimata in 5-10 coppie.

##### **Habitat ed ecologia**

Specie legata a ambienti erbacei, prevalentemente insettivora, frequenta ambienti prativi, specialmente steppici, pseudosteppici a cereali, seminativi estensivi, seminativi alternati a produzioni di foraggio, altri tipi di praterie con scarsa o nulla presenza di arbusti o alberi, soprattutto in aree pianeggianti o in lieve pendenza (Tucker & Evans 1997, Cramp 1988).

##### **Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (II – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; III – ripristino possibile con un impegno medio): elementi strutturali dell'habitat ben conservati, ma presenza di fattori limitanti che agiscono sia sulla popolazione nidificante che su quella svernante.

##### **Indicatori**

Frequenza relativa ottenuta nell'ambito del monitoraggio 2014.

##### **Indicazioni gestionali**

La specie può essere monitorata in periodo riproduttivo insieme ad altri passeriformi e non passeriformi territoriali attraverso la tecnica dei punti d'ascolto, già attuata nel 2014. Opportuno valutare anche la presenza in periodo non riproduttivo.

Il declino della Calandra in Europa è principalmente dovuto alla diminuzione degli habitat adatti al suo insediamento, determinata dall'adozione di pratiche agricole intensive, dall'irrigazione delle zone steppiche e dall'intensificazione della coltivazione dei cereali. Inoltre a questi fattori si aggiunge la pressione venatoria. Pertanto la conservazione della specie non può prescindere dal mantenimento degli ambienti pseudosteppici e dei seminativi misti estensivi. Inoltre l'uso di pesticidi, abbattimenti illegali, collisione con cavi sospesi contribuiscono in maniera importante al suo declino. Pertanto una concreta strategia di conservazione della specie deve puntare alla conservazione delle aree steppiche che rivestono una notevole importanza quali territori di alimentazione.

La Calandra può beneficiare di azioni finalizzate al contenimento del carico di inquinanti in agricoltura. Inoltre, benché non sia cacciabile, è soggetta a disturbo venatorio (e forse anche a prelievo illegale), essendo abitualmente associata all'*Allodola* (specie cacciabile) e pertanto dovrebbe beneficiare delle azioni finalizzate alla regolamentazione del prelievo venatorio, da ottenersi, oltre che con gli istituti faunistici, anche attraverso il coinvolgimento del mondo venatorio locale per giungere a una migliore organizzazione e controllo del prelievo.

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

##### **Distribuzione**

Specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea (Boano & Brichetti, 1989), presente nell'Europa meridionale e localmente sulle coste nordafricane (Cramp, 1988). In Italia è presente da aprile a settembre (Sicilia, Sardegna e regioni sud-orientali). Nidificante rara nella ZPS con una popolazione stimata in 1-5 coppie.

##### **Habitat ed ecologia**

Frequenta ambienti aperti, tendenzialmente steppici, aridi o semi-aridi ma non desertici, con vegetazione rada, quali dune colonizzate da vegetazione pioniera, aree costiere colonizzate da salicornia, greti fluviali, gariga bassa, campi coltivati o abbandonati e coltivazioni di cereali (pseudosteppie a cereali), purché presentino spazi privi di vegetazione; occupa anche suoli degradati da attività umane (Cramp 1988).

##### **Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (II – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; III – ripristino possibile con un impegno medio): elementi strutturali dell'habitat ben conservati, ma presenza di fattori limitanti che contribuiscono a contenere la consistenza della popolazione a livello locale.

**Indicatori**

Frequenza relativa ottenuta nell'ambito del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

La specie può essere monitorata in periodo riproduttivo insieme ad altri passeriformi e non passeriformi territoriali attraverso la tecnica dei punti d'ascolto, già attuata nel 2014. Opportuno valutare anche la presenza in periodo non riproduttivo.

Il declino della Calandrella è stato principalmente imputato alla frammentazione ed alla scomparsa delle colture tradizionali e delle praterie asciutte, che hanno fatto seguito all'espansione delle tecniche agricole intensive. Questo ha principalmente determinato la sostituzione delle tradizionali coltivazioni. La conservazione della specie non può dunque prescindere dal mantenimento degli ambienti pseudosteppici e dei seminativi misti estensivi.

La Calandrella può beneficiare di azioni finalizzate al contenimento del carico di inquinanti in agricoltura, nonché delle azioni a beneficio dell'habitat della Gallina prataiola.

**A246 Tottavilla *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)**

**Distribuzione**

Specie a corologia europeo-maghrebino-anatolica (Boano & Brichetti, 1989), ma popolazione concentrata prevalentemente in Europa, dove la popolazione è stimata in 1.300.000-3.300.000 coppie (BirdLife International, 2004). Per l'Italia Brichetti & Fracasso (2007) riportano una stima di 20.000-40.000 coppie ed evidenziano come la Tottavilla abbia mostrato un netto decremento con contrazione di areale ed estinzioni locali nelle regioni settentrionali a nord del Po, accompagnate da stabilità o fluttuazioni locali in altre aree (LIPU, 2009). Presente nella ZPS con una popolazione stimata in almeno 30 coppie.

**Habitat ed ecologia**

Frequenta soprattutto aree di pascolo brado o di coltivazioni estensive, con alternanza di campi, boschetti e filari, alberi o cespugli sparsi come posatoi per il canto (Cramp 1988). La specie appare legata alla presenza di prati a foraggio, cespugli, coltivazioni di erba medica (*Medicago sativa*) e zone rocciose, oltre che alla vicinanza di piccoli boschi o altre formazioni a vegetazione arborea (Brambilla & Rubolini 2009).

**Stato di conservazione**

B conservazione buona (elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alla possibilità di ripristino).

**Indicatori**

Frequenza relativa ottenuta nell'ambito del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

La specie può essere monitorata in periodo riproduttivo insieme ad altri passeriformi e non passeriformi territoriali attraverso la tecnica dei punti d'ascolto, già attuata nel 2014. Opportuno valutare anche la presenza in periodo non riproduttivo.

Il declino della Tottavilla è stato principalmente imputato alla frammentazione ed alla scomparsa delle colture tradizionali e delle praterie asciutte, che hanno fatto seguito all'espansione delle tecniche agricole intensive. Questo ha principalmente determinato la sostituzione delle tradizionali coltivazioni. La conservazione della specie non può dunque prescindere dal mantenimento degli ambienti pseudo steppici e dei seminativi misti estensivi.

La Tottavilla può beneficiare di azioni finalizzate al contenimento del carico di inquinanti in agricoltura. Inoltre, benché non sia cacciabile, è soggetta a disturbo venatorio (e forse anche a prelievo illegale), e pertanto dovrebbe beneficiare delle azioni finalizzate alla regolamentazione del prelievo venatorio, da ottenersi, oltre che con gli istituti faunistici, anche attraverso il coinvolgimento del mondo venatorio locale per giungere a una migliore organizzazione e controllo del prelievo.

**A255 Calandro *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)**

**Distribuzione**

Distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea (Brichetti & Gariboldi, 1997), dall'Europa all'Asiacentrale. Migratore, le popolazioni europee svernano prevalentemente a sud del Sahara. (LIPU, 2009). Presente nella ZPS con una popolazione nidificante stimata in 10-50 coppie.

**Habitat ed ecologia**

Nidificante in Sardegna. Si tratta di una specie assai poco studiata, per la quale si hanno poche informazioni dettagliate. In tutto il suo areale nel Palearctico occidentale, il Calandro, appare legato ad ambienti aperti, asciutti, con vegetazione bassa e rada, in aree prevalentemente poco inclinate o pianeggianti e con esposizione favorevole; occupa anche aree con scarsa vegetazione pioniera in diversi contesti, come dune sabbiose, aree detritiche, suoli aridi, greti fluviali sassosi o sabbiosi con vegetazione sparsa, oppure brughiere a vegetazione bassa, prati pascolati e aree coltivate, a seconda delle aree geografiche (Cramp 1988).

**Stato di conservazione**

C conservazione media o limitata (II – elementi in uno stato di medio o parziale degrado; III – ripristino possibile con un impegno medio): elementi strutturali dell'habitat ben conservati, ma presenza di fattori limitanti che contribuiscono a contenere la consistenza della popolazione a livello locale.

**Indicatori**

Frequenza relativa ottenuta nell'ambito del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

La specie può essere monitorata in periodo riproduttivo insieme ad altri passeriformi e non passeriformi territoriali attraverso la tecnica dei punti d'ascolto, già attuata nel 2014.

La conservazione della specie a livello locale dipende dal mantenimento di habitat idonei, ad esempio favorendo il pascolo ed evitando interventi di forestazione in aree prative naturali o semi- naturali, in particolare nei prati magri, come anche l'apporto di fertilizzanti/nutrienti e la messa a coltura degli stessi. In aree coltivate, l'alternanza di coltivazioni con differenti tempi di aratura e semina (molto frequente nell'agricoltura di tipo tradizionale) a piccola scala (e pertanto rinvenibili all'interno del territorio riproduttivo di una coppia), può favorire la presenza di aree idonee alle esigenze della specie durante le fasi di aratura e semina, prima che la crescita e lo sviluppo della vegetazione le renda inadatte. Un'altra minaccia per la specie, seppur molto più limitata e di carattere più locale, è legata al disturbo antropico presso i siti riproduttivi.

Il Calandro può beneficiare di azioni finalizzate al contenimento del carico di inquinanti in agricoltura, nonché delle altre azioni a beneficio dell'habitat della Gallina prataiola.

**A301 Magnanina sarda *Sylvia sarda* Temminck, 1820**

**Distribuzione**

Specie a corologia mediterranea occidentale (Boano & Brichetti, 1989), endemica di una ristretta area del Mediterraneo occidentale: Sardegna, Corsica, Arcipelago Toscano, Argentario e pochi altri siti. Presenza nella ZPS non confermata nel corso del monitoraggio dell'avifauna effettuato nella stagione riproduttiva 2014.

**Habitat ed ecologia**

Nidifica in aree costiere e insulari interne del Mediterraneo occidentale, con copertura vegetale uniforme e bassa, gariga con *Erica*, aree a palme *Chamaerops*, con elevata povertà del suolo, esposizione o frequente passaggio di incendi (Cramp 1992).

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Risultati negativi del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

Opportuni approfondimenti conoscitivi per verificare la presenza di soggetti nidificanti.

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

**Distribuzione**

Specie a corologia mediterraneo-atlantica (Boano & Brichetti, 1989). Presente in Italia, Francia, Spagna, fascia costiera mediterranea del Nord Africa, estremo sud del Regno Unito. Specie politipica: la sottospecie nominale abita la Francia mediterranea, la Spagna nord-orientale, le Baleari, Corsica, Sardegna, Sicilia e Italia continentale (LIPU, 2009). Presenza nella ZPS non confermata nel corso del monitoraggio dell'avifauna effettuato nella stagione riproduttiva 2014.

**Habitat ed ecologia**



Mostra preferenza per aree marittime e insulari, ma nel sud dell'areale anche in colline e montagne, fino a circa 1.500 m s.l.m.. Frequenta macchie e garighe, brughiere con *Ulex* e altri cespugli, macchie con *Cistus*, *Myrtus*, *Rubus*, ed erbe cresciute in seguito ad incendi, localmente pinete basse. Estensioni più ampie di brughiera sono favorite rispetto a tessere isolate (Cramp 1992).

**Stato di conservazione**

D (Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Risultati negativi del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

Opportuni approfondimenti conoscitivi per verificare la presenza di soggetti nidificanti.

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

**Distribuzione**

Specie a corologia euroasiatica (Boano & Brichetti, 1989), Nidificante migratrice, sverna in Africa. In Europa è presente meno della metà della popolazione complessiva. In Italia è relativamente diffusa, dalle zone costiere a quelle montane, fino a quasi 2.000 m di quota (LIPU, 2009). Nella ZPS è risultata rara (dati monitoraggio 2014) con una popolazione nidificante stimata in 1-5 coppie.

**Habitat ed ecologia**

Nidificante in Sardegna, dove è legata ad ambienti di macchia alta, soprattutto nelle zone interne. Indispensabile appare la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia.

**Stato di conservazione**

(Stato di conservazione sconosciuto). Non valutabile per carenza di informazioni.

**Indicatori**

Frequenza relativa ottenuta nell'ambito del monitoraggio 2014.

**Indicazioni gestionali**

La specie può essere monitorata in periodo riproduttivo insieme ad altri passeriformi e non passeriformi territoriali attraverso la tecnica dei punti d'ascolto, già attuata nel 2014.

**4.4 Specie floristiche**

Nella tabella seguente è riportato un elenco di specie caratterizzanti il sito, evidenziando le specie endemiche e le specie protette da Convenzioni internazionali e le specie inserite nelle Liste rosse.

Cod	Nome comune	Nome scientifico	Endemismo	Stato di protezione					
				Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Millefoglio ligure	<i>Achillea ligustica</i> All.							
	Mestolaccia minore	<i>Alisma ranunculoides</i> L.							
	Aglio roseo	<i>Allium roseum</i> L.							
	Aglio pelosetto	<i>Allium subhirsutum</i> L.							
	Aglio selvatico	<i>Allium triquetrum</i> L.							
	Ontano nero	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner							
	Amaranto bianco	<i>Amaranthus albus</i> L.							
	Visnaga maggiore	<i>Ammi majus</i> L.							
	Orchidea a farfalla	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase							
	Orchidea a farfalla	<i>Anacamptis longicornu</i> (Poir.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase							
	Orchidea a farfalla	<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase							
	Orchidea a farfalla	<i>Anacamptis papilionacea</i> subsp. <i>grandiflora</i> (Boiss.) Kreutz							

Cod	Nome comune	Nome scientifico	Endemismo	Stato di protezione					
				Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Centonchio dei campi	<i>Anagallis arvensis</i> L.							
	Legno puzzo	<i>Anagyris foetida</i> L.							
	Sedano d'acqua	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.							
	Arisaro comune	<i>Arisarum vulgare</i> Targ.-Tozz.							
	Spillone di Sardegna	<i>Armeria sardoa</i> Sprengel ssp. <i>sardoa</i>	X						
	Artemisia arborea	<i>Artemisia arborescens</i> L.							
	Canna comune	<i>Arundo donax</i> L.							
	Asparago	<i>Asparagus acutifolius</i> L.							
	Asfodelo	<i>Asphodelus microcarpus</i> Salzm. et Viv.							
	Masticogna laticifera	<i>Atractylis gummifera</i> L.							
	Avena barbata	<i>Avena barbata</i> Potter							
	Avena selvatica	<i>Avena fatua</i> L.							
	Avena	<i>Avena sativa</i> L.							
	Barlia	<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) Greuter							
	Pratolina spatolata	<i>Bellium bellidioides</i> L.	X						
	Pratolina comune	<i>Bellis perennis</i> L.							
	Bietola comune	<i>Beta vulgaris</i> L.							
	Borragine	<i>Borago officinalis</i> L.							
	Sonaglino maggiore	<i>Briza maxima</i> L.							
	Gamberaia calabrese	<i>Callitriche brutia</i> Petagna							
	Carlina raggio d'oro	<i>Carlina corymbosa</i> L.							
	Bagolaro	<i>Celtis australis</i> L.							
	Spino giallo	<i>Centaurea schouwii</i> DC.							
	Peperina palustre	<i>Cerastium palustre</i> Moris	X						
	Farinello con foglie di viburno	<i>Chenopodium opulifolium</i> Schrader ex Koch et Ziz							
	Tornasole comune	<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) Raf.							
	Crisantemo giallo	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.							
	Cicoria	<i>Cichorium intybus</i> L.							
	Cardo scabro	<i>Cirsium scabrum</i> (Poir.) Bonnet et Barratte							
	Vitalba	<i>Clematis vitalba</i> L.							
	Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.							
	Zafferano minore	<i>Crocus minimus</i> DC	X						
	Zigolo	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.							
	Dafne gnidio	<i>Daphne gnidium</i> L.							
	Carota selvatica	<i>Daucus carota</i> L.							
	Scardaccione spinosissimo	<i>Dipsacus ferox</i> Loisel.	X						
	viperina maggiore	<i>Echium italicum</i> L.							
	Viperina azzurra	<i>Echium vulgare</i> L.							
	Eleoselino	<i>Elaeoselinum meoides</i> (Desf.) Koch ex DC.							
	Becco di gru comune	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.							
	Calcatreppola di Barrelier	<i>Eryngium barrelieri</i> Boiss.							
	Calcatreppola campestre	<i>Eryngium campestre</i> L.							

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Cod	Nome comune	Nome scientifico	Endemismo	Stato di protezione					
				Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Euforbia cespugliosa	<i>Euphorbia characias L.</i>							
	Ferula	<i>Ferula communis L.</i>							
	Festuca alofila	<i>Festuca fenas Lag.</i>							
	Fico	<i>Ficus carica L.</i>							
	Finocchio selvatico	<i>Foeniculum vulgare Miller</i>							
	Orniello	<i>Fraxinus ornus L.</i>							
	Frassino ossifillo	<i>Fraxinus oxycarpa Bieb.</i>							
	Scarlina tomentosa	<i>Galactites tomentosa Moench</i>							
	Caglio asprello	<i>Galium aparine L.</i>							
	Gladiolo bizantino	<i>Gladiolus byzantinus Miller</i>							
	Gramignone minore	<i>Glyceria notata Chevall</i>							
	Graziola	<i>Gratiola officinalis L.</i>							
	Edera	<i>Hedera helix L.</i>							
	Orzo bulboso	<i>Hordeum bulbosum L.</i>							
	Orzo genicolato	<i>Hordeum geniculatum All.</i>							
	Orzo comune	<i>Hordeum vulgare L.</i>							
	Iperico	<i>Hypericum perforatum L.</i>							
	Inula vischiosa	<i>Inula viscosa (L.) Aiton</i>							
	Giaggiolo	<i>Iris pallida Lam.</i>							
	Giglio giallo	<i>Iris pseudacorus L.</i>							
	Calamaria	<i>Isoëtes tiguliana Genn.</i>							
	Lisca delle pozze	<i>Isolepis cernua (Vahl) Roem. et Schult.</i>							
	Giunco pungente	<i>Juncus acutus L.</i>							
	Giunco delle pozze	<i>Juncus tenageia L. fil.</i>							
	Alloro	<i>Laurus nobilis L.</i>							
	Lavanda steca	<i>Lavandula stoechas L.</i>							
	Malva arborea	<i>Lavatera arborea L.</i>							
	Lenticchia d'acqua	<i>Lemna minuta Kunth in Humboldt</i>							
	Spina santa	<i>Lycium europaeum L.</i>							
	Basilisco	<i>Magydaris pastinacea (Lam.) Paol.</i>							
	Menta d'acqua	<i>Mentha aquatica L.</i>							
	Menta a foglie rotonde	<i>Mentha insularis Req</i>	X						
	Morisia con un fiore	<i>Morisia monantha (Viv.) Ascherson in Barbey</i>	X						
	Nontiscordardimè cangiante	<i>Myosotis discolor Pers.</i>							
	Nontiscordardimè sicula	<i>Myosotis sicula Guss</i>							
	Narciso elegante	<i>Narcissus elegans Spach ex Kunth</i>							
	Narciso autunnale	<i>Narcissus serotinus L.</i>							
	Finocchio acquatico	<i>Oenanthe pimpinelloides L.</i>							
	Olivastro	<i>Olea europaea L. var. sylvestris Brot.</i>							
	Ofride fior di bombo	<i>Ophrys bombyliflora Link</i>			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys exaltata subsp. morisii (Martelli) Del Prete</i>			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys fusca Link</i>			X	B			

# STUDIO GENERALE

Cod	Nome comune	Nome scientifico	Endemismo	Stato di protezione					
				Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Ofride	<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>iricolor</i> (Desf.) O. Schwarz.			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>funerea</i> (Viv.) Arcang.			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys incubacea</i> subsp. <i>incubacea</i> Bianca			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys iricolor</i> subsp. <i>eleonora</i> (Devillers-Tersch. & Devillers) Paulus & Gack ex Kreutz			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys lutea</i> subsp. <i>corsica</i> (Soleirol ex G. Foelsche & W. Foelsche) Kreutz			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys passionis</i> subsp. <i>passionis</i> Sennen			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys speculum</i> Link			X	B			
	Ofride	<i>Ophrys tenthredinifera</i> subsp. <i>Neglecta</i> (Parl.) E.G. Camus			X	B			
	Orchidea aguzza	<i>Orchis lactea</i> Poiret			X	B			
		<i>Orchis provincialis</i> Balb.			X	B			
	Orchidea gialla	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC.	X		X	B			
	Orobancha	<i>Orobancha hederæ</i> Duby			X	B			
	Felce reale	<i>Osmunda regalis</i> L.							
	Ginestrella comune	<i>Osyris alba</i> L.							
	Peonia	<i>Paeonia morisii</i> Cesca, Bernardo e Passalacqua	X						
	Asterisco spinoso	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.							
	Panico brasiliano	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir. in Lam							
	Fillirea	<i>Phillyrea angustifolia</i> L.							
	Fillirea	<i>Phillyrea latifolia</i> L.							
	Lentisco	<i>Pistacia lentiscus</i> L.							
	Piantaggine	<i>Plantago coronopus</i> L. var. <i>columnae</i> (Gouan) Willd							
	Piantaggine maggiore	<i>Plantago major</i> L. ssp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange							
	Fienarola comune	<i>Poa trivialis</i> L. ssp. <i>semineutra</i> (Willd.) Portal							
	Poligono	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau							
	Pioppo bianco	<i>Populus alba</i> L.							
	Brasca nodosa	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir. in Lam							
	Prugnolo da siepe	<i>Prunus insititia</i> L.							
	Prugnolo	<i>Prunus spinosa</i> L.							
	Perastro	<i>Pyrus amygdaliformis</i> Vill.							
	Pero selvatico	<i>Pyrus pyrastrer</i> Burgsd.							
	Quercia contorta	<i>Quercus congesta</i> Presl							
	Leccio	<i>Quercus ilex</i> L.							
	Sughera	<i>Quercus suber</i> L.							
	Ranuncolo	<i>Ranunculus batrachioides</i> Pomel							
	Ranuncolo a foglie grandi	<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf.							
	Ranuncolo	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.							
	Alaterno	<i>Rhamnus alaternus</i> L.							
	Zafferanetto	<i>Romulea requienii</i> Parl.	X						
	Rosa selvatica	<i>Rosa canina</i> L. sensu Bouleng.							
	Rosa di San Giovanni	<i>Rosa sempervirens</i> L.							

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Cod	Nome comune	Nome scientifico	Endemismo	Stato di protezione					
				Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Robbia	<i>Rubia peregrina</i> L.							
	Rovo	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott							
	Romice capo di bue	<i>Rumex bucephalophorus</i> L.							
	Salice comune	<i>Salix alba</i> L.							
	Salice di Gallura	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.							
	Scrofularia trifogliata	<i>Scrophularia trifoliata</i> L.	X						
	Salice fragile	<i>Salix fragilis</i> L.							
	Salice pedicellato	<i>Salix pedicellata</i> Desf.							
	Sambuco	<i>Sambucus nigra</i> L.							
	Scilla autunnale	<i>Scilla autumnalis</i> L.							
	Serapide cuoriforme	<i>Serapias cordigera</i> L.			X	B			
	Serapide	<i>Serapias lingua</i> L.			X	B			
	Serapide	<i>Serapias parviflora</i> Parl.			X	B			
	Silene bianca	<i>Silene alba</i> (Miller) Krause							
	Salsapariglia	<i>Smilax aspera</i> L.							
	Corinoli comune	<i>Smyrniolus olusatrum</i> L.							
	Corinoli arrotondato	<i>Smyrniolus rotundifolius</i> Miller							
	Morella comune	<i>Solanum nigrum</i> L.							
	Coltellaccio maggiore	<i>Sparganium erectum</i> L. ssp. <i>neglectum</i> (Beeby) K. Richter							
	Viticci autunnali	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Koch			X	B			
	Cardo mariano	<i>Sylvestris marianum</i> (L.) Gartner							
	Tamerici	<i>Tamarix africana</i> Poiret							
	Tamaro	<i>Tamus communis</i> L.							
	Firrastrina comune	<i>Thapsia garganica</i> L.							
	Trifoglio	<i>Trifolium michelianum</i> Savi							
	Trifoglio ornitopodo	<i>Trifolium ornithopodioides</i> L.							
	Tifa	<i>Typha angustifolia</i> L.							
	Tifa	<i>Typha latifolia</i> L.							
	Olmo	<i>Ulmus minor</i> Miller							
	Scilla marittima	<i>Urginea maritima</i> (L.) Baker							
	Scilla ondulata	<i>Urginea undulata</i> (Desf.) Steinh.							
	Ortica	<i>Urtica dioica</i> L.							
	Ortica	<i>Urtica membranacea</i> Poiret							
	Verbascio a candelabro	<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.							
	Verbena minore	<i>Verbena supina</i> L.							
	Veronica dei campi	<i>Veronica arvensis</i> L.							
	Pervinca sarda	<i>Vinca sardoa</i> (Stearn) Pignatti	X						
	Agnocasto	<i>Vitex agnus-castus</i> L.							
	Vite	<i>Vitis vinifera</i> L.							
	Vulpia	<i>Vulpia hybrida</i> (Brot.) Pau							
	Nappola spinosa	<i>Xanthium spinosum</i> L.							

#### 4.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Le analisi svolte hanno consentito di individuare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, gli effetti di impatto e i fattori di pressione che influiscono (in atto) o potrebbero influire (potenziali) sullo stato di conservazione stesso.

Habitat e specie sono individuati con la nomenclatura in codice. Le lettere dello stato di conservazione indicano una conservazione eccellente (A), buona (B), media o ridotta (C) oppure sconosciuta (D). A ciascun habitat o specie è fatto corrispondere un codice di identificazione dell'impatto, descritto nel box posto in calce alla tabella di sintesi.

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Taglio non controllato	6310	Eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01a
	Abbandono del pascolo	6310	Eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01b
	Incendi	9320	Medio/ridotto		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01c
	Conversione da <i>Oleastro</i> ad oliveto	9320	Medio/ridotto		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01d
	Taglio non controllato	92D0	Eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01a
	Sbarramenti, allargamenti dell'alveo, creazione ponti	92D0	Eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01e
	Incendi	5230*	Medio/ridotto		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01c
	Infrastrutture stradali	5230*	Medio/ridotto		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01f
	Eccessive lavorazioni (aratura profonda, semina, sfalcio)	6220*	Buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01g
	Incendi	6220*	Buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01c
	Abbandono del pascolo	6220*	Buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01b
	Interventi idraulici	3170*	Buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01h
	Incendi	9340	Buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CBh01c

habitat	<b>CBh01a/e/f/g/h - Perdita/riduzione dell'habitat:</b> Gli interventi attuati sul territorio che non seguono delle precise indicazioni d'azione, che quindi non sono regolamentati, ma attuati secondo il libero arbitrio, provocano una riduzione se non una perdita di determinati habitat.
	<b>CBh01b - Perdita/riduzione dell'habitat:</b> Molti habitat presenti nella ZPS sono di origine antropica, l'eventuale abbandono da parte dell'uomo e degli animali allevati da esso (soprattutto pascolo ovino) porterebbero alla riduzione, fino alla scomparsa, di tali formazioni vegetali.
	<b>CBh01c - Perdita/riduzione dell'habitat:</b> Gli incendi danneggiano notevolmente le proprietà del suolo, riducendone la presenza della sostanza organica e quindi abbassandone la fertilità, effetti valutabili nel lungo periodo. Inoltre le aree incendiate risultano a rischio di erosione. Tutto ciò provoca una riduzione/scomparsa degli habitat in tutto il territorio oggetto di studio.
	<b>CBh01d - Perdita/riduzione dell'habitat:</b> Il passaggio da un habitat naturale (Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> ), presente in varie zone del territorio, ad un habitat tipicamente antropico (oliveto) provoca la scomparsa dello stesso. In alcune zone avviene tale passaggio con una conseguente diminuzione delle superfici naturali.

Dall'indagine di campo effettuata sugli habitat nel territorio oggetto dello studio si sono rilevate alcune importanti criticità ma anche dati confortanti in merito ad alcuni specifici habitat che nel complesso risultano essere in un buono se non eccellente stato di conservazione. L'analisi dell'assetto fisico-ambientale dell'ambito di interesse ha comunque messo in luce alcuni aspetti e/o fattori di pressione che se pur potenziali possono avere effetti diretti o indiretti sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nella ZPS.

In particolare, se ci si riferisce alla formazione semi-naturale di origine antropica che caratterizza una buona parte del territorio (*Dehesas con Quercus spp. sempreverde*), si nota un buonissimo stato di conservazione. L'unico fattore che verosimilmente ne ridurrebbe la superficie sarebbe l'abbandono di tali spazi da parte dell'uomo e conseguentemente degli animali al pascolo. Stesso discorso può essere effettuato per le formazioni prative (*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea*) che se abbandonate modificherebbero la loro specificità, con una conseguente riduzione floristica e quindi del loro elevato grado di biodiversità. Gli habitat ripariali, così come i corpi idrici temporanei, necessitano invece di una importante azione di tutela, visto che eventuali interventi idraulici potrebbero consentire la totale perdita dell'habitat. Ulteriori effetti di impatto e fattori di pressione che influiscono (in atto) o potrebbero influire (potenziali) sullo stato di conservazione del sito derivano dai processi correlati alle dinamiche di azione dell'uomo, in merito ad aspetti riguardanti la gestione degli incendi, effettivamente ricorrenti nell'area, e alle eventuali eccessive lavorazioni (aratura profonda, semina, sfalcio) che influenzano diversi aspetti del suolo e soprassuolo.

Specie	Stato conservazione di	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Alectoris barbara</i>	Medio o limitato		Perdita di uova, pulcini e adulti		Cani e gatti randagi e/o vaganti	CBs01a
<i>Burhinus oedicnemus</i>	buono					
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato					
<i>Alectoris barbara</i>	Medio o limitato		Perdita di uova, pulcini e adulti		Predatori naturali	CBs01b
<i>Anthus campestris</i>	Medio o limitato					
<i>Burhinus oedicnemus</i>	buono					
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Medio o limitato					
<i>Lullula arborea</i>	buono					
<i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o limitato					
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato					

**CBs01a - Perdita di uova, pulcini e adulti** - La presenza di cani vaganti o randagi può costituire un fattore limitante per la sopravvivenza degli adulti, ma anche – e soprattutto – per il successo riproduttivo della Gallina prataiola e di altre specie di interesse comunitario (soprattutto Occhione e Pernice sarda), dato che le covate possono essere più facilmente soggette a predazione.

**CBs01b - Perdita di uova, pulcini e adulti** - Secondo quanto riportato nel Piano d'Azione Europeo della Gallina Prataiola la predazione sul nido da parte soprattutto di corvidi, cani, volpe o Albanelle è una delle principali cause di fallimento della nidificazione della Gallina prataiola e di altri uccelli che nidificano sul terreno. Nella ZPS i principali predatori potenzialmente in grado di predare le uova e i pulcini di specie terricole sono la volpe, il cinghiale, il gabbiano reale e la cornacchia grigia. Le ultime tre specie recentemente hanno fatto registrare un apprezzabile incremento demografico dovuto alla capacità di utilizzare risorse trofiche rese disponibili dall'urbanizzazione e dall'intensificazione dell'agricoltura.

Per quanto riguarda le specie di uccelli di interesse comunitario, i principali fattori di pressione riconducibili alla sfera biotica sono essenzialmente dovuti a predazione, principalmente di uova e pulcini, ma in qualche caso anche di adulti, da parte di predatori naturali, alcuni dei quali hanno recentemente manifestato incrementi demografici legati essenzialmente alla capacità di utilizzare fonti trofiche di origine antropica (es. Gabbiano reale, Cornacchia grigia, Cinghiale), e da parte di predatori direttamente legati alla presenza antropica sul territorio (cani e gatti vaganti e randagi). Le specie più sensibili a questo tipo di impatti sono quelle che nidificano sul terreno e, fra queste, stante la rarità su scala nazionale e l'importanza della contingente presente nella ZPS, assume un rilievo particolare la Gallina prataiola, ma anche specie di interesse gestionale come la Pernice sarda.



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

Il sito dell'Altopiano di Abbasanta essendo ZPS, ai sensi della Direttiva Habitat non sarà adottato come ZSC. Infatti una "Zona Speciale di Conservazione" (ZSC) è un "Sito di Importanza Comunitaria" (SIC) in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato designato dalla Commissione Europea.

#### **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**

Per l'individuazione delle tipologie ambientali presenti nella ZPS si è fatto riferimento all'Allegato 1 del D.M. 17 ottobre 2007 nonché all'Allegato B alla Delib. G. R. n. 9/17 del 7.3.2007, che individua le tipologie ambientali presenti nella Regione Sardegna. Il numero riportato accanto a ciascuna tipologia segue la codifica stabilita dall'Allegato 1 del D.M. 17 ottobre 2007.

Nella ZPS *Altopiano di Abbasanta* è riconoscibile la tipologia ambientale, in riferimento a criteri ornitologici ed esigenze ecologiche, degli ambienti steppici.

##### **Tipologia ambientale**

6. ambienti steppici

##### **Descrizione generale**

Gli ambienti «steppici» [...] sono costituiti da paesaggi seminaturali aridi, caratterizzati dal predominio della vegetazione erbacea. Questi ambienti, formati nei secoli in seguito all'esercizio del pascolo, primariamente ovino, rappresentano attualmente una delle tipologie ambientali più minacciate a livello nazionale ed internazionale. Questa tipologia ambientale è concentrata nelle aree mediterranee del meridione e prevalentemente nelle due isole maggiori, [...]. Si raggruppano in questa tipologia tutti gli ambienti aperti aridi, assimilabili per avifauna agli ambienti più propriamente steppici. Il fattore assolutamente preponderante nel determinare la sopravvivenza di tutte le specie steppiche è la persistenza dell'habitat. Le principali minacce alle specie steppiche sono dovute alla distruzione dell'habitat in seguito all'intensificazione agricola, ad opere di imboscamento artificiale e all'urbanizzazione.

Le specie di maggiore rilevanza per gli ambienti steppici italiani sono indubbiamente il Grillaio, specie globalmente minacciata di cui l'Italia ospita probabilmente la seconda popolazione mondiale (per dimensione) e la Gallina prataiola, specie in grave regressione, di cui la Sardegna rappresenta uno degli ultimi baluardi europei.

##### **Elenco habitat**

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

##### **Elenco specie ornitiche**

Albanella minore *Circus pygargus*, Grillaio *Falco naumanni*, Gallina prataiola *Tetrax tetrax*, Occhione *Burhinus oedichnemos*, Piviere dorato *Pluvialis apricaria*, Ghiandaia marina *Coracias garrulus*, Calandra *Melanocorypha calandra*, Calandrella *Calandrella brachydactyla*, Calandro *Anthus campestris*.

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

Il D.M. 17 ottobre 2007, integrando la disciplina afferente la gestione dei siti Rete Natura 2000, detta dei criteri minimi che devono essere recepiti ed adottati nella redazione dei Piani di Gestione e successivi regolamenti. I criteri sono tesi all'individuazione dei "divieti", in attuazione dell'articolo 5, e delle eventuali regolamentazioni da prevedere, degli obblighi e delle attività da favorire, in attuazione dell'articolo 6.

I quadri seguenti riportano i criteri minimi uniformi per la conservazione nella ZPS Centrale Altopiano di Abbasanta, che si considerano vigenti con l'approvazione dello stesso Piano di Gestione, a partire dal giorno successivo alla data di pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione Sardegna.

Le misure di conservazione prevalgono sulle disposizioni contrastanti eventualmente contenute in altri strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica.

Per una migliore divulgazione, tali misure, che in parte riprendono parte della disciplina già vigente in materia ambientale (vedi la caccia, gli incendi eccetera) vengono adottate come apposite "Norme per l'attuazione delle misure di conservazione della ZPS" e riportate nel quadro delle azioni di gestione del successivo paragrafo 10.3.

### **Divieti**

- a) 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;
  - b) effettuazione della preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;
  - c) esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;
  - d) utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/2009;
  - e) attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. ~~Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (*Falco biarmicus*);~~
  - 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;
  - 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;
- 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 inerbata, 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.

### **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. 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) la repressione del bracconaggio;

b) la rimozione dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi;

c) l'informazione e la sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000;

d) l'agricoltura biologica e integrata con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale;

e) le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali;

f) il ripristino di habitat naturali quali ad esempio zone umide, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi;

g) il mantenimento delle stoppie e delle paglie, 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**

Oltre le misure di conservazione generali lo stesso D.M. 17 ottobre 2007 individua divieti, obblighi, regolamentazioni e attività da favorire in relazione alle tipologie ambientali individuabili nella ZPS.

##### **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**

a) Conservazione ovvero ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema tra cui

b) alberi isolati, pozze di abbeverata, piccoli stagni;

c) manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;

d) mantenimento ovvero ripristino di piccole raccolte d'acqua e pozze stagionali;

e) controllo della vegetazione arbustiva infestante nei prati e pascoli aridi;

f) ripristino di pascoli e prati aridi mediante la messa a riposo di seminativi;

g) pratiche pastorali tradizionali evitando il sovrapascolo;

h) pratiche pastorali tradizionali estensive.

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 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;</p> <p>b) effettuazione della preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;</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, 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;</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, 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;</p> <p>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</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 di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione;</p> <p>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 ed 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. 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:</p>	<p>a) la repressione del bracconaggio;</p> <p>b) la rimozione dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi;</p> <p>c) l'informazione e la sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000;</p> <p>d) l'agricoltura biologica e integrata con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale;</p> <p>e) le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali;</p> <p>f) il ripristino di habitat naturali quali ad esempio zone umide, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi;</p> <p>g) il 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.</p>

## STUDIO GENERALE

Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
<p>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;</p> <p>i) costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché 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 nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti;</p> <p>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;</p> <p>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; sono fatti salvi i progetti di cava già</p>	<p>1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;</p> <p>2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;</p> <p>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;</p> <p>4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;</p> <p>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;</p> <p>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;</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>	

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
<p>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;</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, nonché 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 con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;</p> <p>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;</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) 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:</p> <p>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);</p> <p>2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/03.</p> <p>Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere</p>		

## STUDIO GENERALE

Divieti	Obblighi	Attività da promuovere o incentivare
fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.		

La tabella seguente riepiloga i criteri minimi uniformi validi per le tipologie ambientali della ZPS riportati nel paragrafo 4.7.3 inserendo anche gli habitat e le specie ricadenti nella tipologia ambientale individuata e aggiungendo tante righe quante sono le tipologie ambientali individuate.

Tipologia ambientale	Habitat (nome e cod.)	Specie (All. 1 D. Uccelli)	Criteri minimi uniformi per tipologie ambientali			
			Obblighi	Divieti	Regolamentazioni	Attività da favorire
6. ambienti steppici	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*)	<i>Circus pygargus</i>		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 di seminativi; pratiche pastorali tradizionali evitando il sovrapascolo; pratiche pastorali tradizionali estensive.
		<i>Falco naumanni</i>				
		<i>Tetrax tetrax</i>				
		<i>Burhinus oedicnemus</i>				
		<i>Pluvialis apricaria</i>				
		<i>Coracias garrulus</i>				
		<i>Melanocorypha calandra</i>				
		<i>Calandrella brachydactyla</i>				
		<i>Anthus campestris</i>				



## 5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

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

L'inquadramento agro-forestale descrive l'agroecosistema dell'area in cui ricade la ZPS individuando, in seguito alla consultazione della Carta Regionale dell'Uso del Suolo e a indagini nel territorio, gli indirizzi e gli ordinamenti colturali forestali e zootecnici prevalenti e descrivendo le tecniche e le pratiche agricole maggiormente utilizzate.

L'inquadramento programmatico del territorio in esame è stato fatto attraverso l'analisi dei piani, programmi e regolamenti che riguardano direttamente o indirettamente la componente agroforestale.

Territori comunali interessati	Indirizzi e ordinamenti prevalenti	Tecniche e pratiche agricole prevalenti	Istituti faunistici di protezione	Piani, programmi, regolamenti
Comune di Aidomaggiore	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura <i>Auru</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Urbanistico Comunale (PUC)</li> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Oristano</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 13 - Omodeo</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 "Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura" e modifiche (vincolo sughera)</li> </ul>
	Sugherete (con copertura > 25%)	Cure colturali, demaschiatura		
	Prato pascolo arborato e prati artificiali	Aratura, semina, sfalcio primaverile e pascolo		
	Macchia mediterranea	Pulizia fasce parafuoco		
Comune di Birori	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Urbanistico Comunale (PUC)</li> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 9 Marghine e Goceano</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> </ul>
	Prati artificiali, pascolo e prato-pascolo arborato	Aratura, semina, sfalcio primaverile		
Comune di Bolotana	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura <i>Bardosu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 9 Marghine e Goceano</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 "Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura" e modifiche (vincolo sughera)</li> </ul>
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
	Prati artificiali, pascolo e prato-pascolo arborato	Aratura, semina, sfalcio primaverile		

# STUDIO GENERALE

Territori comunali interessati	Indirizzi e ordinamenti prevalenti	Tecniche e pratiche agricole prevalenti	Istituti faunistici di protezione	Piani, programmi, regolamenti
Comune di Borore	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Urbanistico Comunale (PUC)</li> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 9 Marghine e Goceano – Distretto n. 13 - Omodeo</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 “Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura” e modifiche (vincolo sughera)</li> </ul>
	Sugherete (con copertura > 25%)	Cure colturali, demaschiatura		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
	Prati artificiali, pascolo e prato-pascolo arborato	Aratura, semina, sfalcio primaverile		
Comune di Bortigali	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona per la caccia autogestita <i>Santu Padre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 9 Marghine e Goceano – Distretto n. 13 - Omodeo</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 “Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura” e modifiche (vincolo sughera)</li> </ul>
	Prati artificiali	Aratura, semina, sfalcio primaverile		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
	Macchia mediterranea	Pulizia fasce parafuoco		
Comune di Dualchi	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura (ipotesi di nuova istituzione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 13 – Omodeo</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 “Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura” e modifiche (vincolo sughera)</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> </ul>
	Prati artificiali e pascolo	Aratura, semina, pascolo e/o sfalcio primaverile		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
Comune di Lei	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura <i>Bardosu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 9 Marghine e Goceano</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 “Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura” e modifiche (vincolo sughera)</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> </ul>
	Prati artificiali e pascolo	Aratura, semina, pascolo e/o sfalcio primaverile		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS “ITB023051 Altopiano di Abbasanta”**

<b>Territori comunali interessati</b>	<b>Indirizzi e ordinamenti prevalenti</b>	<b>Tecniche e pratiche agricole prevalenti</b>	<b>Istituti faunistici di protezione</b>	<b>Piani, programmi, regolamenti</b>
<b>Comune di Noragugume</b>	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura (Ipotesi di nuova istituzione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 13 - Omodeo</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 “Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura” e modifiche (vincolo sughera)</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> </ul>
	Prati artificiali e pascolo	Aratura, semina, pascolo e/o sfalcio primaverile		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
	Aree agroforestate	Pascolo		
<b>Comune di Sedilo</b>	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Urbanistico Comunale (PUC)</li> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Oristano</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 13 - Omodeo</li> <li>- Legge Regionale 9/02/1994 “Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura” e modifiche (vincolo sughera)</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> </ul>
	Prati artificiali e pascolo	Aratura, semina, pascolo e/o sfalcio primaverile		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
<b>Comune di Silanus</b>	Allevamento ovino e bovino	Aratura, semina, sfalcio e pascolo	Zona per la caccia autogestita <i>Nuraghes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro</li> <li>- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)</li> <li>- Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna</li> <li>- Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</li> <li>- Piano di tutela delle acque</li> <li>- Piano Forestale Ambientale Regionale, prescrizioni di massima e polizia forestale. Distretto n. 9 Marghine e Goceano – Distretto n. 13 - Omodeo</li> <li>- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007/2013 della Regione Sardegna</li> </ul>
	Prati artificiali e pascolo	Aratura, semina, pascolo e/o sfalcio primaverile		
	Seminativi	Aratura, semina, concimazione, sfalcio o trebbiatura, rotazione, avvicendamento		
	Aree agroforestate	Pascolo		

La ZPS ITB023051 *Altopiano di Abbasanta* ricade nei territori dei Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus, e si estende per 19.577 ettari.

Il territorio è caratterizzato prevalentemente da paesaggio agrario. L'uso del suolo prevalente è rappresentato da seminativi non irrigui, pascoli e prati pascoli, seguono superfici a macchia mediterranea e sughera in agro di Aidomaggiore, Bolotana e Borore e boschi di latifoglie.

L'attività agricola principale è l'allevamento ovino, caprino e bovino.

Le tecniche di coltivazione adottate sono quelle tradizionali non intensive; le colture praticate sono prevalentemente cerealicole e foraggere a ciclo autunno-vernino, destinate all'alimentazione degli ovini e dei bovini.

La superficie boscata è costituita prevalentemente da boschi di latifoglie, prevalentemente querceti misti di roverella, leccio e sughera. Parte del territorio appartiene all'orizzonte mesofilo della foresta di leccio. I boschi più termofili presenti nell'altipiano di Abbasanta sono caratterizzati da scarso sottobosco e da ampi spazi aperti.

Le sugherete, importante realtà del territorio per la produzione di sughero, presenti sotto diverse forme dalla fustaia di sughera a diversi gradi di purezza, vanno da alberature sparse in aree pascolative ad aree con

denso sottobosco arbustivo.

La *ZPS Altopiano di Abbasanta* ricade per una superficie di 9.971 ha nel Distretto n. 9 Marghine -Goceano (Birori, Bolotana, Borore e Lei), e per 10.125 Ha nel Distretto n. 13 Omodeo (Aidomaggiore, Borore, Dualchi, Noragugume e Sedilo) del Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR).

Per quanto riguarda il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) il territorio della *ZPS* è compreso nel Sub-bacino Il Tirso e presenta un grado di pericolosità per frana pari a Hg1, i fenomeni franosi presenti o potenziali sono marginali, non ci sono aree a rischio piena.

All'interno della *ZPS* sono presenti nella provincia di Oristano (Piano faunistico Venatorio della Provincia di Oristano, approvato nel 2013) una Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) denominata *Auru* nel territorio comunale di Aidomaggiore e nella rovincia di Nuoro (Piano faunistico Venatorio della Provincia di Nuoro, approvato nel 2014) una ZRC denominata Bardosu che comprende i territori dei comuni di Bolotana e Lei, sono previste inoltre due ZRC di prossima istituzione nel comune di Dualchi e di Noragugume e una zona per la caccia autogestita denominata Santu Padre a Bortigali e Nuraghes nel territorio di Silanus.

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

Il quadro conoscitivo e la caratterizzazione agro-forestale del territorio ricadente nella *ZPS* si basano sulla sovrapposizione della Carta d'uso del suolo della Regione Sardegna (2008) con la carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario e con le carte della distribuzione reale delle specie (vegetali ed animali) di interesse comunitario.

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
Aidomaggiore	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,5				
	244	aree agroforestali			9,1	65,9		23,3	
	321	aree a pascolo naturale	4,3		19,4	11,8		37,0	
	1122	fabbricati rurali	0,6			1,6			
	2111	seminativi in aree non irrigue	0,8			1,3		11,2	
	2112	prati artificiali			19,3	50,6		7,9	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	2,5		11,7	175,2		63,5	
	3111	bosco di latifoglie			0,1			1,0	
	3231	macchia mediterranea	0,1		10,4	28,4		68,1	
	3241	aree a ricolonizzazione naturale			0,0	1,6		6,1	
	31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				0,9			
	31122	sugherete	0,2		4,6	172,8		44,5	
Birori	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,1	79,5			
	244	aree agroforestali				7,5			
	321	aree a pascolo naturale			56,9	54,7			
	333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,3			
	1122	fabbricati rurali				0,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue			16,1	8,3			
	2112	prati artificiali			39,2	55,5			

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			9,0	83,3			
	3231	macchia mediterranea				7,9			
	3232	Gariga				0,8			
	5122	bacini artificiali			0,0	0,5			
<b>Bolotana</b>	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti					0,4		
	244	aree agroforestali				108,1			
	321	aree a pascolo naturale			73,9	75,7	3,2		
	1122	fabbricati rurali			2,0	1,4	0,3	0,3	
	2111	seminativi in aree non irrigue			47,6	115,3	9,1	1,1	
	2112	prati artificiali			112,8	102,4	9,3	2,7	
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo			113,0	0,5	8,6		
	2411	colture temporanee associate all'olivo			0,0	71,5			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			6,0	153,2	3,3	11,9	
	3111	bosco di latifoglie			0,1				
	3221	cespuglieti ed arbusteti				2,2			
	3231	macchia mediterranea					0,4	2,5	
	3232	Gariga					0,1		
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				1,0	0,3		
	3242	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste			2,5	1,9			
	31122	sugherete			0,7	17,9		20,5	
<b>Borore</b>	244	aree agroforestali				1,8			
	321	aree a pascolo naturale	0,1		18,9	40,1			
	1122	fabbricati rurali			0,6	0,1			
	2111	seminativi in aree non irrigue	12,4		0,3	0,3			
	2112	prati artificiali	3,1		153,2	59,6			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	6,4		3,6	260,6			
	3231	macchia mediterranea			2,3	9,7			
	31122	sugherete	1,0		0,2	186,5			
<b>Bortigali</b>	223	Oliveti				1,0			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,8	99,4		72,9	
	244	aree agroforestali			4,2	3,3		4,3	
	321	aree a pascolo naturale			10,6	68,5		22,0	

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,3			
	2111	seminativi in aree non irrigue				17,5		0,3	
	2112	prati artificiali			52,4	141,7		9,5	
	2411	colture temporanee associate all'olivo				8,1			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				75,8			
	3111	bosco di latifoglie				9,4			
	3231	macchia mediterranea			2,3	12,7		27,5	
	3232	Gariga				0,8			
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				33,4			
	31122	sugherete				21,2			
Dualchi	223	Oliveti		0,2		5,2		11,1	2,1
	242	sistemi colturali e particellari complessi				0,3			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti		0,6					
	244	aree agroforestali		3,7		65,4		3,7	0,7
	321	aree a pascolo naturale	0,7	3,9	9,5	64,4		27,7	
	1122	fabbricati rurali				0,6			
	2111	seminativi in aree non irrigue	15,7	2,2	1,4	36,6		1,1	
	2112	prati artificiali	4,3	0,2	71,6	171,2		23,7	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	9,9	0,9	3,5	211,5			
	3111	bosco di latifoglie		3,1	2,1	11,5		17,2	3,9
	3231	macchia mediterranea		1,2	8,1	22,8		119,0	7,1
	3232	Gariga				14,6			
	31122	sugherete	2,6	0,9	1,5	175,5		2,0	0,5
Lei	223	Oliveti			0,8	5,9	0,1	23,5	5,4
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti				0,8		0,4	2,7
	244	aree agroforestali			4,7	44,5		13,4	0,3
	321	aree a pascolo naturale				2,4		7,2	0,1
	1122	fabbricati rurali				1,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue				9,5	0,4	1,6	0,1
	2112	prati artificiali			6,4	41,5	3,1	5,1	0,7
	2411	colture temporanee associate all'olivo			1,4	17,0	0,0	1,9	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			0,4	5,7		8,6	

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	3111	bosco di latifoglie			2,5	3,9		15,4	
	3231	macchia mediterranea						0,0	4,1
	31122	sugherete			0,2	9,2		9,8	
Noragugume	223	oliveti				0,1		1,6	
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti		0,3		14,0	1,2		
	244	aree agroforestali				14,1		12,0	
	321	aree a pascolo naturale		3,5	8,4	5,3		13,5	
	1122	fabbricati rurali				3,1			
	2111	seminativi in aree non irrigue		2,2		25,1	2,8	0,1	
	2112	prati artificiali		1,5	18,0	31,0	8,0	20,9	
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo				17,5	30,3		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				76,8	0,4	5,4	
	3111	bosco di latifoglie						3,7	
	3231	macchia mediterranea				0,8	1,4	2,8	
	3232	gariga					0,3	1,3	
	3241	aree a ricolonizzazione naturale					0,2		
	31122	sugherete				1,1		3,6	
Sedilo	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			1,8	6,1		9,3	
	244	aree agroforestali			0,6	155,5		17,4	
	321	aree a pascolo naturale			8,4	40,7		13,8	
	1122	fabbricati rurali				0,4	0,2		
	2111	seminativi in aree non irrigue			1,8	8,8	0,2	3,9	
	2112	prati artificiali			23,4	85,2	22,6	9,4	
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo					14,6	0,0	
	2411	colture temporanee associate all'olivo				0,7		2,2	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			0,7	28,9		38,7	
	3111	bosco di latifoglie				10,3	2,8	0,4	
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				10,4			
	31122	sugherete				27,9		2,1	
Silanus	223	oliveti			0,2	0,1		46,4	5,4
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			24,5	1,3		11,1	
	244	aree agroforestali			44,1	143,8	2,6	53,2	

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	321	aree a pascolo naturale			63,0	27,6		52,5	0,1
	1122	fabbricati rurali				0,7		0,8	
	2111	seminativi in aree non irrigue		1,4	68,9	49,6	2,8	4,1	
	2112	prati artificiali			209,6	83,7	5,0	27,9	
	2411	colture temporanee associate all'olivo				17,8		6,2	
	3111	bosco di latifoglie			10,5	12,6	4,4	56,7	
	3231	macchia mediterranea			24,1	3,8		141,3	4,1

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
Aidomaggiore	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,0				
	244	aree agroforestali			0,6	1,5		1,7	
	321	aree a pascolo naturale	5,6		1,4	0,3		2,6	
	1122	fabbricati rurali	0,8			0,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue	1,1			0,0		0,8	
	2112	prati artificiali			1,4	1,2		0,6	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	3,3		0,8	4,0		4,5	
	3111	bosco di latifoglie						0,1	
	3231	macchia mediterranea	0,1		0,7	0,6		4,9	
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				0,0		0,4	
	31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				0,0			
	31122	sugherete	0,3		0,3	3,9		3,2	
Birori	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,0	1,8			
	244	aree agroforestali				0,2			
	321	aree a pascolo naturale			4,0	1,2			
	333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,0			
	1122	fabbricati rurali				0,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue			1,1	0,2			
	2112	prati artificiali			2,7	1,3			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			0,6	1,9			
	3231	macchia mediterranea				0,2			



Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	3232	gariga				0,0			
	5122	bacini artificiali				0,0			
<b>Bolotana</b>	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti					0,3		
	244	aree agroforestali				2,5			
	321	aree a pascolo naturale			5,2	1,7	2,3		
	1122	fabbricati rurali			0,1	0,0	0,2	0,0	
	2111	seminativi in aree non irrigue			3,3	2,6	6,6	0,1	
	2112	prati artificiali			7,9	2,3	6,8	0,2	
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo			7,9	0,1	6,2		
	2411	colture temporanee associate all'olivo			0,02	1,6			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			0,4	3,5	2,4	0,9	
	3111	bosco di latifoglie			0,0				
	3221	cespuglieti ed arbusteti				0,1			
	3231	macchia mediterranea					0,3	0,2	
	3232	gariga					0,1		
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				0,0	0,2		
	3242	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste			0,2	0,4			
	31122	sugherete			0,1	0,4		1,5	
<b>Borore</b>	244	aree agroforestali				0,0			
	321	aree a pascolo naturale	0,1		1,3	0,9			
	1122	fabbricati rurali			0,0	0,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue	16,2		0,0	0,0			
	2112	prati artificiali	4,1		10,7	1,4			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	8,3		0,3	5,9			
	3231	macchia mediterranea			0,2	0,2			
	31122	sugherete	1,2		0,0	4,2			
<b>Bortigali</b>	223	oliveti				0,0			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,1	2,3		5,2	
	244	aree agroforestali			0,3	0,1		0,3	
	321	aree a pascolo naturale			0,7	1,6		1,6	
	333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue				0,4		0,0	

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	2112	prati artificiali			3,7	3,2		0,7	
	2411	colture temporanee associate all'olivo				0,2			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				1,7			
	3111	bosco di latifoglie				0,2			
	3231	macchia mediterranea			0,2	0,3		2,0	
	3232	gariga				0,0			
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				0,8			
	31122	sugherete				0,5			
Dualchi	223	oliveti		0,9		0,1		0,8	5,5
	242	sistemi colturali e particellari complessi				0,0			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti		2,1					
	244	aree agroforestali		14,3		1,5		0,3	1,9
	321	aree a pascolo naturale	0,9	15,0	0,7	1,5		2,0	
	1122	fabbricati rurali				0,0			
	2111	seminativi in aree non irrigue	20,5	8,7	0,1	0,8		0,1	
	2112	prati artificiali	5,6	0,9	5,0	3,9		1,7	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	13,0	3,6	0,2	4,8			
	3111	bosco di latifoglie		12,2	0,2	0,3		1,2	10,1
	3231	macchia mediterranea		4,6	0,6	0,5		8,5	18,7
	3232	gariga				0,3			
	31122	sugherete	3,4	3,3	0,1	4,0		0,1	1,3
Lei	223	oliveti							
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,1	0,1	0,1	1,7	14,2
	244	aree agroforestali				0,0		0,0	7,0
	321	aree a pascolo naturale				0,0		0,0	7,0
	1122	fabbricati rurali			0,3	1,0		1,0	0,8
	2111	seminativi in aree non irrigue				0,1		0,5	0,2
	2112	prati artificiali				0,0			
	2411	colture temporanee associate all'olivo				0,2	0,3	0,1	0,3
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			0,5	0,9	2,2	0,4	1,8
	3111	bosco di latifoglie			0,1	0,4	0,0	0,1	
	3231	macchia mediterranea			0,2	0,1		1,1	

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	31122	sugherete							10,8
Noragugume	223	oliveti						0,1	
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti		1,0		0,3	0,8		
	244	aree agroforestali				0,3		0,9	
	321	aree a pascolo naturale		13,8	0,6	0,1		1,0	
	1122	fabbricati rurali				0,1			
	2111	seminativi in aree non irrigue		13,8	0,6	0,1		1,0	
	2112	prati artificiali		5,9	1,3	0,7	5,8	1,5	
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo				0,4	21,9		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				1,7	0,3	0,4	
	3111	bosco di latifoglie						0,3	
	3231	macchia mediterranea				0,0	1,0	0,2	
	3232	gariga					0,2	0,1	
	3241	aree a ricolonizzazione naturale					0,1		
	31122	sugherete				0,0		0,3	
Sedilo	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,1	0,1		0,7	
	244	aree agroforestali			0,0	3,5		1,2	
	321	aree a pascolo naturale			0,6	0,9		1,0	
	1122	fabbricati rurali				0,0	0,2		
	2111	seminativi in aree non irrigue	0,4		0,1	0,2	0,2	0,3	
	2112	prati artificiali	14,0		1,6	1,9	16,3	0,7	
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	1,2				10,6		
	2411	colture temporanee associate all'olivo				0,0		0,2	
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti			0,1	0,7		2,8	
	3111	bosco di latifoglie				0,2	2,0	0,0	
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				0,2			
	31122	sugherete			0,6		0,2		
Sılanus	223	oliveti			0,0			3,3	14,2
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			1,7	0,0		0,8	
	244	aree agroforestali			3,1	3,3	1,9	3,8	
	321	aree a pascolo naturale			4,4	0,6		3,7	0,2
	1122	fabbricati rurali				0,0		0,1	

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat						
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
	2111	seminativi in aree non irrigue		5,3	4,8	1,1	2,1	0,3	
	2112	prati artificiali			14,6	1,9	3,6	2,0	
	2411	colture temporanee associate all'olivo				0,4		0,4	
	3111	bosco di latifoglie			0,7	0,3	3,2	4,0	
	3231	macchia mediterranea			1,7	0,1		10,1	10,8

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie							
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A133	A140	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Sylvia sarda	Sylvia undata
Aidomaggiore	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			5,2	5,2				
	244	aree agroforestali				29,1				
	321	aree a pascolo naturale	97,5	97,5	97,5	93,5		97,5		
	1122	fabbricati rurali					10,4			
	2111	seminativi in aree non irrigue	13,3	13,3	13,3	11,9		13,3		
	2112	prati artificiali	44,5	44,5	44,5	40,5	5,4	44,5		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				101,6	38,0			
	3231	macchia mediterranea				108,7			108,7	108,7
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				9,8				
	31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				1,9				
	31122	sugherete				196,3				

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie							
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A133	A140	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Burhinus oedicephalus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Birori	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			8,4	8,4				
	321	aree a pascolo naturale	127,7	127,7	127,7	79,8	127,7			
	2111	seminativi in aree non irrigue	61,1	61,1	61,1	26,2	61,1	34,9		
	2112	prati artificiali	356,6	356,6	356,6	230,7	356,6	104,3		
	3231	macchia mediterranea								8,8
	3232	gariga						2,1	10,9	
	5122	bacini artificiali	1,5							

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie														
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A338
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedichnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
Bolotana	241	colture temporanee associate a colture permanenti						5,8									
	242	sistemi colturali e particellari complessi											10,1				
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			1,7	1,7		1,7					1,7	1,7			
	244	aree agroforestali											89,2				
	321	aree a pascolo naturale	515,5	515,5		515,5	515,5	513,6	515,5	307,6	171,7		367,2	266,8			
	1122	fabbricati rurali			3,4					1,8							
	2111	seminativi in aree non irrigue	952,8	952,8	81,5	952,8	791,6	772,7	952,8	320,2			507,2	436,6			
	2112	prati artificiali	1341,9	1341,9	219,1	1341,9	1118,8	912,9	1341,9	591,3	240,3		1120,4	781,7			
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	933,1		382,6	933,1	933,1	840,1		94,5	139,9	2014,4	910,1	673,2			
	2411	colture temporanee associate all'olivo						145,4		60,3			145,4	80,9			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti						196,0					205,2	111,9			
	3111	bosco di latifoglie							24,5	13,4					3,6	38,9	
	3221	cespuglieti ed arbusteti							3,6						7,2	3,6	3,6
	3231	macchia mediterranea											4,7		1,2	7,2	
	3232	gariga											1,2				

## STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie														
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A338
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
	3241	aree a ricolonizzazione naturale											19,7	4,4			2,2
	3242	aree a ricolonizzazione artificiale								19			19				
	31122	sugherete											27,3				



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie									
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A133	A140	A243	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Burhinus oedicephalus	Pluvialis apricaria	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Borore	223	oliveto							10,73	3,68		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			2,81				2,81	2,81		
	244	aree agroforestali										
	321	aree a pascolo naturale	154,0	154,0	154,0			154,0	89,48	64,5		
	1122	fabbricati rurali										
	2111	seminativi in aree non irrigue	149,3	149,3	149,3		55,87	149,3	134,04	61,23		
	2112	prati artificiali	802,9	802,9	802,9	23,0	460,3	802,9	668,54	719,61		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				86,8	131,33		166,91	288,91		
	3231	macchia mediterranea				153,0				152,95	156,68	156,68
	3232	gariga								44,45	44,45	
	31122	sugherete				19,1	137,44			169,54		

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie							
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A133	A140	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Bortigali	223	oliveto						3,8		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			282,0	169,8				
	321	aree a pascolo naturale	208,6	208,6	208,6	127,6	208,6	14,7		
	333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				8,2				
	2111	seminativi in aree non irrigue	303,3	303,3	303,3	243,2	303,3	22,3		
	2112	prati artificiali	414,4	414,4	414,4	252,6	414,4	30,9		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti						49,9		
	3111	bosco di latifoglie								24,4
	3231	macchia mediterranea							83,7	83,7
	3232	gariga							2,4	

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie									
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A133	A140	A246	A231	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Coracias garrulus	Sylvia sarda	Sylvia undata
Dualchi	242	sistemi colturali e particellari complessi								1,4		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			107,4	5,1	9,7		5,1			
	321	aree a pascolo naturale	74,8	74,8	74,8			74,8		12,9		
	2111	seminativi in aree non irrigue	286,5	286,5	286,5		95,9	286,5	19,5	6,3		
	2112	prati artificiali	602,2	602,2	602,2	262,2	315,2	602,2	268,0	17,5		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti							99,6	122,9		
	3111	bosco di latifoglie										43,7
	3231	macchia mediterranea									26,0	26,0
	3232	gariga									27,9	
	31122	sugherete							90,6	128,5		

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie									
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Lei	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			6,3							
	321	aree a pascolo naturale	78,9	78,9	78,9	78,9	58,1	28,6	78,9			
	2111	seminativi in aree non irrigue	144,9	144,9	144,9	144,9	100,5	53,4	144,9	5,8		
	2112	prati artificiali	335,7	335,7	9,0335,65	335,7	184,6	115,4	335,7	152,2		
	3111	bosco di latifoglie										25,4
	3231	macchia mediterranea									5,8	5,8

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie												
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A128	A133	A140	A242	A243	A246	A255	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedipnemus	Pluvialis apricaria	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata
Noragugume	223	oliveti										1,3			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			9,8			4,8		2,0	2,0				
	244	aree agroforestali								16,2					
	321	aree a pascolo naturale	124,0	124,0	124,0		12,1	86,3	124,0	4,0	8,1				
	2111	seminativi in aree non irrigue	190,7	190,7	190,7		98,7	136,1	190,7		91,2		0,3		
	2112	prati artificiali	264,4	264,4	264,4		71,5	192,5	264,4	3,9	122,5	15,3	8,5		
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	273,2		537,6		218,5	36,3		179,8	81,8	150,7	31,6		
	2411	colture temporanee associate all'olivo				3,8		8,8		1,3					
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti									107,9		77,6		
	3111	bosco di latifoglie												7,6	18,9
	3221	cespuglieti ed arbusteti												5,8	7,6
	3231	macchia mediterranea													
	3241	aree a ricolonizzazione naturale								2,4	2,4				

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie													
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata
Sedilo	223	oliveti														
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			21,0	12,1										
	244	aree agroforestali				170,9				80,7						
	321	aree a pascolo naturale	522,2	522,2	522,2	290,9	308,5	290,9	522,2	171,1						
	2111	seminativi in aree non irrigue	152,8	152,8	152,8	68,0	29,4	53,5	152,8	1,4						
	2112	prati artificiali		1417,2	1417,2	501,7	777,7	500,0	1417,2	119,7	29,9			397,4		
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2410,3		723,1		465,6	287,3			397,1	287,3	287,3	451,9		
	2411	colture temporanee associate all'olivo						0,8								
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				103,6		80,5		23,1						
	3111	bosco di latifoglie														46,7
	3231	macchia mediterranea				25,4									25,4	25,4
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				29,6				3,9						
	31122	sugherete				32,7		19,1		13,6						

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)			Habitat di Specie											
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A243	A246	A255	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus p gargus	Falco naumanni	Falco espertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata
Silanus	223	oliveti									2,6			
	242	sistemi colturali e particellari complessi									6,8			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti				80,8					16,9			
	244	aree agroforestali									17,4			
	321	aree a pascolo naturale	276,7	276,7		276,7	13,2		276,7		50,8			
	2111	seminativi in aree non irrigue	789,7	789,7		789,7	654,6	557,3	189,7		365,8	326,2		
	2112	prati artificiali	1224,9	1224,9	326,2	1224,9	379,2	466,4	1224,9		227,4			
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	15,1			15,1				326,2				
	2411	colture temporanee associate all'olivo									1,4			
	3111	bosco di latifoglie												181,6
	3231	macchia mediterranea									31,5		313,3	313,3

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A338
		Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
131	aree estrattive																
133	cantieri																
143	cimiteri																
221	seminativi in aree irrigue																
222	frutteti e frutti minori																
223	oliveti											10,7	11,4	7,7			
241	colture temporanee associate a colture permanenti							5,8									
242	sistemi colturali e particellari complessi												18,3				
243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			1,7	525,4	22,4		209,3		5,1	2,0	4,8	21,4	1,7			
244	aree agroforestali					200,0											
321	aree a pascolo naturale	2186,6	2186,6		2186,6	384,4	907,4	1137,3	2186,6	478,7	175,7	97,6	596,7	266,8			
333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				11,3			8,2									
1111	tessuto residenziale compatto e denso																
1112	tessuto residenziale rado																
1121	tessuto residenziale rado e nucleiforme																
1122	fabbricati rurali			3,4						1,8							



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A338
		Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandria	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
1211	insediamenti industriali/artig. e comm. e spazi annessi						2,7	3,7									
1221	reti stradali e spazi accessori				30,1												
1421	aree ricreative e sportive																
2111	seminativi in aree non irrigue	3044,2	3044,2	407,7	3044,2	83,7	1674,8	1994,0	3044,2	341,1		551,5	1003,6	763,1			
2112	prati artificiali	6804,7	6804,7	228,2	6804,7	827,3	2516,7	3451,4	6804,7	979,0	274,1	791,0	2387,6	1187,6			
2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2345,7		382,6	2345,7		1980,8	1163,7		94,5	1006,0	573,5		1389,3	1445,8		
2411	colture temporanee associate all'olivo							155,1		60,3	1,3		146,8	80,6			
2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti					291,9		445,8		252,0		166,9	774,8	189,5			
3111	bosco di latifoglie									13,4			24,5			398,3	
3221	cespuglieti ed arbusteti												3,6				
3231	macchia mediterranea					287,1							189,2		744,8	744,8	
3232	gariga												47,8		83,8		
3241	aree a ricolonizzazione naturale					39,5				10,5	2,4	2,4	19,5	4,4			2,2
3242	aree a ricolonizzazione artificiale									19,0			19,0				
5122	bacini artificiali	1,5															
31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste					1,9											
31122	sugherete					248,1		204,5		104,1			345,4				

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie							
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A133	A140	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Burhinus oediceus	Pluvialis apricaria	Sylvia sarda	Sylvia undata
Aidomaggiore	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,03	0,22				
	244	aree agroforestali				1,22				
	321	aree a pascolo naturale	0,68	0,81	0,65	3,92		0,81		
	1122	fabbricati rurali						0,12		
	2111	seminativi in aree non irrigue	0,09	0,11	0,09	0,5		0,11		
	2112	prati artificiali	0,31	0,37	0,3	1,7	0,06	0,37		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				4,26	0,43			
	3231	macchia mediterranea				4,56			13,01	9,45
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				0,41				
	31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				0,08				
	31122	sugherete				8,23	0,32			

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie							
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A133	A140	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Burhinus oedicephalus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Birori	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,1	0,1				
	321	aree a pascolo naturale	0,9	1,1	0,9	0,9	1,1	0,6		
	2111	seminativi in aree non irrigue	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5		
	2112	prati artificiali	2,5	3,0	2,4	2,6	3,0	1,5		
	3231	macchia mediterranea								0,8
	3232	gariga						0,0	1,3	
	5122	bacini artificiali	0,0							

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie														
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A338
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
Bolotana	241	colture temporanee associate a colture permanenti							0,1								
	242	sistemi colturali e particellari complessi											0,1				
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,2	0,0		0,0					0,0	0,0			
	244	aree agroforestali											1,3				
	321	aree a pascolo naturale	3,6	4,3		3,5	7,3	5,9	4,3	12,6	11,6	5,2	6,8				
	1122	fabbricati rurali			0,3					0,1							
	2111	seminativi in aree non irrigue	6,6	7,9	8,0	6,4	11,2	8,8	7,9	13,1			7,1	11,1			
	2112	prati artificiali	9,3	11,2	21,4	9,0	15,8	10,4	11,2	24,2	16,3		15,8	19,8			
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	6,5		37,4	6,2	13,2	9,6		3,9	9,5	91,6	12,8	17,1			
	2411	colture temporanee associate all'olivo						1,7		2,5			2,0	2,1			
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti						2,2					2,9	2,8			
	3111	bosco di latifoglie							0,2	0,6					0,4	3,4	
	3221	cespuglieti ed arbusteti							0,0						0,9	0,3	62,2
	3231	macchia mediterranea											0,1		0,6		
	3232	gariga											0,0				
	3241	aree a ricolonizzazione naturale											0,3	0,1			37,8
	3242	aree a ricolonizzazione artificiale								0,8			0,3				
	31122	sugherete											0,4				

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie									
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A133	A140	A243	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Burhinus oedicephalus	Pluvialis apricaria	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Borore	223	oliveto					0,0		0,5	0,1		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,0				0,1	0,0		
	321	aree a pascolo naturale	1,1	1,3	1,0			1,3	4,1	0,9		
	2111	seminativi in aree non irrigue	1,0	1,2	1,0		0,6	1,2	6,1	0,9		
	2112	prati artificiali	5,6	6,7	5,4	1,0	5,2	6,7	30,4	10,1		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				3,6	1,5		7,6	4,1		
	3231	macchia mediterranea				6,4				2,2	18,8	13,6
	3232	gariga								0,6	5,3	
	31122	sugherete				0,8	1,6			2,4		

## STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie							
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A133	A140	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Burhinus oediceus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Bortigali	223	oliveto						0,1		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			1,9	1,9				
	321	aree a pascolo naturale	1,5	1,7	1,4	1,5	1,7	0,2		
	333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%			0,1	0,1				
	2111	seminativi in aree non irrigue	2,1	2,5	2,0	2,8	2,5	0,3		
	2112	prati artificiali	2,9	3,4	2,8	2,9	3,4	0,4		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti						0,7		
	3111	bosco di latifoglie								2,1
	3231	macchia mediterranea							10,0	7,3
	3232	gariga							0,3	

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie									
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A133	A140	A231	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Dualchi	242	sistemi colturali e particellari complessi								0,0		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,7	0,2	0,1		0,2			
	321	aree a pascolo naturale	0,5	0,6	0,5			0,6		0,2		
	2111	seminativi in aree non irrigue	2,0	2,4	1,9		1,1	2,4	0,8	0,1		
	2112	prati artificiali	4,2	5,0	4,0	11,0	3,6	5,0	11,0	0,3		
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti							4,1	1,7		
	3111	bosco di latifoglie										3,8
	3231	macchia mediterranea									3,1	2,3
	3232	gariga									3,3	
	31122	sugherete							3,7	1,8		

## STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie									
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A246	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco espertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedicephalus	Pluvialis apricaria	Lullula arborea	Sylvia sarda	Sylvia undata
Lei	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti				0,0						
	321	aree a pascolo naturale	0,6	0,7		0,5	0,8	0,3	0,7			
	2111	seminativi in aree non irrigue	1,0	1,2		1,0	1,4	0,6	1,2	0,1		
	2112	prati artificiali	2,3	2,8	0,9	2,3	2,6	1,3	2,8	2,1		
	3111	bosco di latifoglie										2,2
	3231	macchia mediterranea									0,7	0,1



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie												
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A128	A133	A140	A242	A243	A246	A255	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata
Noragugume	223	oliveti										0,02			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,07			0,05		0,14	0,09				
	244	aree agroforestali								16,21					
	321	aree a pascolo naturale	0,86	1,03	0,83		0,17	0,98	1,03	0,27	0,37				
	2111	seminativi in aree non irrigue	1,33	1,58	1,28		1,39	1,55	1,58		4,15		0,01		
	2112	prati artificiali	1,84	2,2			1,01	2,19	2,2	0,26	5,57	0,21	0,22		
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	1,9		3,6		3,09	0,41		12,17	3,72	2,12	0,8		
	2411	colture temporanee associate all'olivo				0,16		0,1		0,09					
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti									4,91		1,97		
	3111	bosco di latifoglie												0,91	1,64
	3231	macchia mediterranea												0,7	0,66
	3241	aree a ricolonizzazione naturale								0,16	0,11				

# STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie													
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata
Sedilo	223	oliveti												0,2		
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,1	0,5		0,1								
	244	aree agroforestali				7,2				3,3						
	321	aree a pascolo naturale	3,6	4,3	3,5	12,2	4,4	3,3	4,3	7,0						
	2111	seminativi in aree non irrigue	1,1	1,3	1,0	2,9	0,4	0,6	1,3	0,1						
	2112	prati artificiali		11,8	9,5	21,0	11,0	5,7	11,8	4,9	2,0			10,1		
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	14,9		4,8		6,6	3,3			26,9	13,1	4,0	11,5		
	2411	colture temporanee associate all'olivo						0,0								
	2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti				4,3		0,9		1,0						
	3111	bosco di latifoglie														4,1
	3231	macchia mediterranea				1,1									3,0	2,2
	3241	aree a ricolonizzazione naturale				1,2				0,2						
	31122	sugherete				1,4		0,2		0,6						

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)			Habitat di Specie											
Comune	Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A128	A133	A140	A243	A246	A255	A301	A302
			Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Tetrax tetrax	Burhinus oedicephalus	Pluvialis apricaria	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata
Silanus	223	oliveti									0,1			
	242	sistemi colturali e particellari complessi									0,0			
	243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti				0,5					0,1			
	244	aree agroforestali									0,2			
	321	aree a pascolo naturale	1,9	2,3		1,9	0,2		2,3		0,7			
	2111	seminativi in aree non irrigue	5,5	6,6		5,3	9,2	6,4	6,6		5,1	8,3		
	2112	prati artificiali	8,5	10,2	31,9	8,2	5,4	5,3	10,2		3,2			
	2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	0,1			0,1				14,8				
	2411	colture temporanee associate all'olivo									0,0			
	3111	bosco di latifoglie												15,8
	3231	macchia mediterranea									0,4		37,5	27,2

L'uso del suolo predominante della *ZPS Altopiano di Abbasanta* è rappresentato da aree agricole, i prati artificiali (2112), le aree a pascolo naturale e i seminativi in totale occupano il 58% del territorio.

Le tabelle sopra riportate indicano la sovrapposizione degli usi agro-forestali con gli habitat e gli habitat di specie e indicano il diverso valore naturalistico attribuibile alle categorie di uso del suolo.

Gli habitat Natura 2000 ricadono sulle aree agricole, questo conferma l'alta valenza ambientale dell'agricoltura nella *ZPS*.

L'habitat prioritario 3170\* *Stagni temporanei mediterranei* ricade per il 38 % su seminativi in aree non irrigue (2111) in particolare nel territorio del comune di Dualchi (43%), Borore (29%), Sedilo (16%) e Aidomaggiore (11%), l'habitat prioritario 5320\* *Matorral arborescenti di Laurus nobilis* è localizzato su aree a pascolo naturale nei comuni di Dualchi (65,5%), Noragugume (34%) e Silanus (5%), il 6220\* *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea* per il 49% ricade su prati artificiali in prevalenza nel territorio di Silanus, (31%), Bolotana (25%) e Borore (12,5 %).

Gli habitat di specie ricadono tutti nelle aree di interesse agroforestale, soprattutto su seminativi non irrigui, prati artificiali e pascoli naturali, aree in cui le specie si riproducono e trovare cibo e riparo.

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

#### **Contesti agro-zootecnici-forestali interessanti ambienti misti mediterranei e forestali**

Le aree interessate da ambienti misti mediterranei e forestali ricadenti nella *ZPS Altopiano di Abbasanta* sono gestite per la maggior parte dall'Ente Foreste della Sardegna. Secondo il Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR) la *ZPS* ricade nel Distretto n. 9 Marghine -Goceano (Birori, Bolotana, Borore e Lei) per una superficie di 9.971 ha e nel Distretto n. 13 Omodeo (Aidomaggiore, Borore, Dualchi, Noragugume e Sedilo) per 10.125 ha.

L'Ente Foreste ha il compito di amministrare il patrimonio silvo-agro-forestale e faunistico dei territori in concessione curandone la sorveglianza, la razionale manutenzione, di concorrere alla lotta contro i parassiti delle piante forestali e al miglioramento e valorizzazione del patrimonio boschivo.

Nel 2013 nell'area dell'ex campo volo dell'Aviazione, nel territorio del Comune di Borore, è stato fatto un intervento di rimboschimento e ricostituzione boschiva su superfici a prato e prato pascolo con leccio e altre specie della macchia; l'intervento ricade su 5,54 ettari nella *ZPS*. L'intervento è stato finanziato con i fondi della Legge Regionale n. 6/2012 e riguarda "Interventi del patrimonio boschivo nelle aree interessate da forme gravi di deindustrializzazione, da cave dismesse, da impianti di incremento di rifiuti solidi urbani o di produzione di energia da fonte fossile".

Gli incendi rappresentano un problema che riguarda periodicamente l'area, il fenomeno è evidenziato dalle superfici piuttosto elevate che vengono percorse annualmente dal fuoco. L'abbandono sempre maggiore dell'attività agricola e il conseguente abbandono delle aree rurali favorisce l'insorgere e il propagarsi degli incendi.

Nell'area in esame in seguito alle verifiche effettuate in campo si è potuto rilevare che non vi sono fenomeni di sovrapascolamento diffuso, al contrario in alcune aree il sottodimensionamento del carico di bestiame dovuto all'abbandono dei pascoli sta favorendo lo sviluppo della vegetazione arbustiva e arborea spontanea. Per quanto riguarda la gestione e pressione venatoria nella *ZPS* sono presenti nel territorio comunale di Aidomaggiore una Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) denominata *Auru*; nei territori dei comuni di Bolotana e Lei è presente una ZRC istituita denominata Bardosu, sono previste due ZRC di prossima istituzione nel comune di Dualchi e di Noragugume e una zona per la caccia autogestita denominata Santu Padre a Bortigali e Nuraghes nel territorio di Silanus.

Non sono disponibili attualmente dati ufficiali relativi alla pressione venatoria all'interno della *ZPS*.

#### **Contesti agro-zootecnici-forestali interessanti ambienti steppici**

L'agricoltura praticata nel territorio ricadente nella *ZPS* è di tipo estensivo con prevalenza di pascoli e di colture foraggere, nell'agro sono presenti diverse aziende zootecniche, soprattutto aziende che praticano l'allevamento di ovini di razza sarda. I seminativi seguono l'avvicendamento di cereali da granella, frumento duro e orzo, ed erbai.

Nella gestione delle piante infestanti per i cereali generalmente vengono utilizzate basse quantità di diserbanti, gli erbai vengono pascolati per cui non viene fatto il diserbo chimico. Per quanto riguarda l'impiego dei concimi questi vengono utilizzati quasi esclusivamente in copertura. Non è possibile avere delle informazioni sulla tipologia e le quantità di prodotti fitosanitari, diserbanti e concimi utilizzati in quanto non si hanno dei dati specifici riferiti all'area di interesse.

Generalmente i residui colturali degli erbai e coltivazioni autunno-vernine vengono utilizzati come pascolo estivo ma è assai diffusa la bruciatura. L'abbruciamento di stoppie, residui colturali e selvicolturali, pascoli nudi, cespugliati o alberati, nonché di terreni agricoli temporaneamente improduttivi è una pratica agricola assai impegnata non solo per la velocità con cui si consegue l'eliminazione dei rifiuti agricoli, ma anche per alcuni vantaggi che la pratica comporta su suolo e specie.

Essa è autorizzata da provvedimenti locali che stabiliscono determinate precauzioni e forniscono norme di comportamento per effettuare l'abbruciamento in sicurezza.

Tale pratica è consentita in alcuni periodi e a determinate condizioni:

- nel periodo dal 15 maggio al 30 giugno e dal 15 settembre al 31 ottobre, solo ai soggetti muniti dell'autorizzazione rilasciata dall'Ispettorato forestale competente per territorio,
- nel periodo dal 1° luglio al 20 luglio e dal 15 agosto al 14 settembre, nei soli terreni irrigui, ai soggetti muniti dell'autorizzazione rilasciata dall'Ispettorato forestale competente per territorio;
- per superfici non superiori a 15 ettari, nel periodo compreso fra il 1° e il 14 settembre, solo ai soggetti muniti di apposita autorizzazione, rilasciata dall'Ispettorato forestale competente, esclusivamente nei territori dove le precipitazioni piovose abbiano determinato condizioni tali da ridurre significativamente il rischio di propagazione accidentale delle fiamme;
- per superfici superiori a 15 ettari, nel periodo fra il 1° settembre e il 31 ottobre, a soggetti singoli o associati che, per il tramite dei Comuni competenti per territorio, presentino specifiche istanze di intervento

strettamente legate alla pratica agricola e selvicolturale.

E' subordinata, in qualunque periodo dell'anno, alla realizzazione di fasce di isolamento di almeno 5 metri di larghezza, al fine di evitare la propagazione del fuoco. Nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, dichiarati dalle regioni, la combustione di residui vegetali agricoli e forestali è comunque sempre vietata.

La pratica agricola e selvicolturale di sopra citata è soggetta alle normative dei piani di gestione dei SIC (siti di importanza comunitaria) e delle ZPS (zone di protezione speciale), individuate rispettivamente ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;

La combustione da origine ad alcuni aspetti negativi quali il pericolo di propagazione accidentale del fuoco e la produzione di inquinanti in atmosfera (polveri sottili, metano, ossidi di azoto, anidride solforosa). Il fuoco contribuisce infatti in modo significativo ad aumentare i livelli di PM10 e di elementi impattanti come il benzo(a)pirene che interagendo con altre sostanze cancerogene presenti nell'ambiente ne potenzia l'effetto. Le stoppie svolgono inoltre, una funzione protettiva del terreno, in assenza delle quali, questo rimane nudo ed esposto ad intemperie e, attraverso il processo erosivo, viene meno la parte superficiale più fertile. Vi sono allo stesso tempo alcuni vantaggi della suddetta pratica; I terreni, a seguito della bruciatura, subiscono una sorta di sterilizzazione nei confronti di microorganismi patogeni e semi di piante infestanti, situazione che porta alla possibilità di ridurre sia i trattamenti fitosanitari in presemina, sia le lavorazioni di sotterramento delle stoppie con mezzi agricoli con conseguente riduzione di emissioni di CO2, derivanti dalla combustione di carburante e un maggior beneficio ambientale. Con l'interramento dei residui vegetali si incorre inoltre in un disequilibrio del rapporto Carbonio/Azoto che viene meno con la bruciatura delle stoppie.

Infine L'abbruciamento di materiale vegetale agricolo o forestale costituisce normale pratica agricola e consente allo stesso tempo il reimpiego dello stesso come sostanza concimante, le ceneri derivanti dalla bruciatura costituiscono pertanto concime per le piantumazioni future.

La pratica in questione è esclusa all'interno delle Zone Protezione Speciale salvo diversa prescrizione della competente Autorità di gestione.

A tal proposito In fase di partecipazione e adozione del piano sono emerse osservazioni da parte della collettività, degli allevatori in particolare, direttamente interessati alla pratica in esame. Si precisa che l'abbruciamento delle stoppie pur non essendo riconosciuta univocamente come pratica utile al perpetuamento del pascolo ha finora contribuito al mantenimento degli habitat di specie comunitarie. In considerazione di quanto detto e constatato che, con l'aggiornamento della normativa in materia di prescrizioni Regionali antincendio non viene più specificata l'esclusione della stessa, si ritiene che essa non debba essere proibita a priori ma possa essere praticata nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia e in condizioni tali da garantirne la maggior sicurezza per habitat, specie e ambiente circostante.

I pascoli, i prati pascoli e gli erbai vengono gestiti con le tradizionali operazioni colturali che consistono in arature poco profonde e fresature estive. Gli erbai autunno-vernini, seminati con specie foraggiere leguminose e cerealicole, vengono se necessario concimati per migliorarne la produttività, sfalciati e/o pascolati. La fienagione dei pascoli e prati pascoli avviene solo nelle annate particolarmente piovose.

In alcune zone sono presenti fenomeni di degradazione della cotica erbosa a causa di carichi e tempi di permanenza del bestiame elevati e degli incendi, questo determina una variazione della composizione floristica del pascolo, le specie pabulari non reagiscono alla competizione delle specie non pabulari sia erbacee che arbustive le quali prendono il sopravvento, non opportuno è anche il sottodimensionamento del carico di bestiame in quanto determina lo sviluppo della vegetazione arbustiva e arborea spontanea.

Per arrestare o attenuare i fenomeni di degradazione, è necessario determinare la reale produttività degli habitat interessati, fino a raggiungere l'equilibrio fra le esigenze nutritive degli animali e la produzione erbacea disponibile. Una possibile azione potrebbe essere sospendere il pascolamento in corrispondenza dei periodi della fase produttiva delle specie pabulari e sfalciare successivamente alla fruttificazione delle non pabulari.

I pascoli arborati sono caratterizzati da associazioni di diverse specie arboree, con prevalenza di *Quercus suber*. La presenza di radure pascolabili è un notevole vantaggio alla pastorizia per l'elevata e buona produttività foraggera, inoltre il consumo della biomassa concorre alla riduzione del rischio incendi.

Nell'area non vengono effettuate lavorazioni su suoli pietrosi e ricoperti da vegetazione naturale per creare nuovi pascoli, anzi si sta verificando l'abbandono dei pascoli con la graduale diminuzione delle superfici di alcuni habitat di importanza comunitaria.

L'agro della ZPS è fortemente parcellizzato in piccoli appezzamenti delimitati da muretti a secco, reti metalliche e siepi arbustive a rovo (*Rubus* spp.) e fico d'india (*Opuntia ficus indica*), la cui manutenzione viene curata dai proprietari dei terreni.

Per quanto riguarda la gestione e pressione venatoria, nella ZPS sono presenti i seguenti istituti venatori: una Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) denominata Auru nel territorio comunale di Aidomaggiore e una denominata Bardosu nei territori dei comuni di Bolotana e Lei; una Zona per la caccia autogestita denominata Santu Padre a Bortigali e una denominata Nuraghes nel territorio di Silanus. Inoltre sono previste due ZRC di prossima istituzione nel comune di Dualchi e di Noragugume.

**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**

L'uso agricolo, forestale e zootecnico del territorio della ZPS *Altopiano di Abbasanta* ha un ruolo importantissimo per il mantenimento di un favorevole stato di conservazione di habitat e di specie in quanto la ZPS in esame è un'area chiave per la conservazione della Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*). Gli obiettivi generali del PDG riguardano, infatti, la conservazione, il ripristino e l'incremento degli habitat naturali e seminaturali e l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali frequentati dalla specie da tutelare.

Nella ZPS si verifica una graduale diminuzione e degradazione delle aree a pascolo e prato pascolo, aree su cui ricadono gli habitat della gallina prataiola e di altre specie di interesse, a causa dell'abbandono o riduzione del pascolo. Questo fatto porta allo sviluppo della vegetazione arbustiva e arborea spontanea.

Per arrestare o attenuare i fenomeni di degradazione dei pascoli, prati pascoli e pascoli arborati è indispensabile la regimazione dei carichi di bestiame fino a raggiungere l'equilibrio fra le esigenze nutritive degli animali e la produzione disponibile. Inoltre sospendere il pascolamento in corrispondenze dei periodi della fase produttiva delle specie pabulari e sfalciarle successivamente alla fruttificazione favorirebbe la loro presenza.

Le buone pratiche in agricoltura previste dal PSR per tutte le aree SIC e ZPS e quelle previste dai singoli Piani di Gestione sono fondamentali per favorire lo stato di conservazione di habitat e specie.

Per incentivare il mantenimento delle pratiche colturali tradizionali e favorire la preservazione degli habitat e habitat di specie è prevista la MISURA 214 del PSR che finanzia impegni pluriennali volontari aggiuntivi a quelli già previsti dalla Condizionalità e riguardano la gestione dell'azienda agricola che rispetti l'ambiente, con l'introduzione e il mantenimento di metodi di produzione agricola sostenibili con l'ambiente. La Misura riguarda tutto il territorio regionale e, per alcune azioni, le aree comprese nella Rete Natura 2000. Le azioni previste per i SIC e le ZPS sono: Azione 214.3 Tutela degli habitat naturali e seminaturali e Azione 214.7 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola.

#### 5.4 Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Taglio non controllato	6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i>	eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01a
	Taglio non controllato	92D0 <i>Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)</i>	eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01a
	Eccessive lavorazioni (es. arature profonde, sfalcio)	6220* <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01b
	Abbandono del pascolo	6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i>	eccellente		Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01c
	Abbandono del pascolo	6220* <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	buono		Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01c
	Incendi	Tutti			Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01d
	Conversione da <i>Oleastro</i> ad oliveto	9320 <i>Foreste di Olea e Ceratonia</i>	medio/ridotto		Perdita/riduzione dell'habitat	CAH01e
	Lavorazioni di drenaggio	3170* <i>Stagni temporanei mediterranei</i>	Buono		Perdita/riduzione habitat	CAH01f

Habitat	<p><b>CAH01a Perdita/ riduzione dell'habitat – Taglio non controllato.</b> Gli interventi attuati sul territorio che non seguono delle precise indicazioni d'azione, che quindi non sono regolamentati, ma attuati secondo il libero arbitrio, provocano una riduzione se non una perdita di determinati habitat.</p> <p><b>CAH01b Perdita/ riduzione dell'habitat – Eccessive lavorazioni.</b> Le eccessive lavorazioni del terreno portano a una perdita o alla riduzione di habitat; si citano quali esempi l'aratura profonda, che riduce fertilità del terreno, e lo sfalcio anticipato rispetto al periodo di disseminazione delle piante erbacee, che non permette il mantenimento delle specie nel tempo.</p> <p><b>CAH01c Perdita/ riduzione dell'habitat - Abbandono del pascolo.</b> I pascoli e i pascoli arborati, frequenti in tutta l'area della ZPS, sono frutto di una lunga coevoluzione fra uomo e ambiente; l'eventuale abbandono di questi habitat da parte dell'uomo e degli animali domestici (soprattutto ovini) porterebbero alla riduzione e/o alla scomparsa di tali formazioni vegetali.</p> <p><b>CAH01d Perdita/ riduzione dell'habitat – Incendi.</b> Gli incendi danneggiano notevolmente le proprietà del suolo, riducendone la presenza della sostanza organica e quindi abbassandone la fertilità, effetti valutabili nel lungo periodo. Inoltre le aree incendiate risultano a rischio di erosione. Tutto ciò provoca una riduzione/scomparsa degli habitat in tutto il territorio oggetto di studio.</p> <p><b>CAH01e Perdita/ riduzione dell'habitat – Conversione da Oleastro ad oliveto.</b> Il passaggio da un habitat naturale, gli <i>oleastreti</i> (Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>) presente in varie zone del territorio ad un habitat tipicamente antropico, l'oliveto, provoca la scomparsa dello stesso. In alcune zone avviene tale passaggio con una conseguente diminuzione delle superfici naturali.</p> <p><b>CAH01f Perdita/ riduzione dell'habitat – Lavorazioni di drenaggio.</b> Gli stagni temporanei mediterranei presenti nel territorio sono caratterizzati dalla presenza di acqua dolce d'origine piovana che si accumula nel periodo invernale e primaverile grazie alla presenza dei plateau basaltici. Di questi, pochi mostrano segni antropici riconducibili a opere di drenaggio. Si tratta di habitat fortemente sensibili, la loro conservazione è legata alle attività agropastorali tradizionali e se le attività idrauliche di drenaggio risultano nulle e/o moderate.</p>
---------	--



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Trebbiatura sfalcio e		<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Tetrax tetrax</i>	Buono		Perdita di uova, pulcini e adulti	CAFs01
Trebbiatura sfalcio e		<i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o ridotto		Perdita di uova, pulcini e adulti	CAFs01
Abbandono riduzione del pascolo o		<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Tetrax tetrax</i> <i>Coracias garrulus</i>	Buono	Perdita di habitat specie		CAFs02a
Abbandono riduzione del pascolo o		<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> <i>Falco peregrinus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o ridotto	Perdita di habitat specie		CAFs02a
Abbandono riduzione del pascolo o		<i>Pluvialis apricaria</i>	Sconosciuto	Perdita di habitat specie		CAFs02a
Impianto di colture perenni di		<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Tetrax tetrax</i>	Buono	Perdita di habitat specie		CAFs02b
Impianto di colture perenni di		<i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o ridotto	Perdita di habitat specie		CAFs02b
Impianto di colture perenni di		<i>Pluvialis apricaria</i>	Sconosciuto	Perdita di habitat delle specie		CAFs02b
Imboschimento artificiali		<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Tetrax tetrax</i>	Buono	Perdita di habitat specie		CAFs02c
Imboschimento artificiali		<i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o ridotto	Perdita di habitat specie		CAFs02c
Imboschimento artificiali		<i>Pluvialis apricaria</i>	Sconosciuto	Perdita di habitat specie		CAFs02c
	Utilizzo di pratiche agricole intensive	<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Tetrax tetrax</i>	Buono		Perdita di habitat specie	CAFs02d
	Utilizzo di pratiche agricole intensive	<i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o ridotto		Perdita di habitat dispecie	CAFs02d
	Frammentazione della proprietà fondiaria	<i>Melanocorypha calandra</i>	Buono		Perdita di habitat specie	CAFs02e
	Frammentazione della proprietà fondiaria	<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o ridotto		Perdita di habitat specie	CAFs02e
Arature tardive		<i>Burhinus oedicnemus</i>	Buono		Riduzione del successivo riproduttivo	CAFs03a
	Uso di pesticidi e biocidi	<i>Falco naumanni</i> <i>Tetrax tetrax</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Coracias garrulus</i> <i>Melanocorypha calandra</i> <i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Anthus campestris</i>	Buono		Riduzione del successivo riproduttivo	CAFs03b
Spietramento terreni agricoli in		<i>Tetrax tetrax</i>	Buono		Alterazione e degrado dell'habitat	CAFs04a
Carico di		<i>Anthus campestris</i>	Buono		Alterazione e	CAFs04b

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
bestiame elevato		<i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Tetrax tetrax</i>			degrado dell'habitat	
Carico di bestiame elevato		<i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o ridotto		Alterazione e degrado dell'habitat	CAFs04b

Specie	<p><b>CAFs01 Perdita di uova, pulcini e adulti:</b> Il disturbo dell'attività agricola dato dalla trebbiatura e/o dallo sfalcio delle colture erbacee nelle aree idonee alla nidificazione può provocare perdita di uova e la morte di pulcini e adulti di diverse specie ornitiche, fra le quali una delle più sensibili a questo fattore di pressione è la Gallina prataiola <i>Tetrax tetrax</i>.</p> <p><b>CAFs02a Perdita di habitat di specie:</b> L'abbandono o la riduzione del pascolo possono favorire la crescita spontanea di vegetazione arborea o arbustiva con conseguente perdita dell'habitat originario e verosimilmente anche variazione della composizione quali-quantitativa dell'entomofauna.</p> <p><b>CAFs02b Perdita di habitat di specie:</b> La conversione di aree a pascolo, prative e seminativi in colture perenni, quali vigneti, oliveti e le coltivazioni di pawlonia, contribuiscono alla perdita di habitat delle specie ornitiche legate agli ambienti erbacei, fra cui la Gallina prataiola.</p> <p><b>CAFs02c Perdita di habitat di specie:</b> Gli impianti arborei artificiali vengono realizzati in aree pianeggianti o collinari che possono coincidere con le aree di diffusione della Gallina prataiola e di altre specie faunistiche. Inoltre gli imboschimenti favoriscono l'aumento di corvidi e altri potenziali predatori.</p> <p><b>CAFs02d Perdita di habitat di specie:</b> (si può sostituire "incremento di colture irrigue" con "Utilizzo di pratiche agricole intensive") La presenza di aree irrigue può favorire l'agricoltura intensiva caratterizzata dalla monocoltura su vaste estensioni; ciò si riflette in una perdita del mosaico di seminativi e aree a pascolo che sembra determinare condizioni particolarmente favorevoli per la Gallina prataiola e altre specie ornitiche, in quanto associato a una diversità strutturale e a una buona disponibilità e varietà di risorse trofiche.</p> <p><b>CAFs02e Perdita di habitat di specie:</b> L'ulteriore frammentazione della proprietà fondiaria, potrebbe determinare l'intensificarsi della già fitta rete stradale secondaria, con conseguente perdita o frammentazione dell'habitat di specie particolarmente sensibili, come la Gallina prataiola. Altra conseguenza, sia pure probabilmente meno rilevante, potrebbe essere l'incremento delle recinzioni metalliche che potrebbero essere causa di collisioni e conseguente morte o ferimento di alcune specie ornitiche.</p> <p><b>CAFs03a Riduzione del successo riproduttivo:</b> Il disturbo dell'attività agricola dato dalla meccanizzazione delle operazioni colturali, in particolare le arature tardive (luglio-agosto), nelle aree idonee alla nidificazione, è un fattore di pressione importante in quanto può determinare la perdita di covate (tardive o di ripristino) di alcune specie ornitiche (es. Occhione).</p> <p><b>CAFs03b Riduzione del successo riproduttivo:</b> L'uso di pesticidi e biocidi incide negativamente sul successo riproduttivo della Gallina prataiola e di altre specie ornitiche in quanto provoca una riduzione degli insetti, che costituiscono la base della dieta dei pulcini prima dell'involto. È inoltre possibile che alcune sostanze (es. pesticidi organoclorurati) possano dare origine a fenomeni di bioaccumulo lungo le reti trofiche con potenziali incidenze su fertilità e tasso di sopravvivenza soprattutto di taxa che si configurano come consumatori secondari (insettivori, carnivori, ecc.).</p> <p><b>CAFs04a Alterazione e degrado dell'habitat:</b> Lo spietramento di terreni agricoli costituisce se viene fatto su terreni utilizzati come prati e pascoli naturali determina alterazione e degrado di habitat utilizzati dalla Gallina prataiola.</p> <p><b>CAFs04b Alterazione e degrado dell'habitat:</b> L'eccessivo carico di bestiame porta alla compattazione dei suoli e alla loro eutrofizzazione, con conseguente alterazione e degradazione dell'habitat faunistico. Un'eccessiva presenza di greggi è inoltre associata ai cani che le accompagnano e che sono fonte di disturbo e predazione di covate, pulcini e femmine in cova (cfr. CBs01a).</p>

## 6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

L'area in oggetto presenta, per quanto riguarda le dinamiche demografiche e socio economiche, caratteristiche simili a tutte le aree non costiere dell'Isola che si trovano lontano da uno dei centri di dimensione maggiore.

L'area nella quale è sita la ZPS è infatti caratterizzata da una popolazione non elevata, poco più di 13.000 abitanti in 10 comuni, con una densità abitativa (popolazione/superficie) inferiore alla media regionale. Il trend intercensuario indica, inoltre, che ci troviamo in un'area che nell'arco degli ultimi 20 anni ha visto consolidare la tendenza alla decrescita demografica: infatti, nel 2011 tutti i comuni hanno una popolazione inferiore al 2001 e 9 su 10 inferiore al 1991. Rispetto alle province di appartenenza - quest'area è a metà tra Oristano e Nuoro - si nota come l'area abbia una perdita di popolazione molto più contenuta rispetto alla provincia di Nuoro ma si discosti da quella di Oristano che ha visto, invece, crescere la sua popolazione, per via della dinamica delle aree costiere e dell'area attorno al capoluogo.

I comuni dell'area presentano una sostanziale staticità demografica: in generale gli spostamenti di popolazione verso questi comuni riguardano poche decine di unità e non sono in grado di compensare né la popolazione che lascia questi comuni per altri né il saldo naturale (numero morti meno numero nuovi nati) negativo.

A questo aggiungiamo che i comuni dell'area sono caratterizzati da indici di vecchiaia molto elevati, ben al di sopra delle medie provinciali e regionali, a significare un eccesso di popolazione anziana rispetto a quella giovane. Questi risultati implicano che in futuro l'attuale trend decrescente, a meno di drastici cambiamenti, verrà consolidato. Questa situazione si riflette anche in ambito lavorativo: infatti, in quest'area gli indici mostrano una popolazione attiva (15-64 anni) che, in generale, è inferiore alla popolazione non attiva e la quota di uscenti dal mondo del lavoro che prevale sulla quota di giovani che vi entrerà. Le forze di lavoro (occupati ed in cerca di occupazione) sono ovunque inferiori alle non forze di lavoro: gli occupati variano tra il 30 ed il 39% della popolazione attiva. Tra le non forze di lavoro prevalgono i pensionati (che variano tra il 25 ed il 38% della popolazione attiva) e le casalinghe (tra il 9 ed il 17% della popolazione attiva). Gli studenti sono tra il 5 ed il 9% della popolazione e coloro che non studiano, non lavorano e non cercano lavoro sono tra il 4 ed il 10%.

Le percentuali di occupati sono in linea con le medie provinciali e di poche unità inferiori alla media regionale. Per quanto riguarda le percentuali di pensionati queste sono superiori alle medie provinciali e regionali, mentre le percentuali di studenti sono inferiori alle rispettive medie con poche eccezioni contrarie. Il calcolo dei tassi di attività e di occupazione riflette questa situazione con valori in linea – ma leggermente inferiori – alle medie provinciali per la maggior parte dei comuni, con alcuni scostamenti di rilievo che riguardano i comuni di Dualchi e Noragugume che risultano avere tassi di attività ed occupazione inferiori a quelli del resto dei comuni dell'aggregato. Si tratta dei due comuni che sono ricompresi interamente all'interno dell'area ZPS.

Al momento non sono ancora disponibili i dati a livello comunale rilevati col 15° Censimento relativi al tasso di disoccupazione giovanile (è questo il dato standard utilizzato nella analisi socioeconomiche ed è relativo alla fascia di età 15-24 anni) o i dati sull'occupazione disaggregati per età. Per avere un'idea della realtà locale siamo costretti a far ricorso ai dati relativi al 2001, dai quali emerge un livello di disoccupazione giovanile inferiore ai dati provinciali e regionali per tutti i comuni tranne che a Lei e a Sedilo. Abbiamo calcolato anche il tasso di occupazione giovanile: poiché i dati del Censimento riguardano gli occupati nella fascia 15-29 anni siamo costretti ad utilizzare questa diversa categoria d'età. I comuni della zona si caratterizzano per valori in linea o superiori a quelli provinciali.

È da sottolineare come l'analisi di questi indicatori debba essere presa in considerazione con le dovute cautele in quanto all'interno della popolazione di riferimento vi sono gli studenti ed il dato dell'occupazione/disoccupazione giovanile risente sicuramente della scolarizzazione nell'area.

I dati aggiornati mostrano – come abbiamo visto – una percentuale di studenti inferiore alla media regionale: i dati sull'istruzione (15° Censimento della Popolazione ISTAT, 2011) mostrano come vi sia una quota inferiore di popolazione che investe sui titoli di studio superiori (diploma e laurea) rispetto al dato medio regionale e questo potrebbe influire sull'occupazione giovanile. Al momento l'assenza di dati aggiornati non permette di trarre conclusioni ulteriori.

Questa situazione – nonché, come vedremo, il prevalere delle attività del settore agricolo – si riflette sul reddito medio della popolazione.

La variabile utilizzata è il reddito imponibile medio per contribuente calcolato sull'ammontare comunale ai fini delle addizionali IRPEF elaborato dall'Agenzia delle Entrate per le persone fisiche. L'ultimo anno disponibile è il 2011.

I comuni della provincia di Nuoro presentano valori in linea con la media provinciale (17.529,04) con l'eccezione di Birori che ha un reddito medio superiore di circa 1.500 euro, mentre Dualchi e Noragugume

hanno redditi inferiori. I due comuni della provincia di Oristano (19.793,60) presentano valori inferiori alla media provinciale. Tutti i comuni presentano valori molto distanti dalla media regionale (21.106,76).

Per poter ottenere dati che siano comparabili su tutti i comparti abbiamo deciso di utilizzare i dati del Registro Movimprese della Camera di Commercio relativi alle imprese con sede nei 10 comuni analizzati che risultavano attive nel primo trimestre del 2014.

Aggregando le imprese in base alle categorie indicate nel formulario, possiamo notare come nell'area prevalgano le imprese zootecniche, seguite da commercio e servizi. Tra le attività ascrivibili all'industria rileviamo soprattutto attività complementari alle attività agricole e di silvicoltura ed attività legate all'edilizia. In particolare a Silanus è presente un'impresa che svolge attività ricadente nel codice ATECO relativo alle attività di estrazione in cave e miniere ed un'altra a Lei che svolge attività ricadente nel codice ATECO relativo all'estrazione di ghiaia, sabbia, argille e caolino.

Al momento non siamo riusciti a fare il quadro completo delle imprese operanti all'interno della ZPS: ricadono in quest'area tutte le imprese operanti a Dualchi e Noragugume; 29 imprese agricole di Aidomaggiore di cui 14 che effettuano attività zootecnica con strutture fisse; 12 imprese zootecniche ricadenti nel comune di Boreore; 6 aziende zootecniche ricomprese nel Comune di Birori.

Per quanto riguarda le attività zootecniche, la maggior parte si occupa di allevamento ovino, seguito da quello bovino. I dati del Censimento dell'Agricoltura (2010) dell'ISTAT mostrano che nelle aziende dei comuni che ricadono nella provincia di Nuoro è presente circa il 15% del totale degli ovini e caprini presenti in provincia, circa il 16% dei capi bovini e bufalini ed il 10% circa dei suini.

Per quanto riguarda il numero di aziende per SAU, notiamo che nei comuni dell'area – come in quasi tutti i comuni della Sardegna – vi è una concentrazione nei valori inferiori e superiori: vi sono molte aziende di piccole dimensioni, che potremo indicare come “orti urbani”, e di grande dimensione, ad indicare le aziende che operano per il mercato. I dati di variazione tra 2000 e 2010 mostrano una notevole riduzione delle aziende di piccole dimensioni a cui fa da contraltare un aumento di diverse unità del numero di aziende di dimensione maggiore.

Nonostante sia un'area facilmente raggiungibile tramite le principali arterie viarie dell'Isola, il settore turistico nella zona non è molto sviluppato. Il numero di strutture presenti ed attive ed i posti letto disponibili sono pochi: appena 10 strutture e 46 posti letto (sebbene tale dato possa essere variato poiché una ricerca tramite motori di ricerca ha messo in evidenza situazioni diverse da quelle indicate nei dati ufficiali). Non è possibile ottenere il dato sulle presenze nelle strutture censite, in quanto la normativa sulla tutela della privacy prevede che possano essere resi noti i dati a livello comunale solo se sono presenti almeno 3 strutture.

Tuttavia la zona non è affatto priva di interesse turistico: anzi la nostra analisi ha messo in evidenza numerosi attrattori interni ed esterni all'area che richiamano un numero probabilmente consistente ma non quantificabile di escursionisti. Il fitto intreccio di strade nazionali, provinciali e comunali nonché di sentieri – sia tracciati a scopo turistico-ricreativo, sia funzionali alle attività agricole e zootecniche, sia determinati dall'uso tradizionale – permette di attraversare con una certa facilità l'area.

## 6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito

Soggetto proprietario	Soggetto gestore	Destinazione d'uso	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Livello di parcellizzazione
Birori	Comune	Pascolo	127		Basso
Birori	Privati	Pascolo (ovini e bovini) e altre attività agricole	385 (26% pascolo bovino – 0,26% altre attività)		Elevato
Bolotana					
Boreore					
Bortigali					
Dualchi					
Lei					
Noragugume					
Silanus					
Aidomaggiore					
Sedilo					
Fonte: Comune di Birori, 2014;					

La tabella precedente è incompleta a causa dell'assenza dei dati necessari. I comuni non hanno infatti prodotto un database complessivo (derivante da dati catastali o dati dei CAFF) nè gli stessi dati risultano desumibili dagli strumenti di pianificazione.

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

<b>Settore economico</b>	<b>Numero aziende</b>	<b>Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</b>	<b>Numero occupati</b>	<b>Ripartizione occupati [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</b>	<b>Numero aziende all'interno del SIC/ZPS</b>
Industria	93	14	632	45	21
Servizi	335	51	455	32	22
Commercio	234	35	317	23	17

*Fonte: Camera di commercio di Nuoro su dati Stockview/InfoCamere (I Trimestre 2014). I dati si riferiscono alle sole imprese con sede e non alle unità locali di aziende con sede altrove. Gli addetti si riferiscono a quanto dichiarato in sede di registrazione.*

Non è stato possibile ricostruire interamente l'elenco delle imprese site all'interno della ZPS. È ragionevole ritenere che le imprese site all'interno siano quasi esclusivamente imprese zootecniche; risultano all'interno tutte le imprese di Dualchi e Noraragugume (comuni interamente ricompresi nell'area), tre imprese di ristorazione che stanno a Silanus e le aziende che è stato possibile individuare come localizzate della zona P.I.P. di Bolotana.

## **6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca**

<b>Settore economico</b>	<b>Numero aziende</b>	<b>Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</b>	<b>Numero occupati</b>	<b>Ripartizione occupati % [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</b>	<b>Numero aziende all'interno del SIC/ZPS</b>
Agricoltura	57	8	53	8	Minimo 1
Zootecnia	650	92	589	92	Minimo 135
Pesca	0	0	0	0	0

*Fonte: Camera di commercio di Nuoro su dati Stockview/InfoCamere (I Trimestre 2014). I dati si riferiscono alle sole imprese con sede e non alle unità locali di aziende con sede altrove. Gli addetti si riferiscono a quanto dichiarato in sede di registrazione. (\*) Per aziende agricole si intendono quelle solo agricole; le aziende miste sono ricomprese all'interno della categoria azienda zootecnica*

Non è stato possibile ricostruire interamente l'elenco delle imprese site all'interno della ZPS. I dati in possesso sono quelli di Aidomaggiore, Birori, Borore e risultano all'interno tutte le imprese di Dualchi e Noragugume comuni interamente ricompresi nell'area. Si tratta prevalentemente di attività zootecniche prevalentemente ovine/ovine e caprine, seguite dalle bovine e da quelle sia ovine che bovine; poche le aziende solamente agricole e ancora minori quelle miste.

## **6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente**

<b>Comune</b>	<b>Densità demografica</b>	<b>Variazione popolazione residente % (2011-2001)</b>
Birori	32,38	-5%
Bolotana	26,25	-15%
Borore	51,32	-7%
Bortigali	21,05	-9%
Dualchi	28,53	-14%
Lei	29,61	-14%
Noragugume	12,64	-12%
Silanus	45,9	-9%
Aidomaggiore	11,45	-15%
Sedilo	32,37	-10%

*Fonte: ISTAT, 15° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni (2011)*

La zona risulta essere in calo demografico. I dati della struttura demografica indicano una popolazione anziana prevalente su quella più giovane ed un indice migratorio che indica una situazione di prevalente staticità.

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

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di occupazione giovanile (2001)
Birori	44,0	35,1	35,7
Bolotana	42,0	30,6	25,8
Borore	48,2	33,8	33,6
Bortigali	43,1	35,0	39,3
Dualchi	36,5	28,0	28,4
Lei	44,5	34,3	31,2
Noragugume	40,0	27,5	22,1
Silanus	45,6	34,2	27,5
Aidomaggiore	41,6	30,7	30,2
Sedilo	45,8	35,2	22,5

Fonte: nostre elaborazioni su ISTAT, 15° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni (2011) – tasso di attività = (forze lavoro/pop >15 anni)\*100; tasso di occupazione = (occupati/popolazione)\*100; il tasso di occupazione giovanile è calcolato sui dati ISTAT 14° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni (2001) sugli occupati della fascia 15-29 anni (unico dato reso disponibile).

I tassi di attività e di occupazione rivelano una situazione occupazionale molto delicata con una popolazione prevalentemente non attiva e non occupata.

### 6.6 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere

Comune	Presenze turistiche annue	Posti letto
Birori	n.d.	0
Bolotana	n.d.	97
Borore	n.d.	6
Bortigali	n.d.	12
Dualchi	n.d.	0
Lei	n.d.	5
Noragugume	n.d.	0
Silanus	n.d.	12
Aidomaggiore	n.d.	0
Sedilo	n.d.	16

Fonte: Settore Turismo – Provincia di Oristano (2013) per i comuni di Aidomaggiore e Sedilo; dati comunali per Birori (2014); Atlante Statistico dei Comuni (2014) con dati 2011 per il resto dei comuni

La ricerca su internet ha fatto emergere una situazione differente che non è stato possibile confermare attraverso analisi su campo: a Bortigali risultano infatti 3 B&B (Sardegna Turismo), mentre a Bolotana risulta un albergo con 100 posti letto e 2 B&B con 6 posti letto (Sardegna Turismo e Comuni Ospitali); a Silanus risulta un B&B con 4 posti letto (Comuni Ospitali). Non è possibile ottenere i dati sulle presenze turistiche in base alla legge sulla privacy in quanto per ogni comune vi sono meno di 3 strutture.

### 6.6.1 La fruizione turistico-ricreativa nella ZPS

Esistono nell'area innumerevoli siti archeologici legati alla presenza di nuraghe, menhir e domus de janas. In particolare si trova all'interno dell'area il sito archeologico noto come "Santa Sabina di Silanus" che comprende un nuraghe con relativo villaggio e una cattedrale di epoca romanica. Si tratta di uno dei siti più importanti e noti dell'Isola. Col P.O. Marittimo 2007-2013 e Lab.net Plus, la Regione Sardegna ha promosso alcuni percorsi promuovere per valorizzare le tradizioni storiche e culturali della Sardegna. Uno di questi percorsi costituisce la Rete dei novenari della Sardegna e degli itinerari religiosi. Si tratta di un progetto che cerca di mettere a sistema il patrimonio materiale costituito dai diversi santuari, solitamente campestri, e degli spazi correlati quali cumbessias e muristenes, compresi i percorsi storici seguiti dai credenti (sos andantiles), dove si svolgono le celebrazioni religiose nei nove giorni che precedono la festa del santo. Due dei percorsi inseriti riguardano l'area della ZPS. Uno è il novenario di San Costantino Imperatore, che porta nel mese di luglio, migliaia di pellegrini a piedi, a cavallo e con mezzi motorizzati all'omonimo santuario, situato all'esterno del confine sud della ZPS; per raggiungere l'area molti pellegrini, soprattutto a cavallo, attraversano la ZPS. L'altro percorso è il novenario di San Basilio Magno situato nel comune di Nughedu Santa Vittoria; anche in questo caso in occasione della ricorrenza – che cade a fine agosto – numerosi pellegrini a piedi, a cavallo e con mezzi motorizzati raggiungono l'area dopo aver attraversato la ZPS. Per quanto riguarda i percorsi di turismo religioso promossi dall'Agenzia Regionale Sardegna Promozione vi è il cammino di Santu Jacu, cammino religioso attraverso i paesi che venerano San Giacomo, tra i quali Noragugume.

Dalle nostre indagini non risulta che al momento di disegnare i percorsi turistici sia stata verificata la conformità con la presenza della ZPS.

Il progetto Lab.net Plus ha inoltre promosso diverse altre attività: nello specifico, all'interno del progetto Kaleidos 2 sono stati posti dei pannelli informativi presso la tomba dei giganti Santu Bainzu nel comune di Borore. In questo comune è stata finanziata anche la realizzazione di un percorso turistico ciclabile che collega vari siti archeologici e monumenti storici, alcuni dei quali siti in area ZPS.

È da sottolineare come vi siano anche altre festività religiose che si svolgono nei comuni facenti parte della ZPS e che prevedono processioni a piedi o a cavallo: richiamiamo qui, in particolare, le festività del comune di Dualchi (Ardia di San Pietro, a fine giugno; novena di San Pietro, a inizio settembre; Festa di San Leonardo, a novembre; ecc.) che si trova al centro dell'area ZPS. Inoltre vi sono iniziative di varia natura nel periodo estivo quali sagre dei prodotti tipici, concerti ecc. tenuti sia all'interno che in aree limitrofe che possono richiamare escursionisti nell'area.

Accanto a questi percorsi a carattere culturale, sono presenti all'interno della ZPS anche dei percorsi a carattere naturalistico:

- un percorso del CAI di 22 chilometri nel comune di Birori;
- un percorso di Legambiente (Sentiero n. 8 – Caminu de Codes) di 7,5 chilometri nei pressi del santuario campestre di San Pietro a Dualchi.
- 

Infine segnaliamo che i comuni di Aidomaggiore, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus fanno parte dell'Associazione dei Borghi Autentici d'Italia che riunisce e promuove attraverso numerose iniziative i piccoli comuni d'Italia.

Il punto dolente dell'analisi è che non è possibile verificare il numero di escursionisti che frequentano l'area, né individuare esattamente tutti i poli di attrazione.

Infine nell'area avvengono le tradizionali attività di fruizione tipiche dei paesi della Sardegna come la raccolta spontanea di vegetali, passeggiate e gite fuori porta. Nell'area vengono praticate la caccia e la pesca. All'interno dell'area la fruizione – anche quella non direttamente legata ad attività produttive – avviene con veicoli a motore.

### 6.7 Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)

Comune	Reddito pro-capite
Birori	19.016,99
Bolotana	17.527,39
Borore	17.810,8
Bortigali	17.533,31

Comune	Reddito pro-capite
Dualchi	15.979,07
Lei	17.202,4
Noragugume	16.595,22
Silanus	17.467,89
Aidomaggiore	15.880,13
Sedilo	18.828,55
Fonte: Reddito imponibile ai fini delle addizionali all'IRPEF - Persone fisiche 2011 (Agenzia delle Entrate)	

I comuni dell'area mostrano valori in linea con le medie provinciali, tranne Dualchi, Noragugume e Aidomaggiore che presentano lo scostamento maggiore.

## 6.8 Tradizioni culturali locali

L'identità culturale del territorio è fortemente caratterizzata dalla attività pastorale, attorno alla quale, da secoli, ruota l'intera economia dei piccoli paesi. L'allevamento ovino è sempre stato un settore produttivo fondamentale, che ha permesso alle popolazioni di ottenere latte (e derivati), carne (e derivati) e lana. Oggi infatti il territorio offre una vasta produzione di prodotti di nicchia del settore agro-alimentare (formaggi tipici, produzioni di carne bovina di qualità di razza "Melina", insaccati, etc.).

Fin da tempi remoti le donne del territorio si sono adoperate per tessere, e ancora oggi la tessitura – essendosi discostata dalla mera funzione materiale del passato e avendo ormai acquisito una notevole valenza artistica e decorativa - dà origine ad uno dei principali prodotti dell'artigianato locale: il tappeto.

Al cavallo – un tempo principale mezzo di trasporto e prezioso aiuto nei lavori di campagna - viene riconosciuto un ruolo molto particolare nella vita dei paesi: esso rappresenta un importante ed immancabile co-protagonista della popolazione in svariate feste e celebrazioni, religiose e non. In tutta l'area è presente infatti una vera e propria "cultura del cavallo" fortemente sentita da adulti e bambini che trova la sua espressione più importante nell'Ardia di San Costantino (Sedilo) e quella di San Pietro (Dualchi).

Durante i festeggiamenti in onore di S. Basilio, ai primi di settembre, in diversi paesi è l'asino a essere messo in risalto, con delle corse dedicate ai bambini, che un tempo proprio a dorso di quest'animale iniziavano ad apprendere i rudimenti della monta.

Anche la cultura contadina ha lasciato profonde tracce nelle tradizioni culturali del territorio: le feste di S. Antonio (gennaio) e S. Giovanni (giugno) sono caratterizzate dall'accensione di tipici falò che marcavano passaggi dell'anno fondamentali per il ciclo della stagione agricola.

La danza tradizionale, le gare di improvvisazione poetica in lingua sarda ed il canto a "tenore", parti integranti della cultura locale, sono l'anima delle feste ed elementi importantissimi di coesione della comunità.

## 6.9 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	
	Fruizione non controllata (Percorsi in fuoristrada su pendii)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea			Erosione del suolo	CSEh01
Discariche diffuse		Tutti			Inquinamento organico e inorganico dovuto a discariche diffuse	CSEh02
	Inquinamento atmosferico dovuto alla Zona industriale Ottana	Tutti			Perdita/riduzione degli habitat	CSEh03



	Inquinamento atmosferico dovuto all'Inceneritore Tossilo	<i>Tutti</i>			Perdita/riduzione degli habitat	<b>CSEh04</b>
	Diffusione impianti di energia rinnovabile (fotovoltaico)	<i>6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>			Perdita/riduzione degli habitat	<b>CSEh05</b>

<b>habitat</b>	<p><b>CSEh01 Erosione del suolo</b> - Il degrado dovuto alla perdita dell' habitat, correlata ai fenomeni erosivi, è connesso sia ai processi di asportazione delle singole particelle della risorsa suolo, quindi di erosione dei singoli orizzonti, in particolare dell'orizzonte organico, sia alla sottrazione di superficie per attività antropiche di vario genere, tra cui quelle ricreative. Si tratta di processi che inibiscono o impediscono la naturale capacità riproduttiva del suolo e degli habitat che vi insistono. L'uso scorretto di porzioni di suolo è il fattore preponderante che determina i processi erosivi.</p> <p><b>CSEh02 Inquinamento organico e inorganico dovuto a discariche diffuse</b> - La presenza di discariche diffuse può determinare fenomeni d'inquinamento potenzialmente in grado di incidere negativamente sulle biocenosi inclusi gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS.</p> <p><b>CSEh03 Inquinamento inorganico dovuto all'Area Industriale di Ottana</b> - La presenza di un'Area industriale può determinare fenomeni d'inquinamento potenzialmente in grado di incidere negativamente sulle biocenosi inclusi gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS.</p> <p><b>CSEh04 Inquinamento dovuto al futuro inceneritore di Tossilo</b> - La presenza di un inceneritore' può determinare fenomeni d'inquinamento potenzialmente in grado di incidere negativamente sulle biocenosi inclusi gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS. (La centraline di misurazione della qualità dell'aria sono poste a Macomer nei pressi dell'area industriale vicino all'inceneritore, mentre ad Ottana è posto tra città e area industriale. I dati prodotti da ARPAS relativi ai monitoraggi delle centraline effettuati nel 2014 hanno dimostrato che le due centraline sono oggetto di numerosi superamenti per quanto riguarda l'ozono, mentre si segnalano superamenti del PM10 anche se si rimane al di sotto dei 35 superamenti annui).</p> <p><b>CSEh05 Diffusione impianti di energia rinnovabile</b> – i diversi comuni dell'area hanno investito molto nella pianificazione energetica (aderendo anche al Patto dei Sindaci e redigendo il PAES) ma la diffusione degli impianti, soprattutto di grandi dimensione, può determinare danni all'habitat 6220.</p>
----------------	---

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Burhinus oedicnemus</i>	buono		Inibizione della frequentazione delle aree da parte della	Caccia		<b>CSEs01</b>
<i>Pluvialis apricaria</i>	sconosciuto		Inibizione della frequentazione delle aree da parte della	Caccia		<b>CSEs01</b>
<i>Tetrax tetrax</i>	medio o limitato		Inibizione della frequentazione delle aree da parte della	Caccia		<b>CSEs01</b>
<i>Alectoris barbara</i>	medio o limitato		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>
<i>Anthus campestris</i>	medio o limitato		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>
<i>Burhinus oedicnemus</i>	buono		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>
<i>Calandrella brachydactyla</i>	medio o limitato		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>
<i>Lullula arborea</i>	buono		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>
<i>Melanocorypha calandra</i>	medio o limitato		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>
<i>Tetrax tetrax</i>	medio o limitato		Riduzione del successo riproduttivo	Incendi		<b>CSEs02</b>

## STUDIO GENERALE

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Lullula arborea</i>	buono		uccisioni/ferimenti accidentali	Caccia		CSEs03
<i>Melanocorypha calandra</i>	medio o limitato		uccisioni/ferimenti accidentali	Caccia		CSEs03
<i>Tetrax tetrax</i>	medio o limitato		uccisioni/ferimenti accidentali	Caccia		CSEs03
<i>Alectoris barbara</i>	medio o limitato		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Aquila chrysaetos</i>	sconosciuto		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Burhinus oedichnemos</i>	buono		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Circus aeruginosus</i>	sconosciuto		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Circus pygargus</i>	sconosciuto		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Coracias garrulus</i>	medio o limitato		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Falco naumanni</i>	medio o limitato		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Falco peregrinus</i>	sconosciuto		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Falco vespertinus</i>	buono		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Lullula arborea</i>	buono		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Melanocorypha calandra</i>	medio o limitato		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Pluvialis apricaria</i>	sconosciuto		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Tetrax tetrax</i>	medio o limitato		mortalità e perdita di individui		Bracconaggio	CSEs04
<i>Burhinus oedichnemos</i>	buono		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a
<i>Circus pygargus</i>	sconosciuto		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a
<i>Coracias garrulus</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a
<i>Falco naumanni</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a
<i>Falco peregrinus</i>	sconosciuto		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo		scarsa consapevolezza e condivisione degli obiettivi di conservazione da	CSEs05a
<i>Melanocorypha calandra</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Pluvialis apricaria</i>	sconosciuto		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a
<i>Tetrax tetrax</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		scarsa consapevolezza e condivisione degli	CSEs05a
<i>Alectoris barbara</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Anthus campestris</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Burhinus oedicnemus</i>	buono		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Calandrella brachydactyla</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Lullula arborea</i>	buono		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Melanocorypha calandra</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Pluvialis apricaria</i>	sconosciuto		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
<i>Tetrax tetrax</i>	medio o limitato		impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e		carenze conoscitive su consistenza, distribuzione e/o	CSEs05b
Tutte			Potenziale mortalità e perdita di individui		Impatti dovuti a potenziale inquinamento causato dall'Area Industriale di Ottana	CSEs06
Tutte			Potenziale mortalità e perdita di individui		Impatti dovuti a potenziale inquinamento causato dal costruendo inceneritore di Tossilo.	CSEs07
<i>Anthus campestris</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Tetrax tetrax</i>			Perdita di habitat		Diffusione impianti di energia rinnovabile	CSEs08
<i>Accipiter nisus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Bubulcus ibis</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco subbuteo</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i>			Collisione con pale eoliche		Diffusione impianti di energia rinnovabile	CSEs09

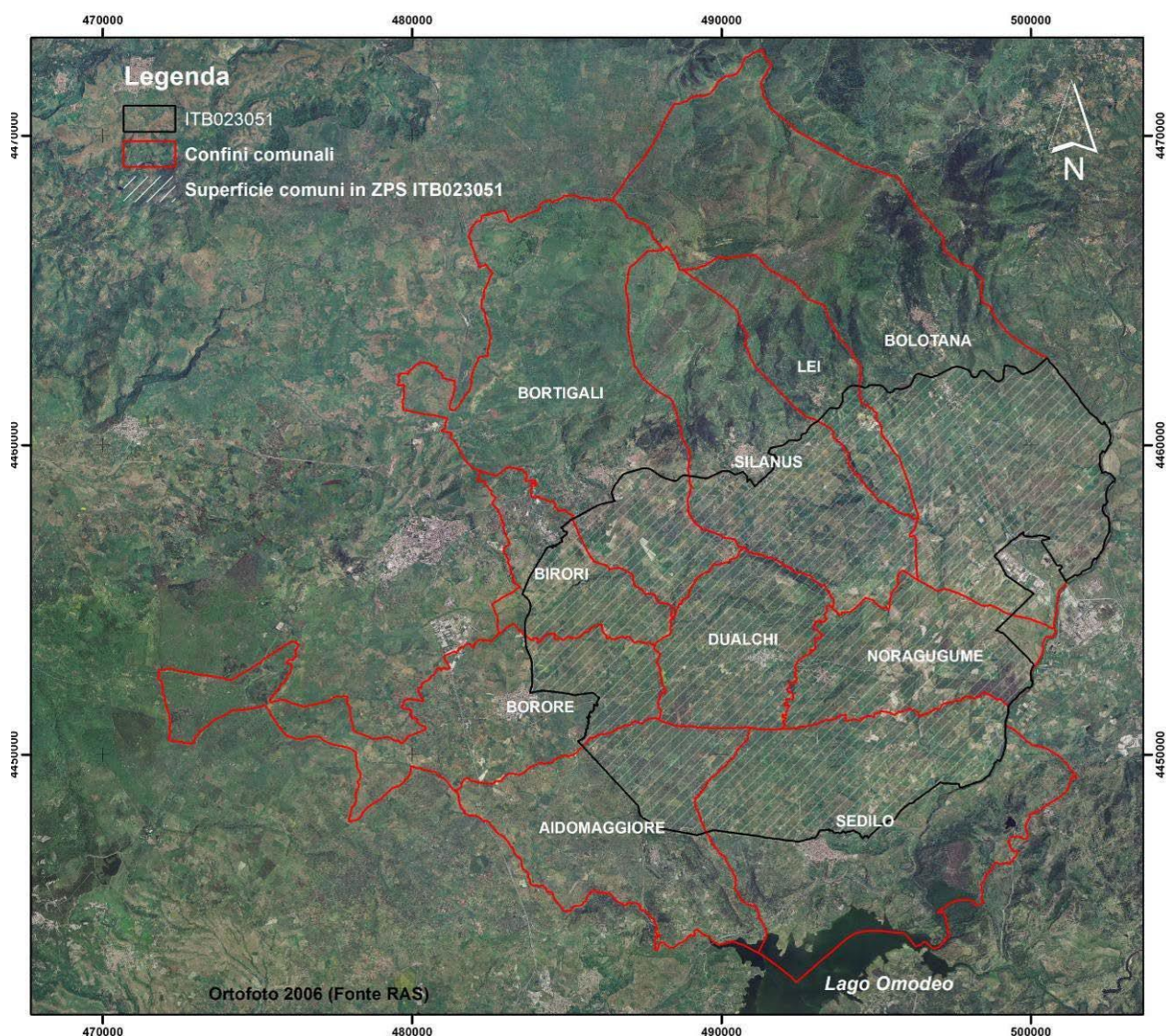
specie	<p><b>CSEs01 inibizione della frequentazione delle aree da parte della Gallina prataiola e di altre specie ornitiche</b> – La caccia provoca disturbo associato a stress e a maggiore dispendio energetico con potenziali effetti negativi sul tasso di sopravvivenza allo svernamento. Le conseguenze indirette dell'attività venatoria sono presumibilmente più incisive nelle aree più circoscritte, dove le possibilità da parte degli animali di trovare spazi alternativi dove rifugiarsi è più limitata e dove, a causa del basso numero di riproduttori, anche la perdita di singoli individui può incidere significativamente sul trend della popolazione a livello locale.</p> <p><b>CSEs02 Riduzione del successo riproduttivo</b> – Benché non sia stato descritto, e tanto meno quantificato, l'effetto degli incendi sulla Gallina prataiola e di altre specie che ne condividono l'habitat riproduttivo, è tuttavia assai probabile che gli incendi, specialmente se di grandi dimensioni, possano produrre perdita di covate o anche di pulcini non volanti.</p> <p><b>CSEs03 Uccisioni/ferimenti accidentali</b> – Nonostante il fenomeno sia poco noto, alcune informazioni raccolte durante le indagini di campo fanno ritenere che abbattimenti o ferimenti involontari di esemplari di Gallina prataiola durante la regolare attività venatoria o attività di vero e proprio bracconaggio (vedi CSE04) possano avere tuttora una certa incidenza sulla specie. Abbattimenti involontari possono essere ipotizzati anche a carico della Calandra e della Tottavilla in relazione alla possibilità di confusione con l'Allodola.</p> <p><b>CSEs04 Mortalità e perdita di individui</b> – Il fenomeno degli abbattimenti volontari di specie protette è probabilmente ancora presente anche se in modo sporadico e costituisce una minaccia potenziale per specie rare e localizzate a livello regionale che nel territorio della ZPS sono presente con contingenti rilevanti (per esempio <i>Tetrax tetrax</i>, <i>Coracias garrulus</i> e altre). Anche se non si hanno riscontri oggettivi per il territorio della ZPS, il fenomeno del bracconaggio, soprattutto sulla Gallina prataiola, sembra essersi recentemente acuito a causa della diffidenza, dovuta a scarsa informazione, di una parte del mondo rurale nei confronti dei vincoli veri o presunti imposti dalle ZPS.</p> <p><b>CSEs05a impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo</b> – La scarsa informazione favorisce il verificarsi di comportamenti involontariamente dannosi e talvolta volutamente persecutori (vedi anche CSEs04).</p> <p><b>CSEs05b impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo</b> – La gestione delle specie richiede l'acquisizione e l'aggiornamento delle conoscenze relative a distribuzione, consistenza e fattori limitanti di ciascuna delle specie di interesse comunitario oggetto della gestione della ZPS. La mancanza di tali informazioni comporta la sostanziale difficoltà di individuare delle strategie di conservazione e soprattutto l'impossibilità di valutare l'esito delle azioni messe in campo.</p> <p><b>CSEs06 Inquinamento inorganico dovuto all'Area Industriale di Ottana</b> - La presenza di un'Area industriale può determinare fenomeni d'inquinamento potenzialmente in grado di incidere negativamente sulle specie botaniche e faunistiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.</p> <p><b>CSEs07 Inquinamento dovuto al futuro inceneritore di Tossilo</b> La presenza di un'Area industriale può determinare fenomeni d'inquinamento potenzialmente in grado di incidere negativamente sulle specie botaniche e faunistiche di interesse comunitario presenti nella ZPS.</p> <p><b>CSEs08-09 Diffusione impianti di energia rinnovabile</b> – i diversi comuni dell'area hanno investito molto nella pianificazione energetica (aderendo anche al Patto dei Sindaci e redigendo il PAES) ma la diffusione degli impianti, soprattutto di grandi dimensione, può determinare perdita di habitat di specie e collisione con pale eoliche da parte di numerose specie di Uccelli.</p>
--------	---

## 7 CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA

La ricognizione degli strumenti di pianificazione consente di valutare quanto è previsto a livello di pianificazione e programmazione nel territorio della ZPS dell'Altopiano di Abbasanta per verificare l'eventuale incongruenza di indirizzi e di previsioni con le finalità di tutela della biodiversità, in particolare quando queste non sono state sottoposte a procedimenti di valutazione ambientale.

La tabella seguente riporta la percentuale di superficie di ogni comune ricadente nella ZPS.

Comuni	Area Totale (Ha)	Area in ZPS	%
Aidomaggiore	4139,11	1134,91	27.41
Birori	1738,44	1056,25	60.76
Bolotana	10838,91	4260,59	39.31
Borore	4252,78	999,37	23.50
Bortigali	6733,61	1274,02	18.62
Dualchi	2345,29	2345,12	100
Lei	1919,45	533,19	27.78
Noragugume	2660,81	2519,97	94.71
Sedilo	6856,96	3084,58	44.98
Silanus	4779,31	2367,73	49.54



>> Individuazione della ZPS nel territorio dei 10 comuni.

## 7.1 Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale

Per ogni comune interessato dalla ZPS si riporta una tabella di sintesi con indicati i diversi strumenti di pianificazione e a seguire una breve descrizione degli stessi. I piani di settore a livello regionale sono stati precedentemente descritti nel capitolo 1.

Comuni	Pianificazione sovraordinata a quella comunale	Pianificazione urbanistica comunale generale	Pianificazione attuativa	Strumenti di programmazione negoziata	Eventuali piani di settore
Tutti i comuni	PPR, PAI				PSURI , PTA, PFAR, NPRGA, PSFF, PGDIS, PEARS, PRAE, PRAI, PRGR, PRSS, PSR, PRP, PRT, PTR, Piano d'ambito, Catasto incendi
Comuni della Provincia di Nuoro (Birori, Borore, Bortigali, Bolotana, Dualchi, Lei, Noragugume, Silanus)	PUP Nuoro				PFVP Nuoro
Comuni della Provincia di Oristano (Sedilo, Aidomaggiore)	PUP/Ptcp Oristano				PFVP Oristano
Aidomaggiore		PUC	PIP (in itinere), PL (zona F)		
Birori		PUC	PP zona A , PP centro matrice, PAES, PP patrimonio archeologico		
Bolotana		PUC	PP zona A, PIP, PAES, PL		
Borore		PUC	PP zona A + centro matrice, PIP, PAES, PL, PEEP		
Bortigali		PUC	PAES, PP zona A, PIP, PEEP		
Dualchi		PUC	PP zona A, PAES		
Lei		PUC	PAES		
Noragugume		PUC (PRG, PdF)	PAES, PIP, PEEP		
Sedilo		PUC	PP centro matrice (in approvazione), PAES (in itinere), PIP		
Silanus		PUC	PPCS, PAES, PIP, PEEP, PL		

### 7.1.1 Comune di Aidomaggiore

Il comune di Aidomaggiore è localizzato ai margini della provincia di Oristano, precisamente a nord ovest e confina con i comuni di Sedilo, Soddì, Ghilarza e Norbello (provincia di Oristano) e con i comuni di Borore e Dualchi (provincia di Nuoro).

Il comune ha un'estensione di 41,33 kmq e una popolazione residente di 480 abitanti con densità di 11,3 per kmq.



L'area interessata dalla ZPS non comprende l'edificato urbano ma solamente i manufatti appartenenti alle aziende agricole presenti nel territorio e dedicate prevalentemente all'attività di allevamento. La porzione di ZPS ricadente all'interno del territorio comunale di Aidomaggiore è delimitata fisicamente dalla presenza della Strada Provinciale n. 66 ed è caratterizzata esclusivamente dalle zone agricole E, individuate dal PUC approvato con deliberazione C.C. n° 2 del 05/03/1999.

All'interno della più generica zona E il PUC individua ulteriori sottozone E1, E2, E3, E4, E5, in particolare vengono identificate nel territorio interessato: la sottozona E2 destinata alla funzione agricola produttiva, la E3 per scopi agricoli e di attività produttive agricole e/o zootecniche e infine la E5 definita come area marginale per l'attività agricola e nella quale viene "avvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità e tutela". Come precedentemente indicato, i manufatti individuati all'interno delle zone E comprese nella ZPS sono principalmente destinati alla conduzione dei fondi e comprendono i diversi impianti e attrezzature legati a tali attività.

Il PUC individua interventi per tali zone che siano volti alla "conservazione, difesa, ripristino, restauro e fruizione delle risorse" presenti nel territorio in modo che queste aree non subiscano alterazioni dovute ad attività impattanti sull'ambiente.

Oltre alle zone descritte il PUC specifica anche la tipologia di uso del suolo presente, in particolare per l'area di nostro interesse sono individuate in modo prevalente superfici destinate a Seminativo Arboreo, Seminativo Cespugliato e Pascolo Cespugliato, di minore estensione sono invece le aree dedicate al Bosco Naturale e al Pascolo Arborato.

### **7.1.2 Comune di Birori**

Il comune di Birori è sito nella zona nord-est della provincia di Nuoro e confina con i comuni di Borore, Dualchi, Bortigali e Macomer appartenenti anch'essi alla provincia di Nuoro.

Il comune ha un'estensione di 17,36 kmq e una popolazione residente di 556 abitanti con densità di 32,0 per kmq.

L'area interessata dalla ZPS non comprende l'edificato urbano.

Il PUC del comune di Birori, approvato con Delibera del C.C. del 20 maggio 2004, identifica all'interno del perimetro della ZPS per la maggior parte zone E destinate all'agricoltura, ma sono presenti anche le G, zone per attrezzature speciali e le zone H, di salvaguardia territoriale e ambientale.

Per le zone E nello specifico troviamo le sottozone E2 (aree per prevalente uso agricolo) e le E3 (aree agricole delle attività tipiche produttive). Nelle zone E2 l'uso del suolo è prevalentemente destinato al "pascolo sia nudo che cespugliato o alberato, e i seminativi asciutti". Le zone E3 si collocano in prossimità del centro urbano e presentano "situazioni di accentuato frazionamento con le superfici destinate parzialmente a pascolo e con diffusi episodi di colture a vigneto e frutteto". Le finalità che il PUC si pone per tali zone riguardano la valorizzazione e lo sviluppo economico, soprattutto per le aree agricole, ma con un'attenzione particolare nei confronti del patrimonio archeologico e naturalistico presente.

Le sottozone G ricadenti all'interno del perimetro della ZPS sono la G4, denominata "comparto di S. Stefano" e riferita alla chiesa di Santo Stefano e alla sua area di pertinenza, e la G5 che individua l'impianto di depurazione posto a valle del centro abitato. Il PUC sottolinea che tali aree con funzione strategica devono avere obiettivi di sviluppo economico e sociale ma in coerenza con gli obiettivi generali che lo stesso Piano prevede.

Le zone H, di salvaguardia, hanno come finalità quella di tutelare il territorio, difatti al loro interno dovrà essere "garantita la conservazione dei singoli caratteri naturalistici, storici, morfologici e dei rispettivi insiemi". Il PUC non ammette alterazioni sostanziali dello stato attuale dei luoghi ma esclusivamente "interventi volti alla conservazione, difesa, ripristino, restauro e fruizione della risorsa". Le sottozone H presenti sono: la H2, fascia di salvaguardia della ferrovia; la H3, fascia di salvaguardia archeologica, che tutela le emergenze archeologiche affioranti sul terreno; la H4, fascia di salvaguardia fluviale, riferita ai principali corsi d'acqua che attraversano il territorio, all'interno di esse è consentita esclusivamente l'attività agricola con il divieto di qualunque edificazione, ad eccezione degli interventi necessari alla sistemazione e recinzione dei terreni.

### **7.1.3 Comune di Bolotana**

Il comune di Bolotana è sito ai margini della provincia di Nuoro precisamente nella parte nord-est e confina con i comuni di Orani, Ottana, Dualchi, Silanus e Lei appartenenti anch'essi alla provincia di Nuoro, mentre i comuni limitrofi della provincia di Sassari sono Illorai e Bonorva.

Il territorio comunale ha un'estensione di 108,52 kmq e una popolazione residente di 2783 abitanti con densità di 25,6 per kmq.

L'area interessata dalla ZPS ricade in zone urbanistiche a destinazione prevalentemente agricola. Nella parte marginale sud-est della ZPS ricadono delle aree produttive D1, con una superficie di circa 280 ettari,

su 660 ettari complessivi della zona D1. Solo una porzione minimale dell'area destinata all'insediamento delle attività produttive è già urbanizzata ed edificata. La parte della zona PIP, già realizzata e in attività, è stata esclusa nella revisione della perimetrazione iniziale.

#### 7.1.4 Comune di Borore

Il comune di Borore è sito ai margini della provincia di Nuoro precisamente nella parte nord-est e confina con i comuni di Macomer, Birori, Dualchi, anch'essi nella provincia di Nuoro, e con i territori di Santu Lussurgiu, Aidomaggiore, Norbello e Scano Montiferro della provincia di Oristano.

Il territorio comunale ha un'estensione di 42,74 kmq e una popolazione residente di 2181 abitanti con densità di 51,0 per kmq.

L'area interessata dalla ZPS non comprende l'edificato urbano.

In tale territorio vige Piano Urbanistico Comunale approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 34, del 16.7.2002.

All'interno del perimetro della ZPS ricadono le porzioni di territorio che il Piano Urbanistico identifica come macrozone: D, zone per attività industriali, artigianali e commerciali; E, zone destinate all'agricoltura; G, zone per attrezzature speciali e infine zone H, ossia zone di salvaguardia territoriale e ambientale.

Nello specifico per le zone D il territorio è interessato in particolare dalla sottozona D5 "**Polo intermodale attrezzato per attività commerciali, di servizio e produttive**"; quest'area è costituita dalla parte meridionale del vastissimo compendio dell'ex aeroporto militare posto al margine a nord - est del centro abitato subito oltre la linea ferroviaria, non sono presenti fabbricati se non alcuni manufatti agricoli abbandonati. Tale zona è destinata ad ospitare attività di artigianato, commerciali o potrebbe essere destinata allo sviluppo di un centro intermodale "grazie alla posizione baricentrica rispetto all'intera isola ed alla compresenza delle due dorsali viarie principali".

Buona parte del territorio bororese interessato dalla ZPS appartiene alla zona omogenea E e nello specifico per questa categoria sono individuate le sottozone:

- E1b - aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata; per la quale si "prevede un rafforzamento dell'uso come foraggiera o prato-pascolo (ed in alcuni casi anche di seminativo irriguo) per aziende zootecniche specializzate. Inoltre è consentita la realizzazione di strutture sportive e per il tempo libero, integrate e compatibili con l'attività agricola della sottozona.
- E2a e E2b - aree di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni; queste sottozone comprendono un vasto areale pianeggiante, si tratta di aree di primaria importanza come pascoli naturali, ma che non hanno pronunciata suscettività di incrementi produttivi attraverso opere di miglioramento fondiario.
- Eh4 (collocata all'interno della sottozona E1b), si tratta di aree agricole bene definite e sottoposte a particolari misure di protezione e salvaguardia dovute alla presenza di notevoli specie arboree esistenti;

Nella categoria delle zone G è presente la sottozona G9, identificata come **centro ippico territoriale**, dedicata ad attività sportive equestri, "sia con riferimento alle superfici più direttamente interessate dalla destinazione sportiva che per servizi connessi", dove è attualmente presente il Galoppatoio, realizzato dall'Associazione Ippica San Lussorio, a cui è stata affidata in concessione l'area per complessivi 15 anni, con una convenzione del 2003, e ad integrazione e miglioramento di questo.

Con la Del. C.C. 12, del 24.04.2014 e nel Progetto Guida, la stessa area è stata destinata alla realizzazione di interventi per "attrezzature sportive per l'equitazione, aviosuperficie per ultraleggeri e servizi di protezione civile".

Per le zone H di salvaguardia la sottozona ricadente all'interno della ZPS è la H4.1, la quale "comprende i sistemi di preesistenze storico culturali comprendenti le "emergenze" archeologiche, architettoniche e paesaggistiche inserite in complessi e itinerari territoriali. Tale Sottozona integra perciò la casistica dei singoli monumenti classificati e vincolati ai sensi della L.1089/39". Il PUC prevede per gli edifici esistenti, interventi di manutenzione ordinaria e risanamento conservativo. Nello specifico i compendi che fanno parte della sottozona H4.1 sono: il complesso archeologico a valenza territoriale posto a cavallo della strada provinciale Borore-Ottana che comprende i siti archeologici del Nuraghe Toscano e la vicina tomba dei giganti, nonché il piccolo santuario campestre dedicato a San Gavino.

Nella stessa area in cui attualmente è presente il galoppatoio il Comune nel novembre 2014 ha approvato la realizzazione di un'**aviosuperficie**, affidando in concessione trentennale l'area demaniale dell'**ex campo di volo** (località "Paule Duos Nurgahes"), riducendo l'area dell'attuale concessione affidata all'Associazione Ippica San Lussorio. Il progetto dell'aviosuperficie, presentato con due alternative, interessa le attuali zone del PUC G9 e E1b e prevede la realizzazione della pista di circa 1km di lunghezza con una larghezza di 30



metri e due Hangar, di non specifica dimensione. Il progetto di massima proposto dalla costituenda società Areoclub Sardegna srl, non individua la viabilità di servizio, i punti di accesso ed altre infrastrutture che dovranno essere previste a supporto.

### 7.1.5 Comune di Bortigali

Il comune di Bortigali è sito nella zona nord-est della provincia di Nuoro e confina con i comuni di Macomer, Dualchi, Silanus, Birori e Bolotana appartenenti anch'essi alla provincia di Nuoro.

Il comune ha un'estensione di 67,46 kmq e una popolazione residente di 1405 abitanti con densità di 20,8 per kmq. L'area interessata dalla ZPS si estende oltre la strada statale 129 e comprende una piccola porzione dell'edificato urbano, situata a sud/est dello stesso. Si tratta di una porzione ridotta di area urbanain cui non sono presenti edifici e da classificarsi come zona C, ossia le aree destinate all'integrazione degli insediamenti esistenti.

All'interno del perimetro della ZPS ricadono esclusivamente zone di tipo D (zone per attività produttive) E (per attività agricole) e zone di tipo H (aree di salvaguardia).

Le zone D vengono pertanto suddivise in sottozone in rapporto alle caratteristiche prevalenti dei vari ambiti individuati. Per le aree destinate ad attività produttive la sottozona interna al perimetro risulta la D1 meglio definita come "P.I.P. piano per insediamenti produttivi e commerciali", la stessa è in fase di realizzazione nonostante le opere di urbanizzazione siano completate. L'area perimetrata consente l'estensione dello stesso in base a future esigenze e l'edificazione è consentita nel rispetto dei piani attuativi vigenti. Nella sottozona possono trovare luogo attività sia di carattere artigianale, industriale, commerciale.

Gli insediamenti ricadenti nelle zone agricole E sono finalizzati o all'uso prevalentemente agricolo, agro-pastorale e alla valorizzazione dei prodotti. Gli insediamenti esistenti in zona E, in quanto testimonianza dell'evoluzione storica del sistema di produzione agricola e dei sistemi insediativi connessi, fanno parte integrante del patrimonio edilizio esistente e, come tali, debbono essere conservati e valorizzati ancorché non più destinati o destinabili all'attività agricola.

Nello specifico le zone E si suddividono in:

- sottozona E1 "aree di uso agricolo di carattere intensivo", si tratta di aree che per caratteristiche orografiche, orientamento, ecc. presentano una vocazione a una produzione agricola intensiva tipica e/o specializzata; tali zone sono caratterizzate da un andamento prevalentemente pianeggiante;
- sottozona E2 "aree a uso agricolo e zootecnico di carattere estensivo", sono zone di primaria importanza per la funzione agricolo-produttivo, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni. Tali zone sono caratterizzate da un andamento da pianeggiante a una pendenza fino al 25%. Sono prevalentemente coperte da uno strato terroso che consente la coltivazione e il pascolo. Sono compresi tutti quei terreni che attualmente trovano un impiego economico, tali terreni devono essere oculatamente utilizzati al fine di garantirne la naturale fertilità e mantenere alta la redditività. In questi ambiti le lavorazioni superficiali della coltre che prevedano il rovesciamento della fetta, non devono essere eseguite, onde evitare pericoli di erosione, nei tratti con pendenze superiori al 10%. Le lavorazioni devono utilizzare strumenti che lascino inalterato il profilo del suolo e permettano nel contempo di arieggiare la massa terrosa;
- sottozona E5 "aree di pregio ambientale a marginale uso agricolo e possibile rischio idrogeologico", sono aree marginali per l'uso agricolo nelle quali è ravvisata l'esigenza di garantire condizioni di stabilità ambientale. Sono comprese aree con naturale vocazione all'uso forestale, in genere si presentano con la copertura arborea originaria. Il sottobosco è presente nei casi in cui i terreni non vengono usati per il pascolamento. L'orografia del terreno, con pendenze che vanno dal 50% al 100%, impediscono un uso diverso da quello di intensificazione forestale. Date le caratteristiche geomorfologiche e pedologiche il rischio di degrado ambientale e di erosione del suolo è molto alto. Non sono consentite opere di deforestazione e modificazione dell'assetto naturale del territorio. Il deflusso naturale delle acque meteoriche e il regime delle acque di scorrimento in superficie non devono esser alterati. In tali aree deve essere previsto un uso esclusivamente forestale favorendo la ricostituzione del sottobosco. Non è consentita la trasformazione agraria in senso produttivo.

Per quanto riguarda le zone H, aree di particolare pregio e di elevato valore paesistico che per caratteristiche intrinseche del paesaggio, localizzazione e ragioni di visibilità determinano il livello di qualità ambientale, le stesse sono meglio definite in:

- sottozona H2 "fasce di rispetto stradale (Art. 16, Nuovo Codice della Strada, D.Lgl. 285/1992, D.P.R. 495/1992)", sono le aree attigue alle strade, classificate ai sensi della legislazione vigente, su tali aree vige il regime di inedificabilità dei suoli;
- sottozona H4.1 "fasce di rispetto dalle acque pubbliche in aree a uso agricolo di carattere intensivo (L. 431/1985)", sono quelle aree per le quali il P.U.C. prevede un uso intensivo del suolo e che ricadono all'interno delle fasce di protezione delle acque pubbliche. Vige il regime di inedificabilità dei suoli;

- sottozona H4.2 "fasce di rispetto dalle acque pubbliche in aree a uso agricolo e zootecnico di carattere estensivo (L. 431/1985)", sono quelle aree per le quali il P.U.C. prevede un uso estensivo del suolo che ricadono all'interno delle fasce di protezione delle acque pubbliche. Vigé il regime di inedificabilità dei suoli;
  - sottozona H4.5 "fasce di rispetto dalle acque pubbliche in aree di pregio ambientale a marginale uso agricolo e possibile rischio idrogeologico (L. 431/1985)", aree per le quali il P.U.C. prevede un uso agricolo marginale tra le quali prevalgono quelle con naturale vocazione all'uso forestale, che ricadono all'interno delle fasce di protezione delle acque pubbliche. Vigé il regime di inedificabilità dei suoli;
  - sottozona H5 "aree di salvaguardia dei beni storici e artistici". Nelle aree di salvaguardia archeologica dovrà essere rigorosamente rispettata, per qualsiasi intervento di trasformazione urbanistica e edilizia, la distanza di m 200 in assenza di un diverso parere della Soprintendenza ai Monumenti e alle antichità competente per il territorio in questione.
- Oltre alle sottozone precedentemente descritte il perimetro comprende al suo interno due "manufatti di carattere rurale di pregio". Il P.U.C. individua gli insediamenti di carattere rurale e le strutture insediative storiche non urbane, tali elementi sono soggetti alle norme delle zone in cui ricadono.

#### **7.1.6 Comune di Dualchi**

Il comune di Dualchi è sito ai margini della provincia di Nuoro precisamente nella parte nord-est e confina con i comuni di Borore, Birori, Bortigali, Silanus e Noragugume appartenenti anch'essi alla provincia di Nuoro, mentre i comuni limitrofi della provincia di Oristano sono Sedilo e Aidomaggiore. Il territorio comunale ha un'estensione di 23,44 kmq e una popolazione residente di 652 abitanti con densità di 27,8 per kmq. L'area interessata dalla ZPS comprende per intero il territorio comunale.

#### **7.1.7 Comune di Lei**

Il comune di Lei è sito nella zona nord-est della provincia di Nuoro e confina con i territori comunali di Silanus e Bolotana. Il comune ha un'estensione di 19,01 kmq e una popolazione residente di 549 abitanti con densità di 28,9 per kmq. L'area interessata dalla ZPS si sviluppa oltre la ss 129 oltre l'area urbana. La superficie della ZPS all'interno del Comune di Lei è di circa 335 ettari, ed è interessata prevalentemente da zone agricole (zone E2 e E5). Lungo la strada ss 129 è individuata una fascia di rispetto e salvaguardia (zona H1), mentre le zone H3 identificano l'area di interesse e salvaguardia dei siti culturali vincolati.

#### **7.1.8 Comune di Noragugume**

Il territorio comunale di Noragugume è sito ai margini della provincia di Nuoro precisamente nella parte nord-est e confina con i comuni di Silanus, Dualchi, Bolotana e Ottana appartenenti anch'essi alla provincia di Nuoro, mentre il comune della provincia di Oristano confinante è Sedilo. Il territorio comunale ha un'estensione di 26,80 kmq e una popolazione residente di 332 abitanti con densità di 12,4 per kmq. L'area interessata dalla ZPS comprende quasi per intero il territorio comunale, le zone ricadenti all'interno del perimetro sono definite dal P.U.C. come:

- zona A centro storico, rappresenta il nucleo principale del paese e che ne ha originato l'espansione, in quest'area si riscontra la presenza di numerosi edifici tradizionali disabitati;
- zona B di completamento, rappresenta l'evoluzione recente dell'abitato, sviluppatosi a macchia d'olio intorno agli insediamenti storici con sviluppo lineare lungo le strade di maggior traffico, e sono quelle che maggiormente evidenziano carenze infrastrutturali conseguenti all'edificazione casuale e alla sottoutilizzazione del territorio. Come per la zona A anche nelle zone B sono state accertate abitazioni disabitate, che, rispetto alla zona A, risultano completamente ultimate e abitabili.
- zona C di nuova espansione edilizia.
- zona G, destinata a servizi generali; cui fanno parte le sottozone: G1, area del cimitero; G2, area del depuratore consortile Dualchi-Noragugume; G3, serbatoio idrico comunale.
- zona E agricola. Il territorio comunale di Noragugume è particolarmente idoneo per l'uso agricolo e pastorale, oltre che per gli insediamenti rurali, è ricco di risorse ambientali che, seppur non rilevanti ai fini turistici, devono essere tutelate per non compromettere gli equilibri naturali del paesaggio di alta collina. Per la zona E sono state individuate le sottozone agricole E2 ed E5. Le E2, aree di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva, interessano la quasi totalità del territorio; trattasi di aree, di una certa importanza nel settore agricolo, ma estremamente frazionate, tali da non consentire un'agricoltura razionale. Le zone E5 sono quelle aree marginali per l'uso agricolo che talvolta hanno necessità di interventi esterni per garantirne la stabilità ambientale, tali subzone sono state individuate soprattutto a nord del centro abitato

dove sono presenti terreni e foreste demaniali, lungo il percorso del Rio Murtazzolu e del Riu Cannisonnes, ed in parte nel territorio meridionale.

- zona H, aree di salvaguardia, di cui fanno parte le sottozone: H1, per la fascia di salvaguardia delle strade e H2, per la fascia di rispetto dei siti archeologici.

- zone S, aree per servizi, sono state classificate in: S1 per l'istruzione, S2 per l'interesse comune, S3 per verde, sport, giochi ed S4 per parcheggi.

L'area industriale del comune di Noragugume si trova esternamente al perimetro della ZPS, si colloca al confine tra i territori di Ottana e Bolotana in cui sorge il grande polo industriale della Sardegna Centrale, noto più semplicemente come area industriale di Ottana.

#### **7.1.9 Comune di Sedilo**

Il paese fa parte della provincia di Oristano e confina con diversi comuni, alcuni appartenenti alla provincia di Nuoro (Dualchi, Noragugume, Olzai, Ottana), altri alla provincia di Oristano (Aidomaggiore, Bidoni, Ghilarza e Sorradile).

Il comune ha un'estensione di 68,88 kmq e una popolazione residente di 2201 abitanti con densità di 31,9 per kmq.

L'area interessata dalla ZPS non comprende l'edificato urbano, difatti nel PUC, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 32 del 24-03-1993, vengono individuate esclusivamente le zone agricole E, le zone D (industriali, artigianali e commerciali) e le zone G, ossia servizi di interesse generale.

Per le zone E abbiamo nello specifico le sottozone: E1, Area caratterizzata da una produzione agricola tipica e specializzata; E2, Area di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni; E5a, Area marginale per l'attività agricola nella quale viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. In queste zone il PUC da diversi indirizzi di intervento e salvaguardia, nelle aree E1 ed E2 è consentita la realizzazione di strutture inerenti le attività zootecniche e agricole, mentre per le E5, essendo aree con una forte caratterizzazione agricola, il piano ne prevede la salvaguardia e conservazione in quanto bene naturalistico e paesaggistico.

La zona G3 ricadente all'interno del perimetro della ZPS è riferita alla presenza del mattatoio comunale sito a Nord dell'abitato e concepito e realizzato secondo le direttive della Comunità Europea e la normativa in vigore.

Le zone D3 sono il risultato di cospicui investimenti privati, che nascono in zona "E", poiché era preclusa la possibilità di fruire di aree edificabili in zona "D", il PUC le recepisce e cerca di sanare una situazione di fatto ormai consolidata nel territorio. In questa sottozona ogni eventuale ampliamento, sopraelevazione e in ogni caso l'aumento di volume rispetto all'esistente dovrà essere giustificato da un Progetto Esecutivo comprendente tutti gli elaborati previsti dal Regolamento Edilizio Comunale

#### **7.1.10 Comune di Silanus**

Il comune di Silanus è sito nella zona nord-est della provincia di Nuoro e confina con i comuni di Bolotana, Dualchi, Bortigali, Lei e Noragugume della provincia di Nuoro.

Il comune ha un'estensione di 48,04 kmq e una popolazione residente di 2181 abitanti con densità di 45,4 per kmq. L'area interessata dalla ZPS non comprende l'edificato urbano.

Ricadono all'interno del perimetro della ZPS le seguenti aree così definite dalla zonizzazione del P.U.C.:

- E, zone destinate all'agricoltura. In queste zone gli obiettivi primari da raggiungere sono: lo sviluppo economico delle zone agricole del territorio comunale; la valorizzazione delle aree agricole di particolare pregio archeologico, naturalistico, paesaggistico; il recupero funzionale e paesaggistico del patrimonio edilizio rurale esistente; la tutela delle aziende agricole esistenti e del territorio a vocazione produttiva agricola; la tutela del suolo e delle aree esposte a rischi di natura idrogeologica o pedologica. All'interno dell'area sono presenti le ulteriori sottozone:
  - sottozona E2a "aree agricole delle attività tipiche produttive estensive". La sottozona E2a comprende la parte del territorio agricolo posta in prevalenza nella fascia centrale del territorio comunale, in cui la proprietà fondiaria si presenta con situazioni di accentuato frazionamento, con le superfici destinate prevalentemente a pascolo con diffusi episodi di colture a vigneto e frutteto.
  - sottozona E2b "aree agricole delle attività tipiche produttive estensive". La sottozona E2b comprende la prevalenza del territorio agricolo comunale posto nella fascia di pianura, in cui gli usi attuali del suolo sono di norma il pascolo, sia nudo che cespugliato o alberato, e i seminativi asciutti. Il PUC si pone il fine di promuovere lo sviluppo delle attività agricole della zona, per quanto consentito dalle potenzialità d'uso dei suoli.
  - sottozona E5r "aree agricole delle attività produttive marginali e di rispetto ambientale". La sottozona E5r comprende una vasta porzione del territorio comunale, principalmente nella parte montana, in cui il suolo risulta caratterizzato da forti pendenze, con limitazioni all'uso agricolo da

medio - alte a severe, con possibilità di interventi di rafforzamento del manto forestale attraverso impianti integrativi di forestazione. In generale la sottozona è destinata al pascolo naturale, con suoli che non presentano significative possibilità di incrementi produttivi attraverso opere di miglioramento fondiario.

- G, "zone per attrezzature speciali", le zone sono suddivise ulteriormente in diversi comparti, di cui solo il G7, "comparto "Santa Sabina" - attrezzature di supporto all'area storico - archeologica", ricade internamente nella ZPS. Il comparto G7 comprende l'insediamento archeologico e culturale di Santa Sabina e delle aree archeologiche adiacenti, oltre al sub comparto in cui sono localizzate le attrezzature di servizio e di sosta.
- H, "zone di salvaguardia territoriale e ambientale", tali zone sono destinate alla funzione prioritaria di tutela del territorio nel suo complesso e di suoi singoli ambiti. Entro le zone di salvaguardia deve essere garantita la conservazione dei singoli caratteri naturalistici, storici, morfologici e dei rispettivi insiemi. Non sono ammesse alterazioni sostanziali allo stato attuale dei luoghi e sono consentiti i soli interventi volti alla conservazione, difesa, ripristino, restauro e fruizione della risorsa. In particolare ricadono all'interno della ZPS le sottozone:
  - Sottozona "H1" - Fascia di salvaguardia stradale. La sottozona H1 comprende le aree intercluse da svincoli ed intersezioni stradali e le fasce di rispetto e protezione degli assi Viari.
  - Sottozona "H3" - Fascia di salvaguardia archeologica. La sottozona H3 individua l'area di salvaguardia dei monumenti archeologici e dei beni culturali in genere. Sono tutelate le emergenze archeologiche affioranti sul terreno nel loro complesso, ed inoltre il territorio immediatamente circostante per un raggio minimo di mt. 50.00.
  - Sottozona "H4" - Fascia di salvaguardia fluviale. La sottozona H4 individua le aree di salvaguardia dei principali corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale e interessa una fascia della larghezza di 150 metri ai due lati delle loro sponde. Nella zona di salvaguardia fluviale è consentita esclusivamente l'attività agricola e pastorale, con divieto di qualunque edificazione, ad esclusione delle opere necessarie alla sistemazione e recinzione dei terreni

#### 7.1.11 Sintesi conclusiva

Per tutti i comuni precedentemente analizzati si deve sottolineare come a partire dallo strumento del Piano Urbanistico Comunale gli obiettivi di sviluppo dei territori trovano la loro attuazione attraverso i diversi piani di settore comunale, la programmazione negoziata e gli interventi di pianificazione attuativa.

La non disponibilità di dati vettoriali confrontabili o esportabili correttamente con sistemi GIS non ha consentito di redigere la tabella di sintesi dalla quale dovrebbero emergere le interazioni tra gli Habitat, gli habitat di specie e le varie zone urbanistiche di previsione nell'area della ZPS.

Da una analisi di sovrapposizione delle cartografie è stato comunque possibile leggere tale dato, anche se non poi quantificato.

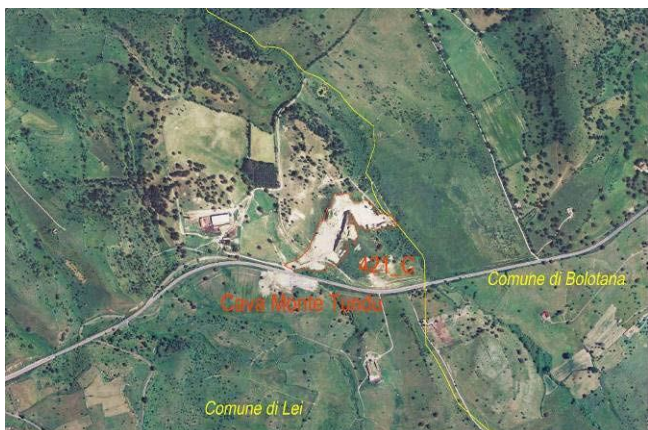
Da tale sovrapposizione emerge che le aree in cui ricadono gli habitat sono interessate sempre da zone E agricole di vario tipo o in zone H di salvaguardia ambientale/paesaggistica.

Nelle aree potenzialmente interessate da trasformazioni non sono presenti habitat, questo riduce gli eventuali impatti dell'attuazione dei progetti ad aspetti di incidenza ambientale e paesaggistica più generale che non specifici sul habitat e specie.

Oltre le previsioni dei PUC si ritiene rilevante individuare la presenza delle attività estrattive, che attualmente non interessano aree di habitat o habitat di specie, ma che devono essere comunque normate ed indirizzate con l'obiettivo della conservazione della natura.

I territori comunali interessati dalla presenza di attività estrattive attive e non, e censite all'interno del Catasto Regionale dei giacimenti di cava, sono: comune di Lei, comune di Bolotana, comune di Noragugume e comune di Silanus. In territorio di Bolotana sono collocate le cave dismesse denominate "Serra fraile", "S'erinosu" e "Punta Olita", allo stato attuale si tratta di aree parzialmente rinaturalizzate; mentre per il comune di Noragugume abbiamo la cava "Pentuma" anch'essa parzialmente rinaturalizzata e infine in territorio di Silanus si trovano due cave dismesse: la "Monte Albu" e "Su Padru 3", la prima risulta recuperata con accertamento di esecuzione lavori, mentre la seconda è allo stato attuale parzialmente rinaturalizzata. All'interno della ZPS sono presenti due cave in esercizio precisamente nei comuni di Lei e di Noragugume. A Lei si colloca la cava denominata "Monte Tundu" (cava di inerti) con prodotto commerciale di "inerti per il riempimento stradale" e con materiale derivante da "depositi alluvionali"; in territorio di Noragugume, invece, si trova la cava denominata "Pirizzolu" (inerti per conglomerati).

Di seguito si riportano gli estratti dell' Atlante del catasto regionale, relativi alle cave in esercizio dei comuni di Lei e Noragugume.



>> Cava Monte Tundu - Comune di Lei



>> Cava Pirizzoli - Comune di Noragugume

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

La mancanza di dati informatici e/o di sistemi informativi territoriali relativamente agli strumenti di pianificazione vigenti nei singoli comuni non consente di effettuare una valutazione puntuale dell'interferenza delle previsioni con gli habitat presenti.

Sommariamente si rileva dall'analisi della cartografia la presenza delle aree artigianali e produttive (aree PIP, zone D) all'interno della ZPS. Queste aree, già urbanizzate, rivestono valore marginale per la conservazione della natura.

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

Il territorio in cui si estende la ZPS Altopiano di Abbasanta non comprende aree che insistono sulle zone litoranee, difatti la stessa non è interessata da alcun Piano di Utilizzo dei Litorali.

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

Il territorio in cui si estende la ZPS Altopiano di Abbasanta non comprende aree che insistono sulle zone litoranee, difatti la stessa non è interessata da alcun Piano di Utilizzo dei Litorali.

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

La scheda di sintesi contiene una serie di approfondimenti di tipo qualitativo relativi alle previsioni urbanistiche interessanti la ZPS con la finalità di individuare i fattori di pressione che da esse derivano.

### **Strumenti urbanistici comunali generali**

L'analisi effettuata a partire dalla documentazione fornita consente di individuare come la maggior parte degli habitat ricadano in zone a destinazione agricola. Tutti gli strumenti urbanistici limitano l'edificazione in agro. I PUC vigenti, non ancora aggiornati ai dettami del Piano Paesaggistico Regionale, dovranno in seguito rispettare le norme del PPR e contenere ulteriormente l'edificazione ai fini solo agricoli e riconduzione dei fondi.

Le aree produttive individuate per i Comuni di Bolotana e Bortigali non ricadono in aree interessate da Habitat o in aree di particolare pregio e valore faunistico.

Nel Comune di Borore la zona dell'ex-aeroporto, zona D5, G9 e E1b (attuale Galoppatoio e previsione di

aerosuperficie) non interessa aree occupate da habitat o specie di particolare interesse faunistico.

#### **Piani attuativi e strumenti di programmazione negoziata**

Per quanto attiene i Piani Attuativi, ricadono nell'area della ZPS solo alcune parti interessate dai Piani di Insediamenti Produttivi (PIP), che interessano porzioni della ZPS non occupate o potenzialmente occupabili da habitat. Tali aree si sviluppano prevalentemente ai margini della ZPS, lungo le arterie infrastrutturali principali o dove già erano presenti insediamenti produttivi, artigianali o industriali (come ad esempio quello di Ottana)

#### **Rete delle infrastrutture primarie e secondarie**

L'area della ZPS è interessata da una articolata rete di strade rurali che attraversano tutta l'area. Le arterie principali si sviluppano al margine dell'area e in taluni casi ne definiscono il confine. Alcune di queste rivestono un ruolo fondamentale nell'accessibilità a livello regionale come ad esempio la ss. 129 che collega due infrastrutture principali di attraversamento della regione, ss 131 e ss 131 dcn.

La parte centrale della ZPS è attraversata da due strade provinciali, la sp 33 che conduce a Dualichi e Noragugume, e la sp 17 che collega Bolotana ad Ottana. A questa si congiunge la Cantoniera Tirso.

Sia la ss 129 che sp 33 sono due infrastrutture che per la dimensione demografica del territorio hanno un grado elevato di traffico.

Il confine sud ovest della ZPS è invece segnato dalla sp 26 che collega Aidomaggiore, Sedilo e Borore.

La viabilità dei sentieri rurali è interessata da percorsi di fruizione tracciati e segnati (percorsi CAI), in particolare nel Comune di Birori che collegano il ricco patrimonio culturale di nuragh e chiese campestri, oltre che il patrimonio ambientale.

La ferrovia si sviluppa esternamente alla ZPS ai margini del suo confine sul suo lato ovest, con una stazione in Comune di Borore. La linea ferroviaria del Marghine, che collega Bolotana, Lei, Silanus, Bortigali a Macomer, si sviluppa esternamente alla ZPS.

Nella ZPS non sono attualmente presenti impianti di produzione di energie alternative, ma esistono ipotesi di proposte progettuali per la realizzazione di impianti eolici, così come in molte aree ai confini dell'area stessa. Il campo fotovoltaico di Borore è collocato esternamente alla ZPS.

L'intera area della ZPS è interessata da linee elettriche di differente potenza. Due linee parallele di alta tensione (elettrodotti) attraversa la parte centrale della ZPS in direzione ovest-est a partire dall'area industriale di Ottana, una linea si distacca per proseguire verso nord ed una verso sud. Linee di bassa tensione collegano quasi tutte le aziende agricole diffuse nella ZPS.

## **7.6 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti**

Dallo studio del contesto urbanistico e programmatico non si rilevano direttamente fattori di pressione, ma indirettamente emergono possibili incongruenze tra l'attuazione della Pianificazione Locale e quella del Piano di Gestione. In particolare per quanto attiene le aree destinate allo sviluppo di attività produttive e artigianali (zone D) o per servizi di fruizione (come ad esempio le zone G in comune di Birori).

Si rileva che tali previsioni non riguardano aree di particolare interesse in cui sono presenti habitat o habitat di specie, e in taluni casi non è possibile esprimere una valutazione puntuale in assenza di una progettazione che metta in evidenza i reali possibili impatti o di valutare quelli potenziali.

Emerge inoltre la non attuazione di pratiche ormai consolidate nel progetto delle infrastrutture stradali per la riduzione della frammentazione e la costruzione di corridoi ecologici (definiti anche su specie-specifica).

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			Puntuali	diffusi	
	Infrastrutture stradali	5230*, 6220*, 6310, 9320, 9340		Perdita/riduzione habitat		CUPh01a

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			Puntuali	diffusi	
	Sbarramenti, allargamenti dell'alveo, creazione ponti	92D0	Eccellente		Perdita/riduzione habitat	CUPh01b
Infrastrutture stradali		5230*	Medio o ridotto	Confinamento espansione dell'habitat		CUPh02

habitat	<p><b>CUPh01a perdita e riduzione degli habitat:</b> L'impatto si riferisce all'infrastruttura stradale in sé e non alla sua frequentazione. Il territorio è caratterizzato da una fitta rete di strade che se modificate nel loro tracciato o nella loro sezione potrebbero generare la riduzione degli habitat attraversati o la loro perdita, in relazione alla dimensione dell'intervento.</p> <p><b>CUPh01b perdita e riduzione degli habitat:</b> Non sono in atto impatti derivanti dalla presenza o realizzazione in corso di interventi sui corsi d'acqua. Eventuali nuove realizzazioni sul reticolo idrografico potrebbero determinare perdita o riduzione dell'habitat caratteristico di questi ambienti:</p> <p><b>CUPh02 Confinamento espansione dell'habitat:</b> La presenza di strade rurali lungo i corsi d'acqua limita la possibilità di espansione dell'habitat, lasciandolo confinato in ambiti lineari.</p>
---------	--

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Aquila chrysaetos</i>	sconosciuto	uccisioni/ferimenti accidentali da collisione		Presenza di elettrodotti		CUPs01a
<i>Burhinus oedicnemus</i>	buono					
<i>Circus aeruginosus</i>	sconosciuto					
<i>Circus pygargus</i>	sconosciuto					
<i>Falco peregrinus</i>	sconosciuto					
<i>Lullula arborea</i>	buono					
<i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o limitato					
<i>Pluvialis apricaria</i>	sconosciuto					
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato	uccisioni/ferimenti accidentali da collisione		Presenza di traffico veicolare		CUPs01b
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato					
<i>Aquila chrysaetos</i>	sconosciuto	uccisioni/ferimenti accidentali da collisione			Presenza di impianti eolici	CUPs01c

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	buono					
<i>Circus aeruginosus</i>	sconosciuto					
<i>Circus pygargus</i>	sconosciuto					
<i>Falco naumanni</i>	Medio o limitato					
<i>Falco peregrinus</i>	sconosciuto					
<i>Falco vespertinus</i>	buono					
<i>Lullula arborea</i>	buono					
<i>Melanocorypha calandra</i>	Medio o limitato					
<i>Pluvialis apricaria</i>	sconosciuto					
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato					
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato		contrazione dell'areale delle specie		Urbanizzazione discontinua	CUPs02a
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato	contrazione dell'areale delle specie			Insedimenti e impianti industriali	CUPs02b
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato	Frammentazione dell'habitat delle specie			Impianti eolici	CUPs03a
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato		Frammentazione dell'habitat delle specie		Strutture agricole	CUPs03b
<i>Tetrax tetrax</i>	Medio o limitato		Frammentazione dell'habitat delle specie	Sviluppo della rete viaria		CUPs03c



specie	<p><b>CUPs01a uccisioni/ferimenti accidentali da collisione:</b> La Gallina prataiola è considerata fra la specie ad elevato rischio di collisione con elettrodotti (Drewitt &amp; Langston, 2008). Da uno studio effettuato in Spagna centro- occidentale (Janns &amp; Ferrer, 1998) è emerso che la Gallina prataiola subisce un'elevata mortalità da collisione con elettrodotti, soprattutto con linee a media tensione.</p> <p>Un recente studio effettuato in Portogallo (Silva et al., 2010) ha evidenziato che l'effetto di elettrodotti può essere veramente importante e anche causa di abbandono di zone che altrimenti avrebbero un habitat idoneo alla specie.</p> <p><b>CUPs01b uccisioni/ferimenti accidentali da collisione:</b> Gli effetti della viabilità sugli uccelli di interesse comunitario oggetto di tutela della ZPS riguardano, oltre al frazionamento dell'habitat e all'aumento del disturbo antropico conseguente alla maggiore accessibilità, anche la mortalità per collisione con autoveicoli..</p> <p><b>CUPs01c uccisioni/ferimenti accidentali da collisione:</b> Sono noti i potenziali effetti negativi degli impianti eolici sull'avifauna legati essenzialmente alle possibili collisioni con gli aerogeneratori..</p> <p><b>CUPs02a contrazione dell'areale delle specie:</b> L'urbanizzazione discontinua, intendendo con questo termine il processo occupazione di suolo extraurbano da edificato e infrastrutture a carattere insediativo, può ridurre in modo permanente gli spazi utilizzabili dalle specie di fauna selvatica oggetto di tutela della ZPS.</p> <p><b>CUPs02b contrazione dell'areale delle specie:</b> le aree potenzialmente occupate dalla Gallina prataiola e dalle altre specie che ne condividono l'habitat, in quanto pianeggianti e apparentemente di "scarso" valore ambientale (che nella percezione comune è tradizionalmente associato ad ambienti forestali e montani e, più recentemente, a zone umide, ambiti costieri ecc.) vengono spesso individuate quali aree di sviluppo non solo insediativo, ma anche industriale o infrastrutturale. Ne è un esempio l'area industriale di Ottana-Bolotana, recentemente stralciata dal perimetro della ZPS, che è stata realizzata in un'area ad alta vocazione per la Gallina prataiola dove è stato recentemente realizzato un impianto fotovoltaico.</p> <p>Gli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica a livello industriale possono costituire un detrattore nei casi in cui le aree di sviluppo industriale, nelle quali la destinazione a impianti fotovoltaici può giungere fino al 20% dell'intera superficie, coincidono con quelle di diffusione della Gallina prataiola in quanto richiedono superfici relativamente elevate che vengono quindi sottratte alla disponibilità di habitat per la specie.</p> <p><b>CUPs03a Frammentazione dell'habitat delle specie:</b> Oltre all'impatto diretto da collisione, la presenza di un impianto eolico in contesti territoriali frequentati dalla Gallina prataiola può costituire un detrattore associato alla fase di realizzazione dell'impianto stesso, alla frammentazione dell'habitat conseguente alla realizzazione della rete viaria di servizio e al disturbo provocato dalle turbine in movimento che sembra essere mal tollerato dalla specie.</p> <p><b>CUPs03b Frammentazione dell'habitat delle specie:</b> Lo sviluppo insediativo delle aree agricole dovuto sia alla realizzazione di modeste volumetrie abitative, sia, soprattutto, alla realizzazione di edifici o strutture funzionali all'attività agricola può determinare una frammentazione dell'habitat soprattutto per specie legate ad ambienti prativi, come <i>Tetrax tetrax</i>, <i>Burhinus oedipnemos</i>, <i>Melanocorypha calandra</i> e altre.</p> <p><b>CUPs03c Frammentazione dell'habitat delle specie:</b> Gli effetti della viabilità sulla Gallina prataiola riguardano il frazionamento dell'habitat, l'aumento del disturbo antropico conseguente alla maggiore accessibilità e la mortalità per collisione con autoveicoli (vedi Cbs05b)</p>
--------	--

## 8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

### 8.1 *Ambiti di paesaggio*

Gli Ambiti di Paesaggio vengono individuati dal PPR all'art. 6 delle NTA e rappresentano "le aree definite in relazione alla tipologia, rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici, [...], in cui convergono fattori strutturali, naturali e antropici, e nei quali sono identificati i beni paesaggistici individuati o d'insieme".

All'interno del perimetro della ZPS dell'*Altopiano di Abbasanta* ricadono ben 4 ambiti di paesaggio differenti: il n°40 Media Valle del Tirso, il n°41 Altopiani di Macomer, il n°42 Valli del Rio Isalle e Liscoi e il n°46 Catena del Marghine-Goceano. Tra gli ambiti citati quelli che hanno maggior rilevanza all'interno della ZPS sono il n°41 Altopiani di Macomer (con una superficie interna al perimetro di circa 11.000 ettari) e il n°42 Valli del Rio Isalle e Liscoi (con superficie interna di 8500 ettari circa); riguardo agli ambiti n°46 Catena del Marghine-Goceano e n°40 Media Valle del Tirso questi incidono rispettivamente per 143 ettari circa il primo e per solamente 10 ettari circa il secondo.

Le descrizioni degli ambiti derivano sia dalle analisi interpretative svolte sul campo, sia dall'Atlante degli Ambiti di Paesaggio, si è voluto ad ogni modo riportare solamente le parti relative ai territori interni o confinanti con il perimetro di ZPS oggetto di studio.

#### **Ambito di paesaggio:** n°40 Media Valle del Tirso

**Elementi:** Sono diversi gli elementi paesaggistici presenti in tale ambito: depressione fluviale lungo il corso del fiume Tirso; invaso artificiale del lago Omodeo; presenza di rilievi collinari pianeggianti, di tavolati basaltici oltre che di diversi nuclei insediativi (tra i quali ricordiamo il comune di Sedilo); alternanza fra formazioni vegetali seminaturali, seminativi e colture specializzate delimitate da siepi e filari.

**Valori:** Presenza di muretti a secco, che definiscono gli spazi delle diverse proprietà, e di beni identitari di notevole interesse, quali la chiesa romanica di San Pietro e il santuario di San Costantino; organizzazione di insediamenti e infrastrutture lungo le sponde del lago; diffusione della trachite rossa quale risorsa costruttiva principale.

**Criticità:** Presenza di cave di prestito.

**Indirizzi per la pianificazione:** Tra gli indirizzi relativi all'Ambito in questione ricordiamo i seguenti: riqualificazione del rapporto tra il sistema insediativo e il corridoio fluviale del Tirso; centro urbano di Sedilo come polo di interconnessione tra gli altopiani di Macomer e la valle del rio Isalle e Liscoi; conservazione e messa in valore del paesaggio dell'ecosistema fluviale e lacustre del medio corso del Tirso in continuità con l'alta e bassa valle; istituzione di un parco fluviale intercomunale; valorizzazione e promozione dei siti storico-culturali e del patrimonio storico presente all'interno dei centri urbani.

#### **Ambito di paesaggio:** n°41 Altopiani di Macomer

**Elementi:** Gli elementi paesaggistici rilevanti per tale ambito sono rappresentati da: la successione dell'Altopiano basaltico di Abbasanta e quello di Campeda; la posizione dominante della cittadina di Macomer (ai limiti del perimetro della ZPS); le vaste distese di pascoli sul sistema del Bassopiano di Ottanae del Lago Omodeo; i territori comunali di Borore, Birori, Dualchi e Noragugume (questi ultimi completamente compresi all'interno del perimetro della ZPS); la partitura dei suoli costituita dal sistema dei muretti a secco; la presenza numerosa di monumenti preistorici e protostorici.

**Valori:** Numerosa diffusione di beni identitari (chiese, nuraghi, tombe, ecc); sistema di muretti a secco con funzione regolatrice dell'assetto pedo-climatico locale; presenza di piccoli stagni temporanei mediterranei.

**Criticità:** Presenza nel territorio di Macomer (ai confini della ZPS) dell'impianto di smaltimento di rifiuti solidi urbani.

**Indirizzi per la pianificazione:** Il progetto d'Ambito riconosce alla cultura agropastorale la capacità di

svolgere un ruolo di riferimento territoriale per la gestione e mantenimento della risorsa pascolo e delle zone boschive. Altro riconoscimento rilevante è dato al ruolo strategico che all'interno dell'Ambito ha la città di Macomer (la presenza di varie vie di comunicazione importanti, quali la SS 131 e la ferrovia, ne fa un importante snodo territoriale).

Gli indirizzi in modo specifico suggeriscono:

- recuperare le relazioni fra Macomer ed il sistema paesaggistico-ambientale, attraverso un progetto di riqualificazione urbana [...];
- conservare gli elementi salienti del paesaggio rurale attraverso azioni coordinate in senso strategico, finalizzate alla promozione delle attività agricole tradizionali, alla fruizione delle risorse archeologiche diffuse nel territorio, al mantenimento di alcuni segni e testimonianze (sentieri, murature, manufatti edilizi) della cultura rurale e del sistema degli stagni temporanei mediterranei e i loro habitat, consolidando il ruolo idraulico forestale e pedo-climatico locale delle coperture boschive, dei prati-pascoli e della trama storica degli spazi rurali chiusi dai muri a secco delle tancas;
- orientare le azioni di riqualificazione urbana coerentemente con le esigenze e le potenzialità del sistema locale [...].

**Ambito di paesaggio:** n°42 Valli del Rio Isalle e Liscoi

**Elementi:** Diversi sono gli elementi paesaggistici individuati all'interno dell'Ambito: sistema idrografico del Rio Isalle e Liscoi (affluente del Tirso); dominante ambientale del monte Ortobene; sistema della piana industriale e agricola di Ottana; centralità degli insediamenti di Nuoro e Ottana; presenza del Monte Gonare che domina il territorio circostante; tracciato della SS131 DCN e direttrice ferroviaria come principali arterie di comunicazione; morfologie di paesaggio aperto dei pascoli arborati; rilievi del Marghine che delimitano i confini nord occidentali dell'Ambito definendo i vasti spazi della pianura di Ottana; sistema insediativo di versante dei centri urbani del Marghine a contorno dei limiti della piana e a presidio del retroterra montano, sede delle attività pastorali; frammentazione dell'assetto fondiario che connota i margini della pianura con una trama che si infittisce in prossimità dei centri abitati, caratterizzando il paesaggio rurale periurbano.

**Valori:** Presenza di beni identitari (ad esempio chiesa di San Paolo ad Orani e del Santuario di Nostra Signora di Gonare); lago di Gusana come componente del più ampio sistema dei bacini artificiali impostati sulla matrice idrografica del fiume Taloro.

**Criticità:** Insediamento dell'area di sviluppo industriale di Ottana che costituisce un'emergenza nel paesaggio della piana agricola su cui s'impongono le alte strutture delle ciminiere, che segnano la presenza dell'industria al centro dell'Isola.

**Indirizzi per la pianificazione:** Il progetto riconosce specifici ruoli da assegnare alle diverse componenti territoriali individuate:

- la piana di Ottana, sede di attività industriali e agricole, come luogo dei processi della riconversione industriale all'interno di una filiera del recupero energetico, della ricerca sulle tecnologie legate al riuso dei materiali e della salvaguardia dell'ambiente oltre alla rivitalizzazione delle attività tradizionali o correlate al settore agricolo o dell'allevamento, sia attraverso il recupero della matrice ambientale definita dal sistema del Tirso e della piana;
- città di Nuoro come centro leader di iniziative culturali attraverso la promozione delle risorse dall'interno;
- conservare e riqualificare le risorse ed il ruolo detenuto dalla grande dominante ambientale del monte Ortobene;
- conservare e riqualificare il paesaggio rurale attraverso una rete gestionale unitaria capace di promuovere e incentivare su base tematica la fruizione turistica dei luoghi, integrata con i differenti sistemi a rete presenti sul territorio;
- rafforzare la centralità ambientale del lago di Gusana in relazione alla connettività ecologica impostata sulla matrice idrografica del Taloro oltre alla relazione con i nuclei insediativi interessati.

**Ambito di paesaggio:** n°46 Catena del Marghine-Goceano

**Elementi:** I diversi elementi paesaggistici riconosciuti in quest'Ambito sono: la dominante ambientale della catena del Marghine-Goceano caratterizzata da una ricchezza della composizione del patrimonio vegetazionale; i rilievi collinari; le formazioni boschive con predominanza del genere *Quercus*; il paesaggio

caratterizzato da sistemazioni di pendio; la presenza di diversi centri urbani (tra cui Lei, Bolotana, Bortigali; Silanus oltre a quelli sul versante del Marghine-Goceano).

**Valori:** Presenza di diversi beni storico-culturali e di colture arboree sui versanti collinari.

**Criticità:** Presenza di strutture per l'allevamento nei pressi di torri nuragiche.

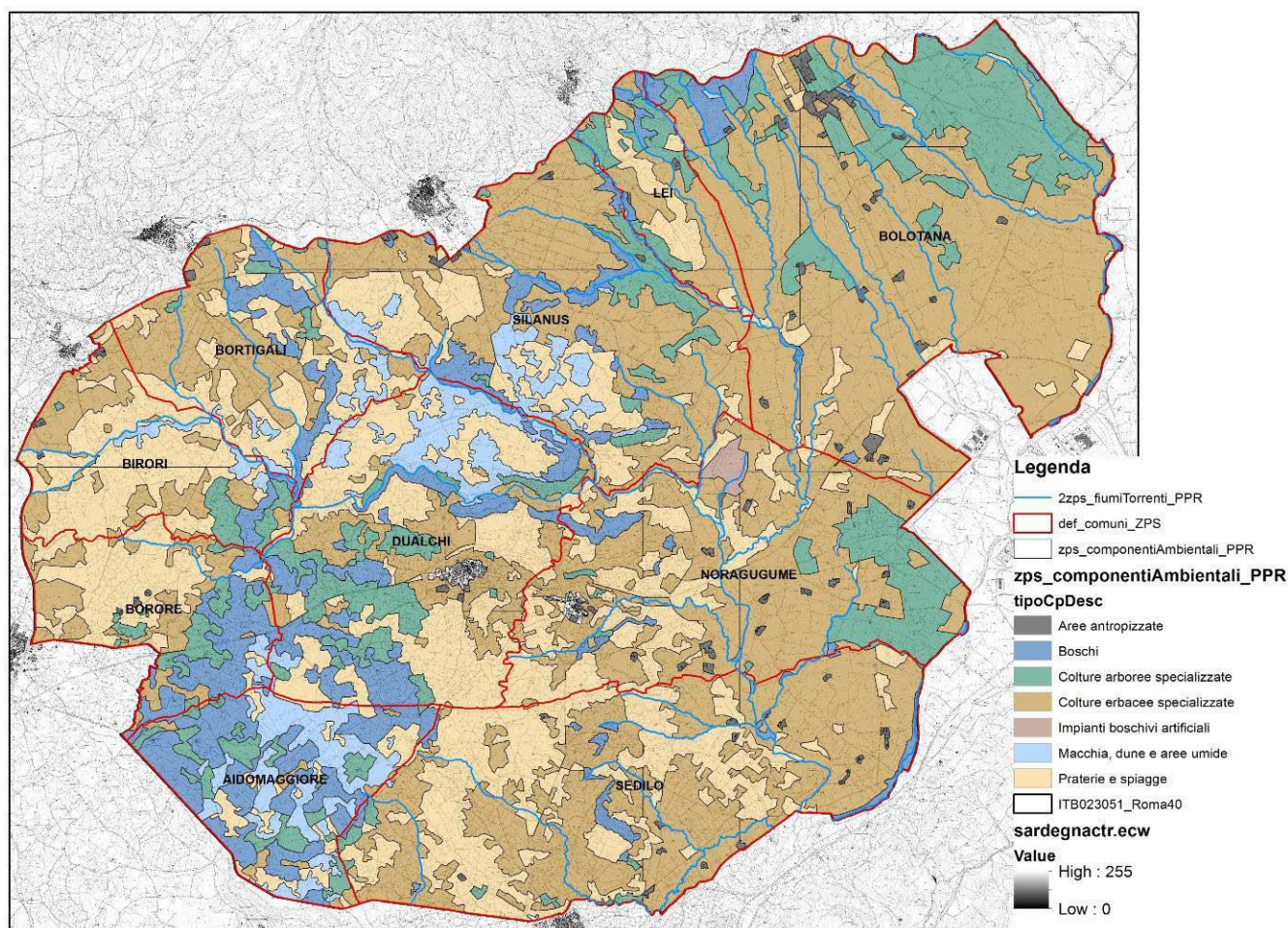
**Indirizzi per la pianificazione:** Obiettivo principale del progetto è la salvaguardia della struttura ambientale e insediativa della catena del Goceano e dei caratteri paesaggistici attraverso le seguenti azioni: promozione di una progettazione coordinata a livello locale e sovra locale del sistema di relazioni come strategia dominante; identificazione di un sistema integrato di accessi alla catena del Goceano; integrazione delle strategie attuate per il Marghine-Goceano con i contesti della piana; recupero e riqualifica dei tracciati della antica infrastruttura dismessa ferroviaria Ozieri-Macomer.

## 8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Il PPR definisce le componenti di paesaggio come le "tipologie di paesaggio, aree o immobili articolati sul territorio, che costituiscono la trama ed il tessuto connettivo dei diversi ambiti di paesaggio".

L'analisi effettuata e riferita al perimetro della ZPS in questione, evidenzia la presenza predominante delle aree agroforestali, ossia quelle aree "con utilizzazioni agrosilvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acque e comuni pratiche agricole che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate" (PPR2006 NTA art.28 comma 1).

Le aree seminaturali individuate si riferiscono in particolare ai corsi fluviali, alle praterie e ai boschi, tali aree sono definite dal PPR come "caratterizzate da utilizzazione agro-silvo pastorale estensiva, con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire e mantenere il loro funzionamento" (NTA art.25 comma 1).



>> Individuazione delle componenti ambientali rielaborate dai dati del Piano Paesaggistico Regionale 2006.

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Inventario componenti di paesaggio con valenza ambientale presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale SIC/ZPS
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	934,52	4,8
	Boschi	1746,62	8,9
Aree seminaturali	Praterie	4960,55	25,4
	Sugherete, castagneti da frutto	-	-
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree	11668,92	59,7
	Impianti boschivi artificiali	44,97	0,00002
	Aree agroforestali, aree incolte	175,65	0,9

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (valori assoluti in ha)		Habitat						
		6310	9320	9340	92D0	5230*	6220*	3170*
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	185	217		1,80	12,8	116	9,61
	Boschi	771	98		17,1	23,8	308	0,3
Aree seminaturali	Praterie	766	457		12,7	1,6	310	27,1
	Sugherete, castagneti da frutto							
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture erbacee ed arboree specializzate	1709	574	0,4	79,8	6,9	513	6,8
	Impianti boschivi artificiali							
	Aree agroforestali, aree incolte							

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat						
		6310	9320	9340	92D0	5230*	6220*	3170*
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	5,3	18,9		1,6	22,4	9,6	16,8
	Boschi	22,2	8,5		15,1	41,6	25,4	0,5
Aree seminaturali	Praterie	22,1	39,8		11,2	2,8	25,6	47,4
	Sugherete, castagneti da frutto							
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture erbacee ed arboree specializzate	49,3	50	1,4	70,9	12	42,3	11,9
	Impianti boschivi artificiali							
	Aree agroforestali, aree incolte							

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (inserire i valori assoluti in ha)		Habitat di specie														
		A084	A095	A095	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A027	A302	A338
		<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falcus vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Casmerodius albus</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	96	-	221	322	8.8	56	96	2.1	-	5.6	231	2.1	97	666	-
	Boschi	97	6.7	127	415	30	304	97	144	11	60	516	31	108	54	-
Aree seminaturali	Praterie	3947	143	4402	1009	952	2192	3947	597	58	712	1016	313	4055	82	2.1
	Sugherete, castagneti da frutto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture erbacee ed arboree specializzate	7196	852	9327	615	5864	5911	7196	1592	1397	1367	4940	3456	9277	24	3.5
	Impianti boschivi artificiali	2.6	2.6	2.6	-	2.6	2.6	2.6	-	-	2.6	2.6	2.6	2.6	-	-
	Aree agroforestali, aree incolte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (inserire i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie														
		A084	A095	A095	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A027	A302	A338
		<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Casmerodius albus</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	0,85	-	1,6	14	0,12	0,66	0,84	0,09	-	0,26	3,4	0,05	0,72	80	0
	Boschi	0,86	0,67	0,9	17	0,43	3,6	0,85	6,2	0,7	2,8	7,7	0,8	0,8	6,5	-
Aree seminaturali	Praterie	35	14	31	43	14	26	35	25	3,9	33	15	8,2	30	10	38
	Sugherete, castagneti da frutto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



# PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (inserire i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie														
		A084	A095	A095	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A027	A302	A338
		<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Casmerodius albus</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture erbacee ed arboree specializzate	64	85	66	26	86	70	63	68	95	64	74	91	68	2,9	62
	Impianti boschivi artificiali	0,02	0,3	0,01	.	0,03	0,03	0,02	.	.	0,1	0,04	0,07	0,02	.	.
	Aree agroforestali, aree incolte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Per meglio chiarire quali siano le indicazioni che il PPR dà per le diverse componenti paesaggistiche si riportano di seguito gli estratti dalle NTA degli articoli 23 e 24 per gli indirizzi e prescrizioni delle *aree naturali e subnaturali*, degli articoli 26 e 27 per le *aree seminaturali* e infine gli articoli 29 e 30 riferiti alle *aree ad utilizzazione agroforestale*, che contribuiscono oltre che alla tutela del paesaggio alla conservazione della natura nel territorio della ZPS.

Nelle **aree naturali e sub naturali** (art. 23) sono vietati gli interventi che pregiudichino la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica; negli habitat prioritari ai sensi della Direttiva "Habitat" e nelle formazioni climatiche sono vietati, gli interventi forestali, se non a scopo conservativo.

Per la tutela di queste aree gli indirizzi del PPR guidano la pianificazione settoriale anche nella regolamentazione delle attività escursionistiche.

Con riferimento ai sistemi fluviali e alle relative formazioni riparali con elevato livello di valore paesaggistico, l'attività ordinaria di gestione e manutenzione idraulica deve assicurare la massima libertà evolutiva dei corsi d'acqua, mantenere od accrescere la funzionalità delle fasce spondali ai fini della connettività della rete ecologica regionale;

Nelle **aree seminaturali** (art. 26) sono ammessi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.

Gli interventi infrastrutturali (viabilità, elettrodotti, infrastrutture idrauliche, ecc.), che comportino alterazioni permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, sono ammessi se strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo.

Il PPR interviene anche nella tutela del patrimonio boschivo, ponendo l'attenzione all'introduzione di specie esotiche nei rimboschimenti, così come nei sistemi fluviali, dove sono anche vietati tutti gli interventi di cementificazione degli alvei.

Le **aree ad utilizzazione agro-forestale** (art. 29) non presentano divieti nella trasformazione ma in questi casi la pianificazione locale e settoriale deve tendere a ridurre gli interventi non coerenti con quelli propri delle attività agricole e promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali.

### 8.3 Beni paesaggistici e identitari

I beni paesaggistici si caratterizzano per la loro valenza ambientale o storico culturale e rappresentano tutti quegli elementi territoriali, sia areali che puntuali, a carattere permanente e connotati da una specifica identità. La salvaguardia e tutela di questi beni, disciplinata dal D.Lgs 42/2004 e ss.mm, è fondamentale per il mantenimento delle risorse essenziali e i valori del territorio.

I beni identitari possono essere aree e/o valori immateriali, e hanno come caratteristica principale quella di permettere alle comunità locali il riconoscimento del senso di appartenenza alla cultura sarda. La Regione, le Province e i Comuni sono le istituzioni che debbono occuparsi della tutela e salvaguardia di questi beni.

Il piano ha lo scopo di analizzare e individuare i beni sopra descritti in modo da escludere o mettere in evidenza qualsiasi conflitto che nel territorio interno alla ZPS può verificarsi, in particolare con maggiore attenzione agli impatti derivanti dalle azioni di tutela degli habitat e le specie, evitando l'insorgere di qualsiasi conflittualità con le misure di conservazione dei beni.

All'interno del perimetro della ZPS ricadono numerosi beni paesaggistici e ambientali, poichè sono ben 10 i comuni interessati dal piano di gestione si è preferito, per una più immediata ed efficace analisi, in primis elencare per ogni comune la tipologia di bene presente all'interno della ZPS e in seguito approfondire l'analisi specificatamente per quei beni che entrano in relazione con gli habitat e le specie.

Relativamente ai beni paesaggistici e ambientali (ex art. 143 D.Lgs 42/2004 e ss.mm) tutti i comuni sono interessati dalla presenza di corsi d'acqua più o meno importanti e classificati dal PPR come "Fiumi e torrenti (alveo inciso)". La maggior parte di questi corsi d'acqua è rappresentata dai rii (comuni di Aidomaggiore, Birori, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei e Silanus) mentre solamente i comuni di Bolotana, Noragugume e Sedilo vengono attraversati dal fiume Tirso.

Di seguito riportiamo una tabella relativa ad ogni comune in cui si specifica la tipologia del bene paesaggistico (assetto ambientale) e/o identitario (assetto storico-culturale) presente e la loro quantit ricadente in territorio di ZPS.

Comune di Aidomaggiore				
Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
<i>Luoghi di culto dal preistorico all'alto medio-evo</i>				
FONTE POZZO	4			
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA	8			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'et� moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	9			
INSEDIAMENTO	4			
Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	Rio Tio			

Comune di Birori				
Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA DEI GIGANTI	8			
DOLMEN	5			
ALL�E COUVERTE	1			



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

DOMUS DE JANAS	5			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	8			
CAPANNA	1			
<b>Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Presenti (numero o nome)</b>	<b>Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela integrale</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela condizionata</b>
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	1 (rio Murtazzolu)			

<b>Comune di Bolotana</b>				
<b>Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Presenti (numero o nome)</b>	<b>Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela integrale</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela condizionata</b>
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA DEI GIGANTI	1			
DOMUS DE JANAS	3			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	1			
<b>Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Presenti (numero o nome)</b>	<b>Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela integrale</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela condizionata</b>
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	Rio Sindalai, rio Binza 'e Cresia, rio Tulio, rio Flumeneddu, rio Panchille, rio s'Erenosu, rio s'Ispararba, rio Mattasinarri, rio Durgui rio Franzischeddu, Fiume Tirso			

<b>Comune di Borore</b>				
<b>Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Presenti (numero o nome)</b>	<b>Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela integrale</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela condizionata</b>
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA	1			
TOMBA DEI GIGANTI	4			
DOMUS DE JANAS	3			
DOLMEN	3			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	4			
<i>Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee</i>				
CHIESA	1			
<b>Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Presenti (numero o nome)</b>	<b>Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela integrale</b>	<b>Disciplina della fascia di tutela condizionata</b>
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	1 (rio Bardazzolu)			

## QUADRO DI GESTIONE

Comune di Bortigali				
Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo				
TOMBA DEI GIGANTI	1			
Insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.				
NURAGHE	10			
Bene paesaggistico ambientale ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	rio Manigas, rio Pizzinnu, rio Cuguttu, rio Bidiana, rio Binnori			

Comune di Dualchi				
Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo				
TOMBA	1			
TOMBA DEI GIGANTI	2			
ALLÉE COUVERTE	1			
DOLMEN	7			
Insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.				
NURAGHE	9			
CAPANNA	2			
Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee				
CHIESA	4			
Architetture specialistiche, civili storiche				
FABBRICATO	1			
Bene paesaggistico ambientale ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	rio Bardalazzu, rio Murtazzolu, rio Bidiana			

Comune di Lei				
Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo				
TOMBA DEI GIGANTI	1			
Insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.				
NURAGHE	1			
Bene paesaggistico ambientale ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.				

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Comune di Lei				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	rio Isteddu rio Canales			

Comune di Noragugume				
<i>Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR</i>				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA	1			
TOMBA DEI GIGANTI	2			
DOMUS DE JANAS	1			
DOLMEN	1			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	6			
<i>Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee</i>				
CHIESA	2			
<i>Architetture specialistiche, civili storiche</i>				
PALAZZO	1			
<i>Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.</i>				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	rio su Pirizzolu, rio Flumeneddu, rio Murtazzolu, rio Cannisones, rio Frainu Serra Mariani, rio Panchille, rio Franzischeddu, rio Pentuma, fiume Tirso			

Comune di Sedilo				
<i>Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR</i>				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
<i>Luoghi di culto dal preistorico all'alto medio-evo</i>				
FONTE POZZO	5			
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA	28			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	26			
INSEDIAMENTO	11			
<i>Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.</i>				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	rio Flumeneddu, rio Trainu Palma, rio Bongius, canale Meddaris, fiume Tirso			

## QUADRO DI GESTIONE

Comune di Silanus				
Beni paesaggistici ex art. 143, tutelati ai sensi degli artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del PPR				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
<i>Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo</i>				
TOMBA DEI GIGANTI	14			
DOMUS DE JANAS	1			
<i>Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali.</i>				
NURAGHE	22			
CAPANNA	1			
<i>Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee</i>				
CHIESA	2			
Bene paesaggistico ambientale ex art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.				
Tipo	Presenti (numero o nome)	Eventuale provvedimento di apposizione del vincolo	Disciplina della fascia di tutela integrale	Disciplina della fascia di tutela condizionata
FIUMI, TORRENTI E ALTRI CORSI D'ACQUA	rio Flumeneddu, rio Bidiana, rio Canales, rio Ordari, rio Tribides, rio Caddos, rio Carroghentu, rio Ulti, rio su Fruscu			

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat ed habitat di specie del SIC/ZPS (valori assoluti superfici in ha, Fiumi in km, presenza X)			Habitat							
			6310	9320	9340	92D0	5230*	6220*	3170*	
Beni paesaggistici ambientali: PPR, assetto ambientale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Parchi e aree protette nazionali L.394/ 1991)								
		Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini		0,08				0,05		
		Fiumi, torrenti e corsi d'acqua	13,66	5,33	0.65	29,62	6.71	3.36		
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	x				x	x	
		Aree caratterizzate da insediamenti storici	x	x						
Beni identitari ex artt. 5 e 9 NTA PPR	Aree caratterizzate da presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale									
	Reti ed elementi connettivi									
	Aree di insediamento produttivo di interesse storico-culturale									

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni abitat di specie del SIC/ZPS (valori assoluti superfici in ha, Fiumi in km, presenza X)			Habitat di specie														
			A084	A095	A095	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A027	A302	A338
			Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vesperinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Casmerodius albus	Sylvia undata	Lanius collurio
Beni paesaggistici ambientali: PPR, assetto ambientale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Parchi e aree protette nazionali (L394/1991)															
		Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini	0.34	0.25	0.30	0.041	0.25	-	0.42	-	-	-	0.25	0.25	0.34	0.17	-
		Fiumi, torrenti e corsi d'acqua	112.2	12.66	137.8	7.9	76.6	76.2	112.2	14.88	10.8	17.6	57.9	38.3	132.4	-	-
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Vincolo architettonico															
Beni paesaggistici: PPR, Assetto storico culturale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 136 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Vincolo archeologico															
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale	x	x	x	X	X	X	X	-	X	x	-	x	x	-	
	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Aree caratterizzate da insediamenti storici	x	-	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	
		Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale															
Beni identitari ex artt. 5 e 9 NTA PPR	Aree caratterizzate da presenzadi edifici e manufatti di valenza storico-culturale																
	Reti ed elementi connettivi																
	Aree di insediamento produttivo di interesse storico-culturale																

#### 8.4 Uso del suolo

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

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
Cod. uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
131	aree estrattive	16,58	0,08
133	cantieri	1,22	0,01
143	cimiteri	0,35	0,00
221	seminativi in aree irrigue	33,85	0,16
222	frutteti e frutti minori	150,70	0,70
223	oliveti	152,46	0,71
241	colture temporanee associate a colture permanenti	5,77	0,03
242	sistemi culturali e particellari complessi	43,37	0,20
243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	535,18	2,50
244	aree agroforestali	1219,37	5,70
321	aree a pascolo naturale	2157,39	10,09
333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	11,26	0,05
1111	tessuto residenziale compatto e denso	75,37	0,35
1112	tessuto residenziale rado	21,22	0,10
1121	tessuto residenziale rado e nucleiforme	12,73	0,06
1122	fabbricati rurali	103,96	0,49
1211	insediamenti industriali/artig. e comm. e spazi annessi	101,48	0,47
1221	reti stradali e spazi accessori	30,06	0,14
1421	aree ricreative e sportive	10,05	0,05
2111	seminativi in aree non irrigue	3028,87	14,16
2112	prati artificiali	7009,53	32,78
2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2471,38	11,56
2411	colture temporanee associate all'olivo	240,73	1,13
2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	1501,46	2,01
3111	bosco di latifoglie	430,17	0,03
3221	cespuglieti ed arbusteti	7,16	3,61
3231	macchia mediterranea	771,11	0,39

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
3232	gariga	83,80	0,47
3241	aree a ricolonizzazione naturale	101,24	0,09
3242	aree a ricolonizzazione artificiale	18,95	0,01
5122	bacini artificiali	1,51	0,01
31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste	73,27	0,34
31122	sugherete	965,07	4,51

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)		Habitat						
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
131	aree estrattive						0,50	
133	cantieri							
143	cimiteri							
221	seminativi in aree irrigue							
222	frutteti e frutti minori							
223	oliveti		0,22	1,04	12,31	0,06	82,58	12,91
241	colture temporanee associate a colture permanenti							
242	sistemi colturali e particellari complessi				0,26			
243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti		0,81	35,59	265,75	1,57	202,06	3,11
244	aree agroforestali		3,67	62,73	614,87	2,61	127,24	1,04
321	aree a pascolo naturale	5,01	7,04	269,03	394,46	3,17	176,97	0,14
333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,51			
1111	tessuto residenziale compatto e denso				3,12			
1112	tessuto residenziale rado	0,63		2,56	5,84	0,47	1,11	
1121	tessuto residenziale rado e nucleiforme			0,81				
1122	fabbricati rurali							
1211	insediamenti industriali/artig. e comm. e spazi annessi							
1221	reti stradali e spazi accessori							
1421	aree ricreative e sportive							
2111	seminativi in aree non irrigue	29,24	5,78	136,02	271,98	15,38	23,32	0,13
2112	prati artificiali	18,18	1,73	706,04	823,06	48,04	107,12	1,10
2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	0,91		113,00	18,06	53,50	0,01	

## QUADRO DI GESTIONE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori assoluti in ha)		Habitat						
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
2411	colture temporanee associate all'olivo			1,38	115,03	0,03	10,29	
2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	18,80	0,92	34,81	1071,09	3,69	127,95	
3111	bosco di latifoglie		3,14	15,14	47,60	7,21	97,34	3,87
3221	cespuglieti ed arbusteti				2,22			
3231	macchia mediterranea	0,05	1,18	47,17	86,03	1,82	361,21	15,35
3232	gariga				29,55	0,39	1,29	
3241	aree a ricolonizzazione naturale			0,03	46,38	0,43	6,08	
3242	aree a ricolonizzazione artificiale			2,53	1,91			
5122	bacini artificiali			0,01	0,52			
31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				0,88			
31122	sugherete	3,80	0,85	7,17	611,95		82,57	0,51

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)		Habitat						
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
131	aree estrattive						0,04	
133	cantieri							
143	cimiteri							
221	seminativi in aree irrigue							
222	frutteti e frutti minori							
223	oliveti		0,85	0,07	0,28	0,05	5,88	33,84
241	colture temporanee associate a colture permanenti							
242	sistemi colturali e particellari complessi				0,01			
243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti		3,15	2,48	6,01	1,13	14,38	8,16
244	aree agroforestali		14,28	4,37	13,92	1,88	9,06	2,72
321	aree a pascolo naturale	6,55	28,78	18,75	8,93	2,29	12,6	0,37
333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,01			
1111	tessuto residenziale compatto e denso							
1112	tessuto residenziale rado				0,07			
1121	tessuto residenziale rado e nucleiforme							



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)		Habitat						
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	3170*	5230*	6220*	6310	92D0	9320	9340
1122	fabbricati rurali	0,82		0,18	0,13	0,34	0,08	
1211	insediamenti industriali/artig. e comm. e spazi annessi							
1221	reti stradali e spazi accessori			0,06				
1421	aree ricreative e sportive							
2111	seminativi in aree non irrigue	38,16	22,5	9,48	6,16	11,12	1,66	0,33
2112	prati artificiali	23,73	6,73	49,20	18,63	34,72	7,63	2,88
2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	1,19		7,87	0,41	38,66		
2411	colture temporanee associate all'olivo			0,10	2,6	0,02	0,73	
2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti	24,54	3,59	2,43	24,24	2,67	9,11	
3111	bosco di latifoglie		12,2	1,06	1,08	5,21	6,93	10,14
3221	cespuglieti ed arbusteti				0,05			
3231	macchia mediterranea	0,06	4,59	3,29	1,95	1,32	25,72	40,24
3232	gariga				0,67	0,28	0,09	
3241	aree a ricolonizzazione naturale				1,05	0,31	0,43	
3242	aree a ricolonizzazione artificiale			0,18	0,04			
5122	bacini artificiali				0,01			
31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste				0,02			
31122	sugherete	4,96	3,32	0,50	13,85		5,88	1,34

QUADRO DI GESTIONE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedichnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
131	aree estrattive																
133	cantieri																
143	cimiteri																
221	seminativi in aree irrigue																
222	frutteti e frutti minori																
223	oliveti											10,7	11,4	7,7			
241	colture temporanee associate a colture permanenti							5,8									
242	sistemi colturali e particellari complessi												18,3				
243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			1,7	525,4	22,4		209,3		5,1	2,0	4,8	21,4	1,7			
244	aree agroforestali					200,0											
321	aree a pascolo naturale	2186,6	2186,6		2186,6	384,4	907,4	1137,3	2186,6	478,7	175,7	97,6	596,7	266,8			

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedicnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				11,3			8,2									
1111	tessuto residenziale compatto e denso																
1112	tessuto residenziale rado																
1121	tessuto residenziale rado e nucleiforme																
1122	fabbricati rurali			3,4						1,8							
1211	insediamenti industriali/artig. e comm. e spazi annessi						2,7	3,7									
1221	reti stradali e spazi accessori				30,1												
1421	aree ricreative e sportive																
2111	seminativi in aree non irrigue	3044,2	3044,2	407,7	3044,2	83,7	1674,8	1994,0	3044,2	341,1		551,5	1003,6	763,1			

QUADRO DI GESTIONE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		Casmerodius albus	Circus pygargus	Falco naumanni	Falco vespertinus	Alectoris barbara	Tetrax tetrax	Burhinus oedichnemus	Pluvialis apricaria	Coracias garrulus	Melanocorypha calandra	Calandrella brachydactyla	Lullula arborea	Anthus campestris	Sylvia sarda	Sylvia undata	Lanius collurio
2112	prati artificiali	6804,7	6804,7	228,2	6804,7	827,3	2516,7	3451,4	6804,7	979,0	274,1	791,0	2387,6	1187,6			
2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2345,7		382,6	2345,7		1980,8	1163,7		94,5	1006,0	573,5		1389,3	1445,8		
2411	colture temporanee associate all'olivo							155,1		60,3	1,3		146,8	80,6			
2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti					291,9		445,8		252,0		166,9	774,8	189,5			
3111	bosco di latifoglie									13,4			24,5			398,3	
3221	cespuglieti ed arbusteti												3,6				
3231	macchia mediterranea					287,1							189,2		744,8	744,8	
3232	gariga												47,8		83,8		
3241	aree a ricolonizzazione naturale					39,5				10,5	2,4	2,4	19,5	4,4			2,2

**QUADRO DI GESTIONE**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori assoluti in ha)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
3242	aree a ricolonizzazione artificiale									19,0			19,0				
5122	bacini artificiali	1,5															
31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste					1,9											
31122	sugherete					248,1		204,5		104,1			345,4				

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
131	aree estrattive																
133	cantieri																
143	cimiteri																

QUADRO DI GESTIONE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
221	seminativi in aree irrigue																
222	frutteti e frutti minori																
223	oliveti											0,5	0,2	0,2			
241	colture temporanee associate a colture permanenti																
242	sistemi colturali e particellari complessi												0,3				
243	aree prev. occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti			0,2	3,5	0,9		2,4		0,2	0,1	0,2	0,3	0,0			
244	aree agroforestali					8,4				3,3	1,1		1,7				
321	aree a pascolo naturale	15,2	18,2		14,6	16,1	12,8	13,0	18,2	19,6	11,9	4,4	8,4	6,8			
333	aree con vegetazione rada > 5% e < 40%				0,1			0,1									
1111	tessuto residenziale compatto e denso																

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
1112	tessuto residenziale rado																
1121	tessuto residenziale rado e nucleiforme																
1122	fabbricati rurali			0,34						0,07							
1211	insediamenti industriali/artig. e comm. e spazi annessi				0,20												
1221	reti stradali e spazi accessori																
1421	aree ricreative e sportive																
2111	seminativi in aree non irrigue	21,2	25,3	39,8	20,4	3,5	23,7	22,7	25,3	14,0		25,1	14,1	19,3			
2112	prati artificiali	47,3	56,5	22,3	45,5	34,7	35,5	39,3	56,5	40,1	18,6	36,0	33,6	30,1			
2121	seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	16,3		37,4	15,7		28,0	13,3		3,9	68,1	26,1	19,5	36,6			

QUADRO DI GESTIONE

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie <small>(valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)</small>		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
2411	colture temporanee associate all'olivo							1,8		2,5	0,1		2,1	2,0			
2413	colture temporanee associate ad altre colture permanenti					12,2		5,1		10,3		7,6	10,9	4,8			
3111	bosco di latifoglie									0,6			0,3			34,6	
3221	cespuglieti ed arbusteti												0,1		0,9	0,6	62,2
3231	macchia mediterranea					12,0							2,7		89,1	64,8	
3232	gariga												0,7		10,0		
3241	aree a ricolonizzazione naturale					1,7				0,4	0,2	0,1	0,3	0,1			37,8
3242	aree a ricolonizzazione artificiale									0,8			0,3				
5122	bacini artificiali	0,0															
31121	pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste					0,1											



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Matrice di sovrapposizione degli usi del suolo con ogni habitat di specie (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat del sito)		Habitat di Specie															
Cod. uso del suolo	Descrizione uso del suolo	A027	A084	A095	A097	A111	A128	A133	A140	A231	A242	A243	A246	A255	A301	A302	A388
		<i>Casmerodius albus</i>	<i>Circus pygargus</i>	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco vespertinus</i>	<i>Alectoris barbara</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Anthus campestris</i>	<i>Sylvia sarda</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Lanius collurio</i>
31122	sugherete					10,4		2,3		4,3			4,9				

L'uso del suolo predominante della ZPS *Altopiano di Abbasanta* è rappresentato da aree agricole: i prati artificiali (2112), le aree a pascolo naturale e i seminativi in totale occupano il 58% del territorio.

Le tabelle sopra riportate indicano la sovrapposizione degli usi agro-forestali con gli habitat e gli habitat di specie e indicano il diverso valore naturalistico attribuibile alle categorie di uso del suolo.

Gli habitat Natura 2000 ricadono sulle aree agricole, questo conferma l'alta valenza ambientale dell'agricoltura nella ZPS.

L'habitat prioritario 3170\* *Stagni temporanei mediterranei* ricade per il 38 % su seminativi in aree non irrigue (2111), l'habitat prioritario 5320\* *Matorral arboreescenti di Laurus nobilis* ricade su aree a pascolo naturale, l'habitat prioritario 6220\* *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea* per il 49% è localizzato su prati artificiali.

Gli habitat di specie ricadono tutti nelle aree di interesse agroforestale, soprattutto su seminativi non irrigui, prati artificiali e pascoli naturali, aree in cui le specie si riproducono e trovano cibo e riparo.

## **8.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti**

Per quanto attiene alla caratterizzazione paesaggistica non si rilevano fattori di pressione in atto o potenziali. Solo la valutazione specifica di progetti su alcuni beni (sia paesaggistici che identitari) potrà consentire di comprendere una reale incidenza. A livello di pianificazione si ritiene che le azioni di tutela e valorizzazione del territorio debbano essere autorizzate solo a fronte di progetti di qualità che coinvolgano strutture interdisciplinari nella predisposizione degli stessi.

## 9 SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE

Le tabelle seguenti riportano il quadro riassuntivo degli effetti di impatto che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie che sono emersi a seguito dell'analisi dei fattori di pressione nelle diverse caratterizzazioni dello studio generale. Le informazioni sono state strutturate in due tabelle di sintesi (per habitat e specie) che contengono l'elenco di tutti gli effetti di impatto individuati con i rispettivi codici derivanti da ciascuna caratterizzazione. Quando possibile gli impatti sono stati mappati e riportati nella *Carta degli effetti di impatto* allegata.

Codice	Effetto di Impatto	Habitat
CBh01a/b/c/d/f/g/h CAfh01a/b/c/d/e CUPh01a/b ;CSEh03; CSEh04	Perdita/riduzione dell'habitat	Tutti
CSEh01	Erosione del suolo	6220*
CSEh05	Perdita/riduzione dell'habitat	6220*
CUPh02	Confinamento espansione dell'habitat	5230*

Codice	Effetto di Impatto	Specie
CBs01a, CBs01b, CAFs01	Perdita di uova, pulcini e adulti	A111 <i>Alectoris barbara</i> , A255 <i>Anthus campestris</i> , A133 <i>Burhinus oedicephus</i> , A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CABs01; CSEs06	Limitazione numerica della popolazione nidificante e riduzione del successo riproduttivo	A231 <i>Coracias garrulus</i>
CAFs02a, CAFs02b, CAFs02c, CAFs02d, CAFs02e, CSEs08	perdita di habitat delle specie	A255 <i>Anthus campestris</i> , A133 <i>Burhinus oedicephus</i> , A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A140 <i>Pluvialis apricaria</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CAFs03a, CAFs03b, CSEs02	Riduzione del successo riproduttivo	A255 <i>Anthus campestris</i> , A133 <i>Burhinus oedicephus</i> , A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CAFs04a, CAFs04b	Alterazione e degrado dell'habitat	A255 <i>Anthus campestris</i> , A133 <i>Burhinus oedicephus</i> , A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CSEs01	Inibizione della frequentazione delle aree da parte della specie	A133 <i>Burhinus oedicephus</i> , A140 <i>Pluvialis apricaria</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CSEs03	uccisioni/ferimenti accidentali	A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codice	Effetto di Impatto	Specie
CSEs04; CSEs06; CSEs07	mortalità e perdita di individui	A111 <i>Alectoris barbara</i> , A255 <i>Anthus campestris</i> , A091 <i>Aquila chrysaetos</i> , A133 <i>Burhinus oedicnemus</i> , A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> , A081 <i>Circus aeruginosus</i> , A084 <i>Circus pygargus</i> , A231 <i>Coracias garrulus</i> , A095 <i>Falco naumanni</i> , A103 <i>Falco peregrinus</i> , A097 <i>Falco vespertinus</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A140 <i>Pluvialis apricaria</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CSE05a; CSE05b	impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo	A111 <i>Alectoris barbara</i> , A255 <i>Anthus campestris</i> , A133 <i>Burhinus oedicnemus</i> , A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> , A081 <i>Circus aeruginosus</i> , A084 <i>Circus pygargus</i> , A231 <i>Coracias garrulus</i> , A095 <i>Falco naumanni</i> , A103 <i>Falco peregrinus</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A140 <i>Pluvialis apricaria</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CSEs09	Collisione con pale eoliche	<i>Accipiter nisus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Bubulcus ibis</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco subbuteo</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i>
CUPs01a, CUPs01b, CUPs01c	uccisioni/ferimenti accidentali da collisione	A091 <i>Aquila chrysaetos</i> , A133 <i>Burhinus oedicnemus</i> , A081 <i>Circus aeruginosus</i> , A084 <i>Circus pygargus</i> , A095 <i>Falco naumanni</i> , A103 <i>Falco peregrinus</i> , A097 <i>Falco vespertinus</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A242 <i>Melanocorypha calandra</i> , A140 <i>Pluvialis apricaria</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CUPs02a, CUPs02b	contrazione dell'areale della specie	A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CUPs03a, CUPs03b, CUPs03c	Frammentazione dell'habitat della specie	A128 <i>Tetrax tetrax</i>

Per quanto riguarda le specie ornitiche, uno degli effetti di impatto principali è probabilmente la perdita di uova pulcini e adulti riconducibili agli sfalci (CAFs01), alla presenza di cani/gatti randagi/vaganti (CBs01a) e di predatori naturali (CBs01b), principalmente *Corvus cornix* e *Larus michahellis*. Tale effetto di impatto riguarda in primo luogo *Tetrax tetrax* e, a seguire, diverse altre specie nidificanti di interesse comunitario (*Alectoris barbara*, *Burhinus oedicnemus*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*).

Ulteriori fattori di pressione che hanno come effetto di impatto la riduzione del successo riproduttivo sono individuabili nelle arature effettuate in periodo tardo estivo (CAFs03a), che possono provocare la distruzione di covate tardive di *Burhinus oedicnemus*, nell'uso di pesticidi e biocidi (CAFs03b) che determina un generale impoverimento dell'entomofauna con conseguenze negative sulle possibilità di sopravvivenza dei pulli di diverse specie e soprattutto di *Tetrax tetrax*, e negli incendi estivi (CSE02e) che possono determinare la distruzione di covate o anche la morte di pulcini sia nidicoli che nidifughi.

Anche la perdita di habitat prativi dovuta a diversi fattori, come l'abbandono del pascolo (CAFs02a), l'impianto di colture perenni (CAF02b), gli imboschimenti artificiali (CAF02c), l'incremento delle colture irrigue (CAF02d) e la frammentazione della proprietà fondiaria (CAF02e), costituisce un grave effetto di impatto per *Tetrax tetrax* e per le altre specie nidificanti e migratrici che ne condividono l'habitat (*Burhinus oedicnemus*, *Pluvialis apricaria*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Anthus campestris*).

Un altro importante effetto di impatto è rappresentato dalla mortalità indotta dalla caccia (abbattimenti accidentali: CSE03) e dal bracconaggio (CSE04) la cui rilevanza non è facilmente valutabile ma verosimilmente non sembra trascurabile, alla luce delle informazioni disponibili.

Ulteriori cause di mortalità sono ascrivibili alle collisioni con elettrodotti (CUPs01a) e con il traffico veicolare (CUPs01b), mentre impatti da alterazione dell'habitat e incremento della mortalità potrebbero derivare da eventuali interventi insediativi o infrastrutturali sottesi agli indirizzi programmatici degli strumenti urbanistici vigenti.

*Infine sono da sottolineare i potenziali impatti legati sia alla scarsa consapevolezza e condivisione degli obiettivi di conservazione da parte della popolazione residente e non residente (CSEs05a) che quelli legati alle carenze conoscitive sui vari aspetti delle dinamiche di popolazione delle specie oggetto di tutela (CSEs05b), carenza conoscitiva che rende di fatto problematico delineare una strategia di conservazione e impossibile valutare l'esito delle azioni di gestione e conservazione intraprese*

## 10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI

Finalità con la quale vengono individuati i siti di interesse comunitario, coerentemente con quanto previsto dell'art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003 di recepimento, è quella di *garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC/ZPS, mettendo in atto strategie di tutela e di gestione che la consentano, pur in presenza di attività umane.*

Al raggiungimento dell'**obiettivo principale** concorrono gli **obiettivi generali**, correlati agli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito.

Gli **obiettivi specifici** sono indirizzati alla risoluzione di singole problematiche, per il raggiungimento dei quali vengono attuate diverse linee di intervento o azioni.

### 10.1 Obiettivo generale

L'obiettivo generale del piano di gestione coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Habitat e dal DPR 120/2003 è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del sito, mettendo in atto azioni e interventi necessari al loro mantenimento e/o ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente. Il piano deve inoltre garantire la conservazione della qualità ed integrità complessiva del sito, valorizzando il suo ruolo nell'ambito dell'intera Rete Natura 2000.

Obiettivo generale del Piano di gestione è la conservazione della popolazione di *Tetrax tetrax* (in quanto specie chiave fra quelle che hanno giustificato la designazione della ZPS e in quanto la stessa ZPS ospita circa un terzo dell'intera popolazione italiana di questa specie prioritaria) e delle altre specie e habitat di interesse comunitario. Tale obiettivo generale viene perseguito tenendo conto di un contesto socio-economico a prevalente vocazione agro-pastorale la cui valorizzazione in termini sostenibili è essenziale per il mantenimento duraturo degli habitat e per una condivisione degli obiettivi di tutela da parte dei diversi attori operanti sul territorio. Pertanto il raggiungimento dell'obiettivo generale viene declinato attraverso una strategia mirata a:

- 1) promuovere lo sviluppo sostenibile dell'economia agropastorale attraverso incentivi e azioni finalizzati a incrementare la remuneratività di pratiche agropastorali tradizionali che garantiscono il mantenimento degli habitat della Gallina prataiola e delle altre specie faunistiche (vertebrati e invertebrati) ad essi associate;
- 2) favorire l'incremento, la distribuzione e la consistenza della Gallina prataiola (e delle altre specie faunistiche di interesse comunitario che ne condividono l'habitat) eliminando o mitigando l'influenza di fattori limitanti che incidono sul tasso di sopravvivenza e sul successo riproduttivo e che, in particolare sulla Gallina prataiola, determinano un trend di popolazione a livello locale improntato a un moderato declino;
- 3) promuovere la sensibilizzazione e la divulgazione delle tematiche inerenti l'importanza della conservazione e della sostenibilità ambientale;
- 4) promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile attraverso indirizzi programmatici che favoriscono lo sviluppo di un'offerta turistica basata sulla fruizione consapevole delle risorse ambientali e culturali;
- 5) definire le azioni di monitoraggio necessarie per la verifica del raggiungimento degli obiettivi strategici e per l'eventuale definizione di nuovi obiettivi e azioni utili al perseguimento degli obiettivi di conservazione sottesi alla ZPS e, più in generale, al quadro normativo comunitario.

### 10.2 Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi

La strategia gestionale del Piano di Gestione è definita attraverso degli **obiettivi specifici**, che esprimono la condizione futura che il Piano intende perseguire in termini di miglioramento o mantenimento dello stato di conservazione di habitat e specie, avendo riguardo anche agli aspetti socio-economici e territoriali.

Gli obiettivi specifici vengono definiti a partire dagli effetti di impatto individuati nelle diverse caratterizzazioni e sintetizzati nella tabella del precedente capitolo 9.

#### **Obiettivo specifico 1**

**Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e dalle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse**

**comunitario.**

Le compromissioni permanenti o temporanee delle superfici a copertura erbacea legate all'evoluzione dell'economia agricola sono fra i fattori principali che nel medio-lungo termine hanno contribuito a determinare lo status di conservazione sfavorevole di molte specie legate agli agro-ecosistemi in quanto incidono sia sulla disponibilità di habitat che sul successo riproduttivo di diverse specie. D'altra parte il mantenimento e la valorizzazione dell'economia agricola è uno degli elementi essenziali per il perpetuarsi di formazioni erbacee che, se abbandonate dal pascolo e/o dalle lavorazioni, finirebbero inevitabilmente per evolvere verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale e inidonee alle specie di maggior interesse conservazionistico. Per questa ragione il Piano di gestione è finalizzato a promuovere indirizzi di sviluppo dell'economia agropastorale più redditizi e al contempo più coerenti con la conservazione degli agroecosistemi.

*Impatti su habitat: Perdita/riduzione dell'habitat (CAFh01b; CAFh01c; CAFh01d CAFh01f; CUPh01a, CSEh03, CSEh04); Confinamento espansione dell'habitat (CUPh02);*

*Impatti su specie: Perdita di uova, pulcini e adulti (CAFs01); Perdita di habitat di specie (CAFs02); Riduzione del successo riproduttivo (CAFs03); Alterazione e degrado dell'habitat (CAFs04) Alterazione e degrado dell'habitat (CAFs04); contrazione dell'areale della specie (CUPs02); frammentazione dell'habitat della specie (CUPs03).*

**Risultato atteso**

- Y Miglioramento della qualità e competitività delle produzioni agri-zootecniche, in modo compatibile con le esigenze di conservazione delle specie e degli habitat.
- Y Riduzione dell'impatto diretto e indiretto delle lavorazioni agricole (trebbiatura, sfalcio, aratura) sulla fauna.
- Y Mantenimento di adeguate estensioni di superfici a pascolo utilizzabili dalla Gallina prataiola e dalla altre specie faunistiche legate agli agroecosistemi.
- Y Miglioramento della biodiversità e della disponibilità trofica degli agroecosistemi nei confronti delle specie di interesse comunitario.
- Riduzione dell'impatto diretto e indiretto dell'inquinamento atmosferico sulla fauna.

**Obiettivo specifico 2**

**Incrementare la popolazione di *Tetrax tetrax* e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.**

Lo studio RAS sulla Gallina prataiola ha permesso di individuare una serie di fattori di mortalità e riduzione del successo riproduttivo, reali e potenziali che nel loro insieme contribuiscono a spiegare il declino generale della specie e che verosimilmente incidono sul tasso di sopravvivenza non solo della Gallina prataiola, ma anche di altre specie di uccelli che ne condividono l'habitat. Tali fattori, la cui reale incidenza non è quantificabile, sono riconducibili principalmente a: 1) pressione da parte di cani/gatti randagi/vaganti o di predatori naturali, principalmente Cornacchia grigia e Gabbiano reale con trend demografico in incremento a causa delle opportunità trofiche di origine antropica; 2) abbattimenti erranei durante l'attività venatoria e quelli dovuti ad atti di bracconaggio; 3) mortalità da collisione con elettrodotti, traffico veicolare, recinzioni metalliche, ecc e altre infrastrutture.

*Impatti su habitat: nessun impatto su habitat.*

*Impatti su specie: Perdita di uova, pulcini e adulti (CBs01); Limitazione numerica della popolazione nidificante e riduzione del successo riproduttivo (CABs01); Riduzione del successo riproduttivo (CAFs03b; CSEs02); Inibizione della frequentazione delle aree da parte delle specie (CSEs01); Uccisioni e ferimenti accidentali (CSEs03); Mortalità e perdita di individui (CSEs04; CSEs06; CSEs07.); Impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo (CSEs05a); Uccisioni e ferimenti accidentali da collisione (CUPs01, CSEs09).*

**Risultato atteso (possibilmente quantificato e temporizzato)**

*Indicare i risultati attesi sullo status di conservazione complessivo a livello di habitat e specie e/o i risultati attesi sulla sfera socio-economica e territoriale, anche come effetto cumulato derivante dalla realizzazione di più azioni*

- Y Riduzione dell'incidenza degli abbattimenti involontari di avifauna protetta di interesse comunitario nel corso dell'attività venatoria.
- Y Riduzione dell'incidenza del bracconaggio.
- Y Limitazione del randagismo e della libera circolazione nelle campagne di cani/gatti di proprietà.
- Y Limitazione del trend di crescita demografica a livello locale della Cornacchia grigia e del Gabbiano reale.
- Y Riduzione della mortalità da collisione.
- Y Incremento del successo riproduttivo delle specie di interesse comunitario.

### **Obiettivo specifico 3**

**Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado).**

La realizzazione di nuove volumetrie, così come la regimazione dei corsi d'acqua, anche se coerenti con gli strumenti urbanistici vigenti possono provocare un grave effetto di frammentazione di habitat di direttiva e di habitat di specie con conseguenze negative per quelle più sensibili

*Impatti su habitat: Confinamento espansione dell'habitat (CUPh02); Inquinamento organico e inorganico dovuto a discariche diffuse (CSEh02); Perdita/riduzione habitat (CAFh01f; CSEh05, CUPh01).*

*Impatti su specie: Perdita di habitat di specie (CAFs02e; CSEs08); Contrazione dell'areale di Tetrax tetrax (CUPs02); Frammentazione dell'areale di Tetrax tetrax (CUPs03).*

### **Risultato atteso (possibilmente quantificato e temporizzato)**

*Indicare i risultati attesi sullo status di conservazione complessivo a livello di habitat e specie e/o i risultati attesi sulla sfera socio-economica e territoriale, anche come effetto cumulato derivante dalla realizzazione di più azioni*

- Y Limitazione del consumo di suolo.
  - Y Adeguamento delle norme di attuazione dei PUC
- Y Salvaguardia e recupero della naturalità degli alvei fluviali

### **Obiettivo specifico 4**

**Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio**

La scarsa consapevolezza e informazione sulla conservazione e sulle opportunità di sviluppo offerte dalla politica comunitaria costituisce un grave ostacolo al raggiungimento degli obiettivi di conservazione della ZPS. In Sardegna si ha ragione di ritenere che una scarsa accettazione delle ZPS e dei relativi vincoli veri o presunti abbia avuto conseguenze nefaste, concretizzatesi in atti volutamente persecutori nei confronti della Gallina prataiola, ritenuta la causa della "imposizione" di detti vincoli. Pertanto è fondamentale non solo fare una corretta informazione sull'effettiva portata dei vincoli e sui potenziali vantaggi economici della ZPS, ma anche far sì che le scelte programmatiche del piano di gestione siano accompagnate da un'ampia condivisione di obiettivi, strategie e azioni.

*Impatti su habitat: Erosione del suolo (CSEh01).*

*Impatti su specie: impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo (CSEs05a).*

### **Risultato atteso (possibilmente quantificato e temporizzato)**

*Indicare i risultati attesi sullo status di conservazione complessivo a livello di habitat e specie e/o i risultati attesi sulla sfera socio-economica e territoriale, anche come effetto cumulato derivante dalla realizzazione di più azioni*

- Y Condivisione degli obiettivi e strategie del piano da parte dei portatori di interessi che operano sul territorio.
- Y Miglioramento della sensibilità e consapevolezza dell'importanza della conservazione della biodiversità da parte del contesto sociale.
- Y Miglioramento del tessuto socio-economico

**Obiettivo specifico 5**

**Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.**

La conoscenza dello stato degli habitat, della consistenza delle popolazioni delle specie e dei loro trend demografici, nonché dell'incidenza dei diversi fattori di pressione è basilare per impostare in modo mirato le azioni di conservazione e verificarne l'efficacia.

*Impatti su habitat: Perdita/riduzione dell'habitat (CAH01).*

*Impatti su specie: Riduzione del successo riproduttivo (CAFs03b); Impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo (CSEs05b; Uccisioni/ferimenti accidentali da collisione (CUPs01a).*

**Risultato atteso (possibilmente quantificato e temporizzato)**

*Indicare i risultati attesi sullo status di conservazione complessivo a livello di habitat e specie e/o i risultati attesi sulla sfera socio-economica e territoriale, anche come effetto cumulato derivante dalla realizzazione di più azioni*

- Y Miglioramento del quadro conoscitivo delle risorse ambientali oggetto di tutela.
- Y Possibilità di pianificare correttamente le azioni di conservazione.
- Y Valutazione dei risultati raggiunti dalle azioni di conservazione.

**10.1.1 Obiettivi conflittuali**

Non si rilevano conflittualità tra gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti all'interno della ZPS.

**10.2 Strategie gestionali: azioni di gestione**

Il Piano di Gestione attua la propria strategia per raggiungere l'obiettivo principale di conservazione attraverso un quadro di azioni, dette appunto "azioni di gestione".

Le azioni di gestione sono di differenti tipi, in relazione alle modalità d'attuazione e alla natura stessa dell'intervento e si dividono in:

- Interventi attivi (IA)
- Regolamentazioni (RE)
- Incentivazioni (IN)
- Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)
- Programmi didattici (PD)

Di seguito sono elencate tutte le azioni di gestione previste in questa prima stesura del Piano, raggruppate per tipologia. Per ciascuna azione è riportato l'obiettivo specifico (o in alcuni casi i diversi obiettivi specifici) cui è indirizzata. Nel paragrafo successivo è riportato un quadro sinottico delle azioni e a seguire le schede descrittive delle singole azioni.

**10.2.1 Interventi attivi (IA)**

Gli **interventi attivi (IA)** sono azioni concrete di tutela, generalmente finalizzate a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a "orientare" una dinamica naturale. Nella strategia di gestione individuata per il sito, gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale di gestione, al fine di ottenere un "recupero" delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi una tantum a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio, ma sono compresi anche interventi periodici, in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia.

Codice	Azione	Obiettivo specifico
IA01	Istituzione di compagnia barracellare nei comuni in cui è assente.	2
IA02	Verifica e messa in sicurezza delle linee elettriche che insistono in contesti critici.	2



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codice	Azione	Obiettivo specifico
IA03	Interventi finalizzati a favorire la riproduzione di specie prioritarie ( <i>Falco naumanni</i> , <i>Coracias garrulus</i> ) mediante apposizione di nidi artificiali.	2
IA04	Interventi finalizzati alla fruizione sostenibile della ZPS.	4
IA05	Interventi per la riduzione della frammentazione ecologica e paesaggistica.	2, 3
IA06	Riqualficazione e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua.	3
IA07	Progetto pilota per la sperimentazione di pratiche agricole finalizzate alla tutela di habitat e specie degli ambienti prativi.	1
IA08	Interventi di pulizia, rimozione rifiuti e bonifica delle discariche abusive.	3
IA09	Infrastrutturazione tecnologica per migliorare il controllo del territorio.	1
IA10	Interventi finalizzati al controllo del fenomeno dei cani e gatti randagi e/o vaganti.	2

### 10.2.2 Regolamentazioni (RE)

Le **regolamentazioni (RE)** sono quelle azioni di gestione, che suggeriscono o raccomandano comportamenti e disposizioni che non compromettano lo stato di conservazione degli habitat e delle specie one perseguano il miglioramento, e "i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano/raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi. [...] Il valore di coerenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola...Dalle regolamentazioni possono scaturire indicazioni di gestione con carattere di interventi attivi, programmi di monitoraggio, incentivazioni" (A.M. Maggiore, ined.; <http://www.centrovia.it/venezia/indice.htm>).

Codice	Titolo	Obiettivo specifico
RE01	Norme per l' attuazione delle misure di conservazione (ai sensi del DM 17.10.2007).	1, 2
RE02	Redazione di un Disciplinare per l'agricoltura sostenibile.	1
RE03	Regolamento integrativo dell'attività venatoria.	2
RE04	Disciplinare per gli interventi di infrastrutture lineari.	1, 2
RE05	Disciplinare per le energie rinnovabili.	1, 2, 3
RE06	Regolamento per migliorare la prevenzione degli incendi.	1, 2

### 10.2.3 Incentivazioni (IN)

Le **incentivazioni (IN)** hanno lo scopo di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.

Codice	Azione	Obiettivo specifico
IN01	Incentivi per la promozione l'agricoltura sostenibile e i suoi prodotti.	1
IN02	Incentivi per la promozione del turismo naturalistico e didattico.	4
IN03	Incentivi per il recupero del patrimonio edilizio rurale, finalizzato al contrasto dello spopolamento delle campagne e alla riduzione dei consumi di suolo.	3
IN04	Incentivi per la promozione delle aziende agricole multifunzionali.	1, 4
IN05	Incentivi per il miglioramento della qualità del paesaggio.	3
IN06	Incentivi per l'autoapprovvigionamento energetico.	1, 2, 3

## QUADRO DI GESTIONE

Codice	Azione	Obiettivo specifico
IN07	Incentivi per favorire il mantenimento del pascolo brado.	1

### 10.2.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

I **programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)** hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

Codice	Titolo	Obiettivo specifico
MR01	Realizzazione di uno studio di gestione ambientale per il controllo delle densità di Corvidi, Gabbiano reale, Volpe e Cinghiale.	2, 5
MR02	Monitoraggio annuale della Gallina prataiola e dei fattori limitanti	5
MR03	Studio sull'incidenza degli agenti patogeni e tossicologici sull'avifauna residente.	5
MR04	Studio sulla mortalità da collisione dell'avifauna.	5
MR05	Monitoraggio delle specie di cui all'articolo 4 della direttiva uccelli che richiedono una gestione improntata principalmente alla tutela.	5
MR06	Monitoraggio della popolazione di Pernice sarda.	5
MR07	Monitoraggio periodico della qualità dell'aria.	3, 5
MR08	Indagine sugli elementi detrattori ed individuazione di linee guida.	3
MR09	Piano per la definizione dei livelli di incidenza del sito.	2, 3, 4
MR10	Redazione di un piano di fattibilità per la reintroduzione della Gallina prataiola nell'areale storico e per il restocking delle popolazioni a maggiore rischio di estinzione nel breve termine.	2
MR11	Studio per la modifica della perimetrazione della ZPS e valutazione delle zone contigue.	4
MR12	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.	3, 5

### 10.2.5 Programmi didattici (PD)

I **programmi didattici (PD)** hanno il compito di divulgare gli obiettivi di conservazione, le finalità degli interventi di gestione e le peculiarità naturalistiche del sito alla popolazione, in particolare quella che per attività economiche o ricreative gravita all'interno dell'area.

Codice	Titolo	Obiettivo specifico
PD01	Costituzione e animazione della rete dei custodi della Gallina prataiola (rivolto alle imprese agricole virtuose).	1, 2, 4, 5
PD02	Azioni di sensibilizzazione e di formazione degli operatori agricoli per un migliore approccio verso una diversificata crescita economica (turistica, ambientale e culturale).	4
PD03	Attivare una campagna di informazione sulle opportunità e vincoli nelle ZPS e in generale nei siti Natura 2000. Diffusione dei contenuti e delle finalità del piano di gestione.	1, 2, 4
PD04	Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta ai cacciatori.	2

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

PD05	Attivazione di una campagna di sensibilizzazione per la prevenzione del randagismo.	2
PD06	PD06 Realizzazione di strumenti per la fruizione e l'educazione alla sostenibilità.	4
PD07	Attività formative rivolte alle compagnie barraccellari e ad altri soggetti deputati alla vigilanza con compiti di polizia giudiziaria.	2

### 10.3 Sintesi del Quadro di gestione

La tabella seguente sintetizza il quadro di gestione definito a partire dall'individuazione dei fattori di impatto, per arrivare alla soluzione dei quali sono stati definitivi degli obiettivi specifici e i conseguenti risultati attesi da poter raggiungere attraverso le azioni di gestione.

Si è ritenuto inoltre necessario ampliare il quadro ad una serie di azioni che non sono necessarie alla risoluzione diretta degli impatti individuati ma definiscono la conservazione, la tutela e valorizzazione complessiva del sito, esplicitata nel "progetto di gestione".

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione	Comuni interessati
CSEs03 (Uccisioni e ferimenti accidentali); CSEs04; CSEs06; CSEs07 (Mortalità e perdita di individui)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	- Riduzione dell'incidenza degli abbattimenti involontari di avifauna protetta di interesse comunitario nel corso dell'attività venatoria. - Riduzione dell'incidenza del bracconaggio	IA01 Istituzione di compagnia barracellare nei comuni in cui è assente		<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> e <i>Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Borore, Birori, Bortigali, Lei, Noragugume
CUPs01a (Uccisioni e ferimenti accidentali da collisione)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	- Riduzione della mortalità da collisione/elettrocuzione	IA02 Verifica e messa in sicurezza delle linee elettriche che insistono in contesti critici		<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noragugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CABs01: (Limitazione numerica della popolazione nidificante e riduzione del successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	- Incremento della popolazione nidificante delle due specie. - Incremento del successo riproduttivo, soprattutto di <i>Coracias garrulus</i> . - Possibilità di valutazione del successo riproduttivo delle due specie e di attivazione di studi mirati attraverso marcatura, radiotelemetria di adulti e giovani.	IA03 Interventi finalizzati a favorire la riproduzione di specie prioritarie ( <i>Falco naumanni</i> e <i>Coracias garrulus</i> ) mediante apposizione di nidi artificiali		<i>Falco naumanni</i> , <i>Coracias garrulus</i>	Bolotana
CAFH01, ;(Perdita/riduzione dell'habitat); CAFs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti); CSEs05a (Impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 4 Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio	- Maggiore tutela e attenzione alle caratteristiche naturalistiche del sito e riduzione dell'inquinamento. - Riduzione del > 50% dei fattori di minaccia legati alla fruizione non regolamentata entro 36 mesi.	IA04 Interventi finalizzati alla fruizione sostenibile della ZPS	6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp semprevere, 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ), 6220* percorsi sub steppici di graminacee e piante annue del <i>Thero Brachypodietea</i> . 9320 Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> 3170* Stagni temporanei mediterranei 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CUPs01c (uccisione/ferimenti accidentali da collisione) CUPs02 (contrazione dell'areale della specie) CUPh01; (perdita/riduzione dell'habitat); CAFs02b (perdita di habitat di specie); CAFs02C, CSEs08 (perdita di habitat di specie); (CAFs02e (perdita di habitat di specie); CAFs04 (alterazione e degrado dell'habitat); CUPs03 (frammentazione dell'habitat della specie)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo. Obiettivo specifico 3 - Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del	riduzione del rischio di collisione con auto della fauna selvatica; - aumento della popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e delle altre specie legate agli agro ecosistemi - mantenimento delle superfici degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie	IA05 Interventi per la riduzione della frammentazione ecologica e paesaggistica  RE05 Disciplinare per le energie rinnovabili.  IN06 Incentivi per l'autoapprovvigionamento energetico.	5230* Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i> , 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> , 6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde, 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ), 9320 Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> , 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Discoglossus sardus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**QUADRO DI GESTIONE**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado)					
CUPh01b (Perdita e riduzione degli habitat)	Obiettivo specifico 3: Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado)	- Consolidamento dei tratti arginali, mitigazione di eventuale pericolosità idraulica, ripristino della vegetazione autoctona naturale, rafforzamento delle connessioni ecologiche, incremento della biodiversità vegetale e faunistica, qualità fisico/percettiva del mosaico paesistico ambientale, aumento del ruolo didattico e culturale che posseggono i luoghi in cui è presente l'acqua, riqualificazione di aree marginali	IA06 Riqualificazione e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua	92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ); 5230* Matorral arboreescenti di <i>Laurus nobilis</i>		Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAHh01b (Perdita/riduzione dell'habitat); CAHh01c (Perdita/riduzione dell'habitat); CAHh01f (perdita/riduzione dell'habitat); CAFs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti); CAFs02 (Perdita di habitat di specie); CAFs03 (Riduzione del successo riproduttivo); CAFs04 (Alterazione e degrado dell'habitat)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.	- Miglioramento della tutela di habitat e specie ottenuto attraverso il conferimento agli operatori agricoli di un ruolo attivo e consapevole nell'adozione di modalità di conduzione delle attività agrozootecniche a minore impatto ed economicamente sostenibili/vantaggiose.	IA07 Progetto pilota per la sperimentazione di pratiche agricole finalizzate alla tutela di habitat e specie degli ambienti prativi	6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp semprevere, 6220* Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue del <i>Thero Brachypodietea</i> . 3170* Stagni temporanei mediterranei	<i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Da individuare in fase di attuazione del PdG
CSE09 Collisione con pale eoliche	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo. Obiettivo specifico 3 - Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo,	riduzione del rischio di collisione con pale eoliche della fauna selvatica; - aumento della popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e delle altre specie legate agli agro ecosistemi	I RE05 Disciplinare per le energie rinnovabili.  IN06 Incentivi per l'autoapprovvigionamento energetico.		<i>Accipiter nisus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Bubulcus ibis</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco subbuteo</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado)					
CSEh02 (Discariche diffuse); CSEs05a (Impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 3: Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado).	Riduzione dell'inquinamento da rifiuti nel territorio	IA08 Interventi di pulizia, rimozione rifiuti e bonifica delle discariche abusive	Tutti gli habitat	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Sılanus, Lei, Bolotana
CAfh01 (Perdita/ riduzione dell'habitat); CAFs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti); CAFs02 (Perdita di habitat di specie); CAFs03 (Riduzione del successo riproduttivo); CAFs04 (Alterazione e degrado dell'habitat)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti pratici favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario	-Mantenimento di habitat e specie di interesse comunitario - Incremento della competitività dell'economia agricola, - Miglioramento della sorveglianza del territorio	IA09 Infrastrutturazione tecnologica per migliorare il controllo del territorio	Tutti	<i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Sılanus, Lei, Bolotana

# QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CBs01a (Perdita di uova, pulcini e adulti)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	- Limitazione del randagismo e della libera circolazione nelle campagne di cani/gatti di proprietà. - Incremento del successo riproduttivo delle specie di interesse comunitario	IA10 Interventi finalizzati al controllo del fenomeno dei cani e gatti randagi e/o vaganti		<i>Circus pygargus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAFs01 (Perdita/ riduzione dell'habitat); CAFs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti); CAFs02 (Perdita di habitat di specie); CAFs04 (Alterazione e degrado dell'habitat); CAFs03a (Riduzione del successo riproduttivo); CSEs01 (Inibizione della frequentazione delle aree da parte delle specie); CSEs02 (Riduzione del successo riproduttivo); CSEs03 (mortalità e perdita di individui); CUPs01c (uccisioni/ferimenti accidentali da collisione); CUPs03 (frammentazione dell'habitat della specie)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti pratici favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario. Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	- Riduzione dell'impatto diretto e indiretto delle lavorazioni agricole (trebbiatura, sfalcio, aratura) sulla fauna. - Mantenimento di adeguate estensioni di superfici a pascolo utilizzabili dalla Gallina prataiola e dalla altre specie faunistiche legate agli agroecosistemi - Mantenimento e miglioramento del paesaggio agrario	RE01 Norme per l'attuazione delle misure di conservazione (ai sensi del D.M. 17-10-2007)	Tutti	<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CAFs03b (Riduzione del successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.	- Coinvolgimento degli operatori agricoli in un ruolo attivo nella tutela di habitat e specie. - Riduzione dell'impatto diretto e indiretto delle lavorazioni agricole (trebbiatura, sfalcio, aratura) sulla fauna. - Mantenimento di adeguate estensioni di superfici a pascolo utilizzabili dalla Gallina prataiola e dalle altre specie faunistiche legate agli agro-ecosistemi.	RE02 Redazione di un disciplinare per l'agricoltura sostenibile		<i>Falco naumanni</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CSEs03 (Uccisioni e ferimenti accidentali)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	- Riduzione dell'incidenza degli abbattimenti involontari di avifauna protetta di interesse comunitario nel corso dell'attività venatoria - Eliminazione dell'uso del munizionamento di piombo all'interno della ZPS	RE03 Regolamentazione integrativo dell'attività venatoria		<i>Tetrax tetrax</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CUPs01a (Uccisioni e ferimenti accidentali da collisione); CUPs01b (Uccisioni e ferimenti accidentali da collisione); CUPs03 (frammentazione dell'habitat delle specie); CUPh01a (perdita e riduzione dell'habitat); CUPh02 (confinamento espansione dell'habitat)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario. Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso	- Riduzione della mortalità da collisione ed elettrocuzione - Riduzione della frammentazione degli habitat e degli habitat di specie di interesse comunitario	RE04 Disciplinare per gli interventi di infrastrutture lineari	5320* Matorral arboreescenti di <i>Laurus nobilis</i> , 6220* Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue del <i>Thero Brachypodietea</i> , 6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp sempreverde, 9320 Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> , 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

# QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo					
CUPs01c (Uccisioni/ ferimenti accidentali da collisione con aerogeneratori); CUPs02b (contrazione dell'areale delle specie); CUPs03a (frammentazione dell'habitat delle specie)	<p>Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</p> <p>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</p> <p>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</p>	<p>- 0% di consumo del suolo utilizzato per l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica non finalizzati alla produzione per l'auto consumo;</p> <p>- forte riduzione o eliminazione del rischio di collisione dell'avifauna di interesse comunitario con aerogeneratori</p> <p>- raggiungimento di una quota di almeno il 60% di energia (elettricità e colore) utilizzata nella ZPS prodotta da piccoli impianti a fonti rinnovabili entro 5 anni.</p>	RE05 Disciplinare per le energie rinnovabili	Tutti	<p><i>Circus aeruginosus,</i> <i>Circus pygargus,</i> <i>Aquila chrysaetos,</i> <i>Falco naumanni,</i> <i>Falco peregrinus,</i> <i>Falco vespertinus,</i> <i>Tetrax tetrax,</i> <i>Burhinus oediconemus,</i> <i>Pluvialis apricaria,</i> <i>Melanocorypha calandra, Lullula arborea</i></p>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Norigume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAH01d (perdita/riduzione dell'habitat); CSEs02 (riduzione del successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei	- Riduzione del 30% della superficie percorsa degli incendi estivi nell'arco di 5 anni.	RE06 Regolamento per migliorare la prevenzione degli incendi	Tutti gli habitat	<p><i>Alectoris barbara,</i> <i>Tetrax tetrax,</i> <i>Burhinus oediconemus,</i> <i>Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula</i></p>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Norigume, Bortigali,

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	<p>sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</p> <p>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo</p>				<i>arborea, Anthus campestris</i>	Silanus, Lei, Bolotana
<p>CAH01b (perdita/riduzione dell'habitat);</p> <p>CAH01c (perdita/riduzione dell'habitat);</p> <p>CAH01f (perdita/riduzione dell'habitat);</p> <p>CAFs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti);</p> <p>CAFs02 (Perdita di habitat di specie);</p> <p>CAFS04 (Alterazione e degrado dell'habitat);</p> <p>CAFs03 (Riduzione del successo riproduttivo)</p>	<p>Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti pratici favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</p>	<p>- Miglioramento della qualità e competitività delle produzioni agri-zootecniche, in modo compatibile con le esigenze di conservazione delle specie e degli habitat.</p> <p>- Riduzione dell'impatto diretto e indiretto delle lavorazioni agricole (trebbiatura, sfalcio, aratura) sulla fauna.</p> <p>- Mantenimento di adeguate estensioni di superfici a pascolo utilizzabili dalla Gallina prataiola e dalla altre specie faunistiche legate agli agroecosistemi.</p> <p>- Miglioramento della biodiversità e della disponibilità trofica degli agroecosistemi nei confronti delle specie di interesse comunitario.</p>	<p>IN01 Incentivi per la promozione dell'agricoltura sostenibile e dei suoi prodotti</p>	<p>6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di Graminaceae e piante annue del <i>Thero-Brachypodietea</i>, 3170* Stagni temporanei mediterranei</p>	<p><i>Tetrax tetrax, Burhinus oediconemus, Pluvialis apricaria, Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula arborea, Anthus campestris</i></p>	<p>Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana</p>

## QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CSEh01 (erosione del suolo); CSEs05a: (impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo).	Obiettivo specifico 4: Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio	- Condivisione degli obiettivi e strategie del piano da parte dei portatori di interessi che operano sul territorio. - Miglioramento della sensibilità e consapevolezza dell'importanza della conservazione della biodiversità da parte del contesto sociale.	IN02 Incentivi per la promozione del turismo naturalistico e didattico	Tutti gli habitat	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAFs02e (perdita di habitat di specie); CUPs03b (Frammentazione dell'habitat di specie)	Obiettivo specifico 3: Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado)	Persistenza dell'attività agrozootecnica necessaria per il mantenimento degli habitat di specie. Presenza di nuove attività legate all'economia agro pastorale del territorio e miglioramento in efficienza delle esistenti, diminuzione di interventi poco sostenibili dal punto di vista ambientale, recuperare recupero le strutture dismesse esistenti e conseguente ripopolamento dei territori rurali della ZPS	IN03 Incentivi per il recupero del patrimonio edilizio rurale, finalizzato al contrasto dello spopolamento delle campagne e alla riduzione dei consumi del suolo	Tutti gli habitat	<i>Tetrax tetrax</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAFH01c (Perdita/riduzione dell'habitat); CAFs02a (Perdita di habitat di specie); CSEs05a (impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti pratici favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario. Obiettivo specifico 4: Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie garantito dalla percezione degli stessi quali elementi essenziali di un'offerta ricettiva destinata a un turismo a prevalente vocazione naturalistico-culturale. Raggiungimento di una maggiore compatibilità delle attività agricole; valorizzazione del ruolo degli operatori agricoli nella fornitura di servizi.	IN04 Incentivi per la promozione delle aziende agricole multifunzionali	6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di Graminaceae e piante annue del <i>Thero-brachipodietea</i> , 3170* Stagni temporanei mediterranei.	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio					
CUPs02 (contrazione dell'areale della specie); CUPs03 (frammentazione dell'habitat della specie)	Obiettivo specifico 3: Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado)	Miglioramento complessivo della qualità del paesaggio agrario che si traduce in una maggiore continuità degli habitat di specie e in particolare di quello di <i>Tetrax tetrax</i> .	IN05 Incentivi per il miglioramento della qualità del paesaggio	Tutti gli habitat	<i>Tetrax tetrax</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CUPs01a (uccisioni/ferimenti accidentali da collisione / elettrocuzione); CUPs01c (uccisioni/ferimenti accidentali da collisione) CUPs03a (frammentazione dell'habitat della specie)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario. Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo. Obiettivo specifico 3 Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado)	1) 0% di consumo del suolo utilizzato per l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica non finalizzati alla produzione per l'autoconsumo; 2) forte riduzione o eliminazione del rischio di collisione dell'avifauna di interesse comunitario con aerogeneratori; 3) raggiungimento di una quota di almeno il 60% di energia (elettricità e calore) utilizzata nella ZPS prodotta da piccoli impianti a fonti rinnovabili, entro 5 anni.	IN06 Incentivi per l'autoapprovvigionamento energetico	Tutti gli habitat	<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

## QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CAH01c (Perdita/riduzione dell'habitat); CAF02a (Perdita di habitat di specie)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.	Attuazione da parte degli operatori zootecnici e agricoli di piani di lavoro aziendali mirati al mantenimento di pratiche zootecniche e agricole che favoriscano l'allevamento brado degli animali.	IN07 Incentivi per favorire il mantenimento del pascolo brado	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> 6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CBs01b (Perdita di uova, pulcini e adulti); CSEs05a (impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat	- Limitazione del trend di crescita demografica a livello locale della Cornacchia grigia e del Gabbiano reale. - Controllo della densità del Cinghiale e, eventualmente, della Volpe. - Incremento del successo riproduttivo delle specie di interesse comunitario.	MR01 Realizzazione di uno studio di gestione ambientale per il controllo delle densità di Corvidi, Gabbiano reale, Volpe e Cinghiale.		<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CSEs05b (impatti diffusi su habitat di specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat	- Aggiornamento delle conoscenze sulla consistenza della popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> . - Approfondimenti conoscitivi su struttura di popolazione, uso dell'habitat, mobilità e distribuzione della specie nel corso del ciclo annuale. - Possibilità di pianificare correttamente le azioni di conservazione. - Valutazione dei risultati raggiunti dalle azioni di conservazione.	MR02 Monitoraggio annuale della Gallina prataiola e dei fattori limitanti		<i>Tetrax tetrax</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAFs03b (Riduzione del successo riproduttivo); CSEs05b (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat	Valutazione della effettiva incidenza di problematiche di bioaccumulo di inquinanti sulle reti trofiche degli ambienti agricoli. Ottenimento di una banca dati delle patologie aviarie potenzialmente trasmissibili..	MR03 Studio sull'incidenza degli agenti patogeni e tossicologici sull'avifauna residente		<i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CUPs01a (uccisioni/ferimenti accidentali da collisione / elettrocuzione)	Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat	Valutazione dell'incidenza degli elettrodotti sull'avifauna.	MR04 Studio sulla mortalità da collisione e/o elettrocuzione dell'avifauna		<i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CSEs05b (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat	Miglioramento della conoscenza della consistenza, distribuzione e status dell'avifauna nidificante e migratrice nella ZPS.	MR05 Monitoraggio delle specie di cui all'art 4 della Direttiva Uccelli che richiedono una gestione improntata principalmente alla tutela		<i>Egretta garzetta</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

## QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
					<i>arborea, Anthus campestris, Sylvia sarda, Sylvia undata, Lanius collurio</i>	
CSEs05b (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.	Raggiungimento di un quadro conoscitivo sufficiente a permettere una adeguata programmazione del prelievo venatorio su questa specie.	MR06 Monitoraggio della popolazione di Pernice sarda		<i>Alectoris barbara</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Norigume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CSEh03; CSE04; CSEs06; CSEs07	Obiettivo specifico 3 Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado); Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.	Rilievo dei seguenti elementi: Be, V, Cr, Ni, As, Cd, Pb perché tossici per l'uomo anche a basse concentrazioni Cu, Zn, Ba perché tossici a concentrazioni elevate; Al, Fe, Mn poco tossici ma spesso di derivazione terrigena e utili per stimare il grado di contaminazione da suolo ed eventualmente altri elementi che possano risultare di interesse durante l'indagine.	MR07 Monitoraggio periodico della qualità dell'aria	Tutti gli habitat	Tutte le specie	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Norigume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CSEh02 (Inquinamento organico e inorganico dovuto a discariche diffuse); CUPs02 (contrazione dell'areale della specie); CUPs03 (frammentazione dell'habitat della specie)	Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).	Maggiore tutela e attenzione alle caratteristiche naturalistiche del sito	MR08 Indagine sugli elementi dettratori e individuazione delle linee guida	Tutti gli habitat	<i>Circus aeruginosus, Circus pygargus, Aquila chrysaetos, Falco naumanni, Falco vespertinus, Falco peregrinus, Tetrax tetrax, Burhinus oedicephalus, Pluvialis apricaria, Melanocorypha calandra, Lullula arborea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Norigume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
<p>CSEs04 (mortalità e perdita di individui);</p> <p>CSEs05a (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo);</p> <p>CUPs01c (uccisioni/ferimenti accidentali da collisione);</p> <p>CUPs02 (contrazione dell'areale della specie);</p> <p>CUPs03 (frammentazione dell'habitat della specie)</p>	<p>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di Tetrax tetrax e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</p> <p>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</p> <p>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</p>	<p>- Conoscenza e divulgazione dei livelli di incidenza del sito.</p> <p>- Semplificazione delle procedure;</p> <p>- Incremento della qualità degli interventi;</p> <p>- Identificazione all'interno della ZPS le differenti aree a cui associare gradi di valore conservazionistico per la tutela degli habitat e delle specie ai fini di agevolare l'attuazione di interventi (anche di miglioramento e riqualificazione) nell'area della ZPS.</p>	MR09 Piano per la definizione dei livelli di incidenza del sito	Tutti gli habitat	<p><i>Circus aeruginosus,</i>  <i>Circus pygargus,</i>  <i>Aquila chrysaetos,</i>  <i>Falco naumanni,</i>  <i>Falco vespertinus,</i>  <i>Falco peregrinus,</i>  <i>Alectoris barbara,</i>  <i>Tetrax tetrax,</i>  <i>Burhinus oedicephalus,</i>  <i>Pluvialis apricaria,</i>  <i>Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula arborea, Anthus campestris</i></p>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
<p>CAFs03b (Riduzione del successo riproduttivo);</p> <p>CBs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti);</p> <p>CSEs03 (Uccisioni e ferimenti accidentali);</p> <p>CSEs04 (Mortalità e perdita di individui);</p> <p>CUPs01 (Uccisioni / ferimenti accidentali da collisione/elettrocuzione)</p>	<p>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di Tetrax tetrax e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</p>	Incremento della popolazione e della distribuzione di Tetrax tetrax sia a livello della ZPS che nel contesto regionale. Possibilità di attivare programmi di reintroduzione esterni alla Sardegna.	MR10 Redazione di un piano di fattibilità per la reintroduzione della Gallina prataiola nell'areale storico e per il restocking delle popolazioni a maggiore rischio di estinzione nel breve termine		<p><i>Tetrax tetrax</i></p>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

## QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
L'azione non fa riferimento a specifici fattori di impatto rilevati all'interno della ZPS	Obiettivo specifico 4: Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio	- Modifica del perimetro della ZPS. - Modifica del nome della ZPS. - Miglioramento della conservazione delle Specie.	MR11 Studio per la modifica della perimetrazione della ZPS e valutazione delle zone contigue	92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ); eventuali habitat di interesse comunitario presenti negli ambiti di interesse faunistico dei territori di Illorai e Orani	<i>Tetrax tetrax</i> , <i>Coracias garrulus</i> ; altre specie di interesse comunitario probabilmente nidificanti lungo il Tirso, in particolare <i>Ardea purpurea</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAH01 (perdita/riduzione dell'habitat)	Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado). Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.	- Valutazione delle dinamiche in atto; - Miglioramento complessivo del quadro conoscitivo; - Indicazioni di eventuali pressioni o minacce; - Individuazione delle azioni finalizzate alla eliminazione o mitigazione delle cause di pressione o minaccia.	MR12: Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	Tutti gli habitat		Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CAFs01 (perdita di uova, pulcini e adulti) CAFs02 (perdita di habitat di specie) CAFs03 (riduzione del successo riproduttivo) CAFs04 (alterazione e degrado dell'habitat) CSEs05a (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e dalle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario. Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo	-Miglioramento della protezione e del successo riproduttivo della Gallina prataiola e di altre specie di interesse comunitario nelle aree sensibili della ZPS, attraverso la riduzione dei principali impatti generati dalle attività antropiche tradizionali; -Miglioramento delle capacità di partecipazione attiva e permanente degli operatori agricoli nella realizzazione di interventi concreti, tecnicamente innovativi ed economicamente sostenibili per la conservazione della gallina prataiola nelle proprie aziende; -Miglioramento delle capacità di attuazione del PdG della ZPS da parte delle strutture tecniche comunali; -Miglioramento del livello d'informazione degli operatori	PD01 Costituzione e animazione della rete dei custodi della Gallina prataiola (rivolto alle imprese agricole)	6220* <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediacnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS “ITB023051 Altopiano di Abbasanta”**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	riproduttivo. Obiettivo specifico 4: Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio. Obiettivo specifico 5: Migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.	agricoli e dei principali stakeholders locali interessati alla conservazione della biodiversità e alla fruizione produttiva sostenibile del territorio della ZPS; -Attivazione di una Rete locale permanente di aziende potenzialmente vocate alla multifunzionalità e alla valorizzazione dei servizi di “custodia” ambientale e di fruizione turistica sostenibile.				
CSEs05a (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 4: Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio	- Condivisione degli obiettivi e strategie del piano da parte dei portatori di interessi che operano sul territorio. - Miglioramento della sensibilità e consapevolezza dell'importanza della conservazione della biodiversità da parte del contesto sociale. - Miglioramento del tessuto socio-economico.	PD02 Azioni di sensibilizzazione e di formazione degli operatori agricoli per un migliore approccio verso una diversificata crescita economica (turistica, ambientale e culturale)	Tutti	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Sılanus, Lei, Bolotana
CBs01a (Perdita di uova, pulcini e adulti); CAFs01 (Perdita di uova, pulcini e adulti); CAFs02 (perdita di habitat di specie); CAFs03 (Riduzione del successo riproduttivo); CAFs04 (Alterazione e degrado dell'habitat); CSEs04 (mortalità e perdita di individui); CSEs05a (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e dalle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario. Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre	- Miglioramento del livello d'informazione dei cittadini e dei principali stakeholders locali, con particolare riguardo alla vincolistica legata alla ZPS, ma anche alle opportunità sociali ed economiche future; - Miglioramento del livello di responsabilizzazione degli Amministratori locali verso la gestione integrata e sostenibile della ZPS, nonché del livello di coesione territoriale e cooperazione operativa (organismo di gestione); - Coinvolgimento permanente delle Scuole locali come luogo	PD03 Campagna di comunicazione, informazione e coinvolgimento dei principali portatori di interessi su opportunità e vincoli nelle ZPS e in generale nei siti Natura 2000. Diffusione dei contenuti e delle finalità del piano di gestione	Tutti gli habitat	<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Sılanus, Lei, Bolotana

## QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
	specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo. Obiettivo specifico 4: Migliorare il livello di consapevolezza e condivisione degli obiettivi, delle finalità e delle azioni del PdG della ZPS e delle aree della Rete Natura 2000 in generale, conciliando l'obiettivo di conservazione con azioni di valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.	aperto al territorio anche per le tematiche relative all'ambiente e alla sostenibilità; - Miglioramento delle capacità tecniche ed amministrative delle strutture comunali in relazione all'attuazione del Piano di Gestione della ZPS e delle capacità di progettazione innovativa e di attivazione di risorse finanziarie straordinarie europee, nazionali e regionali per la gestione della ZPS; - Attivazione di spazio sportello informativo ed info-point turismo verde aperti al pubblico presso i CEAS presenti nel territorio della ZPS; - Miglioramento della qualità dell'informazione specifica da parte degli organismi di comunicazione locali; - Miglioramento del grado di coinvolgimento attivo della componente giovanile della popolazione locale (fascia di età 16-25 anni) nella tutela della biodiversità e sviluppo di imprenditoria giovanile collegata. - Attivazione della partecipazione dei vari stakeholders e delle amministrazioni locali a reti europee e nazionali virtuose di scambio di buone pratiche e innovazione gestionale nelle aree Natura.				
CSEs03 (Uccisioni / ferimenti accidentali)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo	Riduzione dell'incidenza degli abbattimenti involontari di avifauna protetta di interesse comunitario nel corso dell'attività venatoria	PD04 Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta ai cacciatori.		<i>Tetrax tetrax</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato	Specie interessata	Comuni
CBs01a (Perdita di uova, pulcini e adulti)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.	- Maggior sensibilità delle comunità riguardo il problema del randagismo. - Riduzione dei cani randagi/vaganti nel territorio della ZPS. - Minor impatto del randagismo nei confronti delle specie animali di interesse comunitario.	PD05 Attivazione di una campagna di sensibilizzazione per la prevenzione del randagismo.		<i>Circus pygargus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella bracydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .	Aidomaggiore, Sedilo, Birori, Borore, Dualchi, Noraugume, Bortigali, Silanus, Lei, Bolotana
CSEs05a (impatti diffusi su habitat della specie, sopravvivenza e successo riproduttivo)	Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio	Diffusione della conoscenza e identificazione del sito	PD06 Realizzazione di strumenti per la fruizione e l'educazione alla sostenibilità.	Tutti	<i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i>	mortalità e perdita di individui
CSEs03 (uccisioni/ferimenti accidentali); CSEs04 (mortalità e perdita di individui)	Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.	acquisizione di maggiori competenze faunistiche da parte dei componenti del Corpo dei Barracelli; maggior contrasto ai reati venatori; miglioramento complessivo della consistenza delle popolazioni delle specie d'interesse comunitario presenti nella ZPS.	PD07 Attività formative rivolte alle compagnie barracellari e ad altri soggetti deputati alla vigilanza con compiti di polizia giudiziaria.		<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i>	mortalità e perdita di individui

10.4 Schede di azione

<b>Scheda azione</b> <b>01</b>  <b>Codice azione_ IA01</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Istituzione di compagnia barracellare nei comuni in cui è assente.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Comuni di Aidomaggiore, Borore, Birori, Bortigali, Lei e Noragugume.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> e <i>Lullula arborea</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Nonostante sia poco noto, il fenomeno degli abbattimenti illegali di avifauna assume probabilmente importanza non trascurabile, specialmente per le specie più rare e deve pertanto essere preso in considerazione quale fattore di mortalità da ridurre nell'ambito delle azioni del PDG. Gli abbattimenti illegali sono riconducibili a due tipologie principali:</p> <p>1) abbattimenti involontari/erranei nell'ambito della normale attività venatoria, a carico di specie protette più o meno facilmente confondibili con altre cacciabili (principalmente <i>Tetrax tetrax</i>, <i>Melanocorypha calandra</i>, <i>Lullula arborea</i>);</p> <p>2) atti di bracconaggio volontario che, come tali possono essere esercitati a carico di tutte le specie e risultano particolarmente nocivi per le specie più rare o peculiari all'interno della ZPS, in particolare <i>Falco naumanni</i>, <i>Tetrax tetrax</i>, <i>Coracias garrulus</i>).</p> <p>Tali atti di bracconaggio sono presumibilmente originati da opportunità economiche legate al traffico illegale di fauna selvatica, ma anche a una negativa percezione delle politiche conservazionistiche viste in chiave esclusivamente vincolistica e quindi come ostacolo allo sviluppo economico del territorio. È quindi evidente che questi comportamenti vadano contrastati da una parte sul fronte della sensibilizzazione e dall'altra su quello di una attività di prevenzione e contrasto che può essere garantita solo con un incremento della vigilanza venatoria.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p>L'azione è finalizzata a ridurre la mortalità di specie protette dovuta alla caccia o al bracconaggio attraverso un'intensificazione della vigilanza venatoria.</p>		

<b>Descrizione dell'azione</b> (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)	L'azione prevede il miglioramento della vigilanza ambientale, soprattutto venatoria, attraverso il coinvolgimento delle compagnie barracellari. Questo obiettivo può essere perseguito, ai sensi della L.R. 15 luglio 1988 n. 25, attraverso il potenziamento delle compagnie esistenti (Sedilo, Silanus, Bolotana, Dualchi) e la costituzione di apposite forme di intesa fra comuni per garantire la sorveglianza nell'intero territorio della ZPS oppure mediante la costituzione di nuove compagnie barracellari nei 6 comuni che ne sono sprovvisti (Aidomaggiore, Borore, Birori, Bortigali, Lei, Dualchi e Noragugume).
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	L'azione dovrebbe portare, attraverso un miglioramento della vigilanza ambientale, a un miglioramento complessivo della qualità ambientale ed in particolare ad una riduzione di reati venatori a beneficio delle specie d'interesse comunitario presenti nella ZPS.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> la tempistica per la costituzione di unacompagnia barracellare è scandita dagli atti amministrativi di cui all'art. 12 della L.R. 25/1988.
	<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> Regione Autonoma della Sardegna, Comuni ricadenti nella ZPS, Prefettura.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comuni di Aidomaggiore, Borore, Birori, Bortigali, Lei e Noragugume.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comuni di Aidomaggiore, Borore, Birori, Bortigali, Lei e Noragugume.
	<i>Destinatari:</i> intera cittadinanza dei comuni coinvolti.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> imprenditori agro-zootecnici.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Fondi dedicati della Regione Autonoma della Sardegna. PAF AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) - FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d).
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>02</b>  <b>Codice azione_ IA02</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Verifica e messa in sicurezza delle linee elettriche che insistono in contesti critici.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Gli elettrodotti aerei costituiscono una causa di mortalità per l'avifauna, dovuta a collisione o anche, nel caso di elettrodotti a media e bassa tensione, a elettrocuzione, che localmente può avere incidenza significativa su specie particolarmente rare e/o sensibili. Il territorio della ZPS è attraversato da una rete piuttosto capillare di elettrodotti di differenti tipologie, per lo più aerei, che in alcuni casi, percorrono ambiti importanti per le specie di maggiore interesse conservazionistico, in primis la Gallina prataiola. Sarebbe pertanto opportuno, nell'ambito del Piano di gestione, individuare i settori più critici ai fini di una messa in sicurezza degli elettrodotti attraverso l'interramento o l'apposizione di sistemi di mitigazione del rischio di collisione e/o di elettrocuzione.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p>L'azione è finalizzata a ridurre il rischio di mortalità da collisione/elettrocuzione delle specie di uccelli d'interesse comunitario attraverso la messa in sicurezza degli elettrodotti aerei che insistono in ambiti di particolare importanza per le specie medesime.</p>		
<b>Descrizione dell'azione</b> <i>(anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</i>	<p>L'azione prevede la mappatura di tutti gli elettrodotti ad alta e media tensione all'interno della ZPS, l'individuazione dei tratti potenzialmente suscettibili di avere un'incidenza negativa sulle specie d'interesse comunitario e la loro messa in sicurezza attraverso interrimento o apposizione di sistemi di mitigazione del rischio di collisione/elettrocuzione.</p>		



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione della mortalità da collisione/elettrocuzione.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 48 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 200.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Soggetto gestore elettrodotti, Assessorato Difesa Ambiente RAS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore elettrodotti
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore elettrodotti.
	<i>Destinatari:</i> società Terna.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> società specializzate.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di <i>interesse</i> comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C;</p> <p>Horizon 2020, parte III, sez. 5</p> <p>PAF AF13 (Protezione della fauna selvatica attraverso l'erogazione di contributi in <i>favore</i> dei gestori della rete viaria ed elettrica ricadente all'interno di SIC o ZPS per la progettazione e predisposizione e installazione di opere di prevenzione per la riduzione degli incidenti stradali o impatti da elettrocuzione) - FESR art.5, punto 1, lettera c), punto 4, lettera d), punto 6, lettera d); LIFE, art. 11, lettere a) e b)</p> <p>FEASR Asse II - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - <i>Misura 214: Pagamenti agro ambientali</i> - Azione 214.7 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.
<b>Note</b>	<p>In considerazione dei potenziali impatti a carico di habitat e specie l'intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e s.m.i.), previa presentazione dello studio di dettaglio.</p> <p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte.</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>03</b>  <b>Codice azione_ IA03</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi finalizzati a favorire la riproduzione di specie prioritarie (<i>Falco naumanni</i> e <i>Coracias garrulus</i>) mediante apposizione di nidi artificiali.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	L'apposizione di nidi artificiali per le due specie prioritarie sopra indicate sarà fatta in tutti gli habitat idonei all'interno della ZPS, con particolare attenzione alle aree in cui le specie sono state rilevate nel corso del monitoraggio svolto nella stagione riproduttiva 2014.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Falco naumanni</i> e <i>Coracias garrulus</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La scarsa disponibilità di siti naturali idonei alla nidificazione costituisce un fattore limitante per la Ghiandaia marina <i>Coracias garrulus</i> che utilizzas spesso strutture artificiali metalliche (es. strutture cave di elettrodotti a media tensione) con risultati talvolta nefasti per il successo riproduttivo in quanto i pulcini non sopravvivono alle temperature che vengono raggiunte in queste strutture durante il periodo di allevamento (giugno-luglio). Per quanto riguarda il Grillaio <i>Falco naumanni</i> è possibile che la carenza di siti idonei alla nidificazione costituisca uno dei fattori responsabili della scarsa consistenza della popolazione. Per questa ragione, sull'esempio di esperienze analoghe portate avanti in altri contesti nazionali, appare opportuno posizionare siti di nidificazione artificiali che contribuiscano a diversificare la disponibilità di siti idonei.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b> L'azione è finalizzata a incrementare la disponibilità di siti idonei alla nidificazione di due specie prioritarie ( <i>Falco naunanni</i> e <i>Coracias garrulus</i> ) che hanno proprio nella scarsa disponibilità di siti idonei uno dei fattori limitanti la consistenza della popolazione nidificante e/o il successo riproduttivo.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede l'acquisto/realizzazione di nidi artificiali adatti alla nidificazione di <i>Falco naumanni</i> e <i>Coracias garrulus</i> .		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento della popolazione nidificante delle due specie.</li> <li>- Incremento del successo riproduttivo, soprattutto di <i>Coracias garrulus</i>.</li> <li>- Possibilità di valutazione del successo riproduttivo delle due specie e di attivazione di studi mirati attraverso marcatura, radiotelemetria di adulti e giovani.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 48 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 60.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> la progettazione si avvarrà delle esperienze già maturate anche in Italia per interventi analoghi.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Difesa Ambiente RAS ed Ente Gestore ZPS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> Terna (gestore rete elettrica) e proprietari dei terreni interessati dall'areale locale della specie.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici e gestore rete elettrica (in termini di ritorno di immagine).
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5 Programma comunitario LIFE +
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>04</b>  <b>Codice azione_ IA04</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi finalizzati alla fruizione sostenibile della ZPS.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico (in caso di azione localizzata)</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> , 92D0 <i>Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)</i> , 6220* <i>Percorsi substeppici di Graminaceae e piante annue del Thero-Brachypodietea</i> , 9320 <i>Foreste di Olea e Ceratonia</i> , 3170* <i>Stagni temporanei mediterranei</i> , 9340 <i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i> . Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Attualmente l'area della ZPS è oggetto di innumerevoli attività di fruizione che non sono regolamentate, né sono previste puntuali azioni di formazione/informazione per gli utilizzatori dell'area che aumentino la consapevolezza circa l'esistenza della ZPS e l'importanza di adoperare comportamenti consoni alla presenza di habitat e specie. Si possono individuare diverse categorie di fruitori: gli abitanti del luogo, gli imprenditori agricoli dell'area e, nel caso degli allevatori, è possibile considerare utilizzatori dell'area, anche i loro capi di bestiame. Altri fruitori sono le differenti categorie di turisti ed escursionisti: i pellegrini a piedi ed a cavallo in occasione di determinate festività; cacciatori e cercatori; oltre a coloro che si ritrovano a percorrere la viabilità interna.</p> <p>Poiché tali attività possono, da un lato costituire un motivo di interferenza negativa con l'avifauna presente, ma dall'altro sono una fonte di promozione del territorio e della sua biodiversità si ritiene opportuno promuovere una serie di interventi finalizzati a rendere sostenibili ed ecocompatibili tutte le attività di fruizione che si svolgono all'interno dell'area.</p> <p>Attualmente la fruizione del sito avviene tramite mezzi che per la maggior parte sono da considerarsi poco sostenibili, le comunità attraversano la ZPS solamente per spostamenti finalizzati al recarsi al lavoro (ad esempio allevatori verso le aziende agricole) o per spostamenti da un centro abitato ad un altro.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<p><b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b></p> <p>L'azione è finalizzata alla riqualificazione ambientale del sito e ad incentivare la fruizione attraverso mezzi che siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità del Piano, oltre che proteggere gli habitat e le specie dai</p>		

	<p>danni prodotti dalla fruizione non controllata del sito.</p> <p>Introdurre attività turistiche ecocompatibili che promuovano il patrimonio naturalistico dell'area, integrando i principi di tutela della biodiversità con le forme turistiche già presenti e con le attività economiche tradizionali dell'area.</p>
Descrizione dell'azione	<p>L'obiettivo è di intensificare la fruizione dell'area per attività sportive e di escursionismo, l'inserimento di elementi attrattori legati al paesaggio e la riqualificazione della viabilità primaria e secondaria potrebbe essere di stimolo alla fruizione della ZPS non solo come area di passaggio ma anche per attività legate alla natura.</p> <p>Il piano degli interventi per la gestione della fruizione si attua nelle seguenti sottoazioni che dovranno essere condivise e concertate con gli attori del territorio ed essere ricomprese all'interno di un quadro di interventi strutturati ed interconnessi:</p> <p><b>IA4.1 - Interventi per la connotazione delle aree di accesso alla ZPS</b>, finalizzati a rendere consapevoli i fruitori della presenza e del significato della ZPS, si tratta di apporre adeguata cartellonistica e di creare appositi sistemi informativi – info point - anche di concerto con gli operatori agricoli e turistici già operanti nel territorio, appositamente formati, sfruttando le opportunità concesse dall'ICT;</p> <p><b>IA4.2 – Recupero e manutenzione della viabilità rurale, limitazione accessi e riequipaggiamento paesistico</b>, finalizzato a recuperare e mettere in sicurezza la viabilità rurale e a porre in essere misure di limitazione e controllo degli accessi al fine di preservare le esigenze di tutela della biodiversità e le attività economiche indispensabili al mantenimento delle condizioni ambientali tutelate dalle Direttive Uccelli e Habitat, nonché della Strategia Europea per la Biodiversità 2020;</p> <p><b>IA4.3 – Riqualificazione delle strade rurali a fini ricreativi e creazione di percorsi tematici</b>, finalizzato alla creazione di percorsi predefiniti che permettano l'accesso di turisti ed escursionisti agli attrattori ambientali e culturali del territorio attraverso la creazione di percorsi tematici strutturati ed adeguatamente attrezzati, finalizzati alla promozione del territorio ed alla conoscenza della biodiversità all'interno della ZPS riqualificando le infrastrutture viarie presenti nell'area;</p> <p><b>IA4. 4 - Realizzazione e/o riqualificazione di aree attrezzate ai fini ricreativi (agricampeggio)</b>, finalizzato a rendere il soggiorno nell'area sicuro e controllato, al fine di ridurre gli impatti derivanti dall'escursionismo libero, e ad individuare una forma di promozione del patrimonio ambientale dell'area attraverso un'attività che determina una integrazione al reddito delle attività agricole;</p> <p><b>IA4.5 - Realizzazione e/o riqualificazione di aree attrezzate per una fruizione allargata (aree accessibili)</b>, realizzazione o riqualificazione di apposite aree destinate alla fruizione dell'area in sicurezza e in maniera controllata da parte dei fruitori, garantendo l'accessibilità a tutte le categorie compresi i soggetti diversamente abili e promuovendo l'informazione sulla biodiversità della ZPS e finalizzati alla promozione del territorio;</p> <p><b>IA4.6 - Realizzazione di torrette di osservazione dell'avifauna, utili in particolare per il monitoraggio della Gallina prataiola, e almeno in parte alla fruizione naturalistica</b>, intervento finalizzato alla promozione di forme di turismo ecocompatibile, quale il turismo naturalistico e quello fotografico, prevede la realizzazione di apposite torrette e di adeguato materiale informativo, anche con l'uso delle nuove tecnologie;</p> <p><b>IA4.7 – Creazione di un sito web informativo/App e di materiali divulgativi</b> per l'informazione di cittadini, operatori economici, turisti e fruitori. I materiali dovranno essere adeguati alle esigenze dei diversamente abili e utilizzare quanto più possibile l'ICT (es. QR code nei cartelli e nei materiali informativi in modo da ottimizzare il rapporto tra informazioni fornite e carta utilizzata);</p> <p><b>IA4.8 - Potenziamento dei CEAS della ZPS come punti di informazione e di educazione alla sostenibilità del territorio</b>, finalizzata a promuovere il ruolo dei CEAS nell'area come centri per l'educazione ambientale,</p>

## QUADRO DI GESTIONE

	<p>l'informazione e la formazione al fine di promuovere il turismo scolastico, naturalistico e sportivo ecocompatibile. Tale sottoazione funge da raccordo per le sottoazioni IA4.1, IA4.3, IA4.6 e IA4.7 in quanto le azioni di formazione ed informazione necessitano di un adeguato coordinamento da parte di un soggetto qualificato che agisca a livello territoriale. Qualora opportuno si dovrà provvedere a formare personale apposito.</p> <p>All'interno del Piano di Gestione l'azione rientra sia tra le attività finalizzate a garantire una fruizione controllata e sostenibile del sito, sia tra quelle finalizzate a promuovere la valorizzazione dell'area in chiave di un'economia sostenibile.</p> <p>Per condurre il lavoro sarà necessario che l'Ente Gestore costituisca un apposito gruppo di lavoro o affidi il lavoro a professionisti esterni di comprovata esperienza, secondo le modalità previste dalla normativa vigente.</p> <p>Al contempo, l'Ente Gestore deve provvedere ad istituire appositi tavoli e strumenti di concertazione per la condivisione delle azioni proposte e la formulazione di interventi condivisi con gli interlocutori privilegiati presenti nel territorio e tutti i portatori di interessi (in particolare con gli utilizzatori del territorio).</p> <p>La definizione finale delle azioni deve nascere da un lavoro costante di confronto col territorio.</p> <p>Dovrà essere definito anche un piano d'azione contenente il dettaglio delle attività da porre in essere per raggiungere gli obiettivi preposti che permetta di monitorare l'attuazione delle attività e di porre in essere azioni migliorative o correttive, qualora necessarie.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Maggiore tutela e attenzione alle caratteristiche naturalistiche del sito e riduzione dell'inquinamento.</p> <p>Riduzione di &gt;50% dei fattori di minaccia legati alla fruizione non regolamentata entro 36 mesi.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 36 mesi.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> € 2.500.000,00 (complessivamente per i 10 comuni della ZPS).</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> tutti i Comuni, Provincia Oristano, Provincia Nuoro, Uffici Tutela Paesaggio, Soprintendenze (Beni Culturali e Archeologica), Ente Foreste, Assessorato alla Difesa dell'Ambiente della RAS (Servizio SAVI).</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila o Ente Gestore con Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ciascun Comune per la propria parte di competenza.</p> <p><i>Destinatari:</i> residenti nel territorio, operatori turistici, operatori agricoli e turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici non agricoli e turistici, residenti, amministrazioni comunali, residenti ed operatori economici di zone esterne alla ZPS.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Media
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 –FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – TSO03 (Misure per la gestione della conservazione - mantenimento di un buono stato di conservazione delle specie) – FESR, art. 5, ob6 –</p>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	<p>FESR, art. 5, ob 3</p> <p>PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6</p> <p>PAF –TSO06 (I grandi itinerari della Rete Natura 2000) – FESR, art 5, ob 6 – FESR, art 5, ob 3 – FEASR, art. 5, ob 1</p> <p>PAF - TSO09 (Definizione di un piano di promozione e valorizzazione della risorse tipiche del territorio, promozione del turismo naturalistico e didattico) – FESR, art 5, ob 6.c – FEASR art 35 punto 2.e</p> <p>PAF – TSO10 (Sostegno e promozione alle imprese per lo sviluppo sostenibile) – FESR, art 5, ob 3 – FESR, art 5, ob 6 c; FEASR art 20, 35</p> <p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF - TSO17 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi di promozione dell'occupazione e sostegno alla mobilità professionale verso i settori della green Economy) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 -7.4 (Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.5 (sostegno per investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 – LEADER M19 – 19.2 (Sostegno per l'esecuzione delle operazioni nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo)</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.
<b>Note</b>	<p>In considerazione dei potenziali impatti a carico di habitat e specie l'intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e s.m.i.), previa presentazione dello studio di dettaglio.</p> <p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>05</b>  <b>Codice azione_ IA05</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi per la riduzione della frammentazione ecologica e paesaggistica.</b>	
	<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
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 5230* <i>Matorral arboreescenti di Laurus nobilis</i> , 6220* <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i> , 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> , 9320 <i>Foreste di Olea e Ceratonia</i> , 9340 <i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i> Specie: <i>Discoglossus sardus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>E' noto che la frammentazione degli ambienti naturali rappresenta uno dei principali fattori di origine antropica che possono causare la riduzione o la scomparsa della biodiversità botanica e faunistica.</p> <p>Essa, infatti, è una delle cause della distruzione o alterazione degli habitat, del loro isolamento e della riduzione della loro superficie, fattori questi che influenzano in modo negativo la struttura e la dinamica delle popolazioni di diverse specie animali, soprattutto le più sensibili, fino a poterne causare l'estinzione.</p> <p>Tra le cause di frammentazione ambientale, le principali sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'urbanizzazione discontinua (sviluppo diffuso),</li> <li>- le infrastrutture lineari di tipo stradale (reti stradali, linee ferroviarie etc)</li> <li>- infrastrutture tecnologiche (linee aeree per il trasporto di energia, opere di regimazione idraulica dei corsi d'acqua, opere per la difesa idrogeologica degli insediamenti),</li> <li>- infrastrutture produttive (aree artigianali, industriali)</li> </ul> <p>Tra le cause di frammentazione ambientale precedentemente citate, le infrastrutture lineari possono essere considerate quelle che nell'area della ZPS possono essere considerate quelle di maggior impatto.</p> <p>L'area è infatti attraversata da una rete di strade statali e provinciali che hanno sulla biodiversità i seguenti impatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Impatto diretto per sottrazione di habitat riproduttivi e di alimentazione derivante dall'ingombro dell'asse stradale;</i></li> <li>- <i>Impatto diretto sulla fauna a causa del traffico stradale. Esso, infatti, determina la morte per collisione di quegli esemplari che comunque tentano di attraversare la carreggiata.</i></li> <li>- <i>Impatto indiretto a causa della frammentazione degli habitat e della recisione dei corridoi ecologici.</i></li> </ul>		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo 2 - Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p><b>Obiettivo 3 - Prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado).</b></p>		



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede la realizzazione dei seguenti interventi finalizzati alla mitigazione degli impatti derivanti dalla presenza delle strade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sottopassi per favorire il passaggio degli anfibi, dei rettili e dei mammiferi non volatori;</li> <li>- adattamento di scatolati idraulici o tombini già esistenti mediante la realizzazione al loro interno di passaggi sopraelevati, al fine di garantire l'utilizzo degli stessi anche in presenza di scorrimento al loro interno di acqua;</li> <li>- barriere d'involto per l'avifauna da realizzare soprattutto lungo i viadotti o ponti;</li> <li>- barriere arboree lungo tratti di strada che attraversano aree di particolare importanza per la riproduzione della Gallina prataiola;</li> <li>- riduzione della velocità nei tratti di strada compresi tra Noragugume e Iskra e tra Ottana e Bolotana.</li> </ul> <p>Per un maggior dettaglio delle diverse tipologie d'intervento e dei luoghi dove realizzarli, si rimanda a uno specifico progetto preliminare generale.</p> <p>Per quanto riguarda le altre cause di frammentazione ambientale sopra elencate, si dovrà valutare attentamente, attraverso una verifica dei piani urbanistici esistenti, la necessità di prevedere la realizzazione degli eventuali ampliamenti delle zone urbane e delle aree artigianali e industriali in zone non interessate da habitat di interesse comunitario o habitat di specie e ciò al fine di garantire il mantenimento delle superfici dei singoli habitat di interesse comunitario e il loro funzionamento ecologico.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione del rischio di collisione con auto della fauna selvatica;</li> <li>- Aumento della popolazione di Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro ecosistemi;</li> <li>- Mantenimento delle superfici degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 60 mesi.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da valutare a seguito della predisposizione progetto preliminare generale.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuna.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> ANAS, Province di Oristano e Nuoro, Comuni ed Ente Gestore ZPS.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> ANAS, Province di Nuoro e Oristano.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> ANAS, Province di Nuoro e Oristano.</p> <p><i>Destinatari:</i> popolazione dell'area, visitatori/turisti</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - BES01 (Interventi di rinaturazione e deframmentazione di habitat sensibili e/o degradati) – FERS art 5 ob. 6, lettera d)</p> <p>PAF – GEN05 (Contrastare la perdita di biodiversità nei siti Natura 2000 dovuta alla frammentazione del territorio, attraverso: predisposizioni di studi per l'individuazione degli elementi di connessione; azioni di ripristino e/o nuova creazione di elementi di connessione; azioni salvaguardia dei corridoi ecologici) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); LIFE art. 11, lettera a); FEASR, art.17, lettera d) e art. 20, punto 1, lettera f); Horizon 2020, parte III,</p>

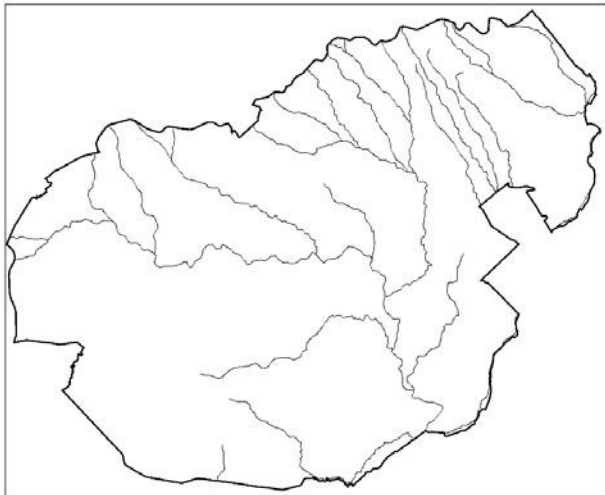
## QUADRO DI GESTIONE

	sez. 5
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.
<b>Note</b>	<p>In considerazione dei potenziali impatti a carico di habitat e specie l'intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e s.m.i.), previa presentazione dello studio di dettaglio.</p> <p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte.</p>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Scheda azione</b> <b>06</b>  <b>Codice azione_ IA06</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Riqualficazione e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'intervento interessa i corsi d'acqua presenti nell'area dell'intera ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Nell'area è presente un habitat prioritario (5230*: <i>Matorral arborescenti di Laurus nobilis</i> ) situato in corrispondenza di alcuni corsi d'acqua. Non sono presenti specie floristiche d'interesse comunitario interessate dall'intervento. Lungo i corsi d'acqua è presente inoltre l'habitat 92D0 <i>Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Attualmente i corsi d'acqua presenti nell'area si trovano in uno stato di generale abbandono soprattutto per i tratti che ricadono in superfici pubbliche. Nei tratti situati in terreni privati; i proprietari che possiedono all'interno dei loro terreni tratti di rete idrica tendono a controllarne il decorso con interventi di regimazione ed eventuale taglio di vegetazione arborea presente nel corso d'acqua.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</b> L'azione di riqualficazione ha come obiettivo quello di omogeneizzare gli interventi secondo delle linee comuni e condivise, in modo che eventuali interventi debbano essere effettuati con gli stessi criteri. Mitigando eventuali danni che possono risultare da operazioni inadeguate. Inoltre tutti i corsi d'acqua dell'area, potenzialmente potrebbero arricchirsi di specie floristiche ripariali di grande interesse ( <i>Laurus nobilis</i> ) se il processo di rinaturalizzazione seguisse un corso idoneo.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	La riqualficazione va preceduta da una dettagliata indagine in merito al reale andamento e stato delle linee idrografiche più significative presenti sul territorio, alcuni tratti di queste richiederanno degli interventi di lieve sagomatura dell'alveo con eventuale rimozione di massi e/o altro che impediscono il naturale deflusso, in alcuni casi, nei tratti più distanti all'alveo potrebbe essere necessario favorire l'accrescimento delle specie autoctone tipicamente riparie ( <i>Salix alba</i> , <i>Tamarix africana</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Arundo donax</i> , ecc).		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Consolidamento dei tratti arginali, mitigazione di eventuale pericolosità idraulica, ripristino della vegetazione autoctona naturale, rafforzamento delle connessioni ecologiche, incremento della biodiversità vegetale e faunistica, qualità fisico/percettiva del mosaico paesistico ambientale, aumento del ruolo didattico e culturale che posseggono i luoghi in cui è presente l'acqua, riqualficazione di aree marginali.		
<b>Cantierabilità</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> è un progetto a medio-lungo termine dato che sono		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>dell'azione</b>	presenti nel territorio 147.54 km di reti idrografiche che presentano estrema variabilità nello stato di conservazione e tipicità floristica.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da valutare a seguito di un progetto preliminare generale.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Comuni e Autorità Distretto Idrografico della Sardegna.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> comuni e privati.
	<i>Soggetto gestore:</i> comuni.
	<i>Destinatari:</i> popolazione residente, visitatori/turisti.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a).</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 5 - “Adattamento al cambiamento climatico e prevenzione e gestione rischi”; OT 6 – “Promuovere la tutela dell’ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall’agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4c) “migliorare a gestione del suolo”.</p> <p>Atti amministrativi di legge e Piano esecutivo di Gestione degli Enti coinvolti</p>
<b>Allegati tecnici</b>	 <p>Reticolo idrografico ZPS ITB023051 (Km 147.54)</p>
<b>Note</b>	<p>In considerazione dei potenziali impatti a carico di habitat e specie l'intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e s.m.i.), previa presentazione dello studio di dettaglio.</p> <p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte.</p>

<b>Scheda azione</b> <b>07</b>  <b>Codice azione_ IA07</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Progetto pilota per la sperimentazione di pratiche agricole finalizzate alla tutela di habitat e specie degli ambienti prativi.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> (in caso di azione localizzata)	L'intervento interessa un Comune da individuare in fase di attuazione del Piano di Gestione.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> , 6220* <i>Percorsi substeppici di Graminaceae e piante annue del Thero-Brachypodietea</i> , 3170* <i>Stagni temporanei mediterranei</i> . Specie: <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Gli habitat 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> , 6220* <i>Percorsi substeppici di Graminaceae e piante annue del Thero-Brachypodietea</i> e 3170* <i>Stagni temporanei mediterranei</i> rappresentano habitat seminaturali, idonei ad ospitare la Gallina prataiola e altre specie di interesse comunitario, sono il frutto di una co-evoluzione uomo ambiente, mantenuti tali dalle attività agricole gestite con tecniche tradizionali. In diverse zone della ZPA, a causa dell'abbandono o riduzione graduale del pascolo, si sta sviluppando nelle aree a pascolo naturale la vegetazione arbustiva e arborea spontanea, con conseguente perdita di habitat di interesse comunitario e habitat di specie. Altro fatto importante è il disturbo dato dalla meccanizzazione agricola dalla trebbiatura e/o dallo sfalcio delle colture erbacee nelle aree idonee alla nidificazione che può provocare perdita di uova e la morte di pulcini e adulti di diverse specie ornitiche.		
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> L'azione è finalizzata a garantire una maggiore e più duratura tutela degli habitat e delle specie prioritari attraverso la sperimentazione e messa a punto, in accordo con gli operatori del settore agri-zootecnico, di modalità di lavorazione ed uso nei terreni che riducano gli impatti sull'avifauna e sugli habitat.		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Il progetto pilota prevede la sperimentazione in aree importanti dal punto ambientale di pratiche agricole che favoriscano la tutela di habitat e delle specie faunistiche.</p> <p>All'interno della ZPS verrà scelta un'area ad alta valenza ambientale, gli operatori agricoli le cui aziende ricadono al suo interno che volontariamente vorranno aderire, dovranno utilizzare (o sperimentare) pratiche agricole finalizzate alla tutela di habitat e specie presenti e per questo gli verrà riconosciuto un contributo.</p> <p>Le misure di conservazione e gestione dovranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'adozione dei sistemi di coltivazione biologica e integrata</li> <li>- la rotazione delle colture</li> <li>- la valutazione del carico di bestiame ad ettaro</li> <li>- la rotazione delle aree a pascolo</li> <li>- la rotazione dei terreni sfalcibili</li> <li>- la non mietitura dei bordi dei campi sui confini con habitat naturali</li> <li>- la presenza di siepi arbustive di specie autoctone che separino i diversi campi coltivati</li> <li>- la salvaguardia della nidificazione della fauna selvatica di interesse comunitario attraverso il mantenimento attorno ai nidi individuati di una porzione di coltura di almeno 100 metri quadrati;</li> <li>- l'utilizzo durante i tagli con i mezzi meccanici di apposite barre di involo collocate davanti alle rotative per ridurre la mortalità della fauna selvatica</li> <li>- l'indicazione sull'ubicazione dei punti di abbeveraggio presenti o previsti</li> </ul> <p>Il successo del progetto pilota sarà possibile solo grazie agli allevatori della zona che verranno preventivamente informati sui vantaggi delle azioni previste dal progetto.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Miglioramento della tutela di habitat e specie ottenuto attraverso il conferimento agli operatori agricoli di un ruolo attivo e consapevole nell'adozione di modalità di conduzione delle attività agri-zootecniche a minore impatto.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> almeno 5 anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire a seguito di progetto generale preliminare.</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> Comuni e imprenditori agricoli.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.</p> <p><i>Destinatari:</i> imprenditori agricoli.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici locali, turisti che fruiscono del sito.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	<p>Priorità alta.</p>
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF- AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive: attuare forme di incentivazione per il mantenimento e la prosecuzione di attività agricole estensive in aree Natura 2000 tramite premialità o maggiorazione del</p>

	<p>contributo per l'insediamento dei giovani agricoltori; conferire una premialità alle imprese agricole/forestali site in aree Natura 2000 che intraprendono percorsi di innovazione di processo e di prodotto rivolti ad una maggiore sostenibilità ambientale delle produzioni stesse (riduzione utilizzo delle risorse naturali quali risparmio idrico ed energetico); accrescere la competitività delle piccole e medie imprese agricole/forestali operanti in aree Natura 2000 attraverso l'incentivazione per la costituzione di reti di imprese ad elevato grado di sostenibilità ambientale, volte alla creazione di filiere corte per l'approvvigionamento di mercati locali) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art. 17, punto 1, lettere a),b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt.26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art.31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d),e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob.a, b, c;</p> <p>FEASR 2014-202 - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - <i>Misura 214: Pagamenti agro ambientali</i> - Azione 214.7 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – "Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste" Focus Area (4a) "Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa".</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.
<b>Note</b>	<p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte.</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>08</b>  <b>Codice azione_ IA08</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi di pulizia, rimozione rifiuti e bonifica delle discariche abusive.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat compresi nell'area della ZPS. Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nell'ambito della redazione del Piano di Gestione è stato messo in evidenza sia attraverso i sopralluoghi che durante gli incontri pubblici, che in alcune aree del sito sono presenti delle micro discariche abusive generate dall'abbandono dei rifiuti di differenti tipi, sia solidi urbani che edili.		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</b> L'azione è finalizzata ad una riqualificazione generale del sito tenendo conto dell'obiettivo legato alla ripopolare la campagna e alla crescita di sensibilità.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'intervento consiste nell'individuazione delle aree di micro discarica e nella raccolta differenziata dei rifiuti. Contemporaneamente sarà attivata una raccolta straordinaria, da ripetersi ogni due anni, per consentire alle aziende di eliminare tutti i rifiuti che spesso vengono accumulati, parallelamente all'intervento potrà essere attivata una campagna di sensibilizzazione.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione dell'inquinamento da rifiuti nel territorio.		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 5 mesi e programmazione bimestrale.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 200.000,00		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> i comuni della ZPS.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.		



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> I singoli comuni della ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila (o Ente Gestore).
	<i>Destinatari:</i> tutte le comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera cittadinanza.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità bassa.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Da attivarsi mediante fondi di bilancio comunale nell'ambito delle attività di raccolta dei rifiuti. Devono essere programmate delle somme da inserire su un bilancio bimestrale.</p> <p>Risorse possono essere ricavate anche attraverso:</p> <p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - BES01 (Interventi di rinaturazione e deframmentazione di habitat sensibili e/o degradati) – FERS art 5 ob. 6, lettera d)</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.
<b>Note</b>	<p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte.</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>09</b>  <b>Codice azione_ IA09</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Infrastrutturazione tecnologica per migliorare il controllo del territorio.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'intervento interessa tutte le aziende e le attività presenti, o previste, nell'area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat compresi nell'area della ZPS. Specie: <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Attualmente il territorio del sito è provvisto di una infrastrutturazione tecnologica di base. La Commissione europea COM (2009)103, ha individuato come prioritario "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle zone rurali", affermando l'obiettivo della "banda larga per tutti". L'azione era già prevista nel PSR 2007-2013 misura 321 Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale, Azione 1 Accessibilità alle tecnologie d'informazione e comunicazione e Azione 5 Completamento delle infrastrutture in fibra ottica per la connessione delle centrali localizzate nelle zone rurali della Sardegna connessa alla sfida comunitaria "infrastrutture per internet a banda larga nelle zone rurali".		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti pratici favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> L'azione è finalizzata al miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione, al fine di impedirne lo spopolamento e l'abbandono delle campagne, con conseguenze negative sulle prospettive di conservazione delle specie e degli habitat oggetto di tutela della ZPS.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione è volta a contribuire al miglioramento del divario infrastrutturale esistente e della competitività del sistema delle imprese e alla coesione sociale e regionale, promuovendo la tecnologia satellitare e telematica. L'azione è volta a contribuire all'abbattimento del divario infrastrutturale esistente e al miglioramento della competitività del sistema delle imprese e alla coesione sociale e regionale, sostenendo in via prioritaria gli investimenti terrestri necessari a garantire l'accesso alle connessioni a banda larga nei territori e nei contesti produttivi rurali, nonché, in via subordinata, a promuovere la tecnologia satellitare, laddove l'investimento infrastrutturale risulta economicamente improponibile. L'intervento è finalizzato alla realizzazione ed al completamento delle		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	<p>infrastrutture per la connessione alle centrali per la banda larga (20Mbit/s ADSL di fascia alta) per le popolazioni rurali.</p> <p>L'azione prevede la realizzazione di infrastrutture in fibra ottica di proprietà pubblica, necessarie per lo sviluppo dei servizi a banda larga almeno fino a 20 Mbit e la realizzazione di infrastrutture di dorsale. Il backhaul in fibra ottica costituisce inoltre il primo elemento necessario per favorire l'evoluzione verso la rete di nuova generazione (NGN). L'investimento tecnologico in fibra ottica consente una infrastruttura duratura (30 anni) a beneficio di tutti gli operatori, essendo aperta ed accessibile ad una pluralità di soggetti interessati all'utilizzo della stessa.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento di habitat e specie di interesse comunitario, incremento della competitività dell'economia agricola e miglioramento della sorveglianza del territorio.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 60 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire in seguito a progetto generale preliminare.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> tutti i Comuni.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> impresa aggiudicatrice di appalto che verrà predisposto.
	<i>Soggetto gestore:</i> tutti i Comuni della ZPS.
	<i>Destinatari:</i> tutte le comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> imprenditori agricoli e nuove imprese turistiche.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Fondi FESR 2014-2020, OT 2 - "Tecnologie della comunicazione e dell'informazione", OT3 - "Competitività delle PMI".</p> <p>Fondi FEASR 2014-2020, OB. 3 "Sviluppo territoriale equilibrato", priorità 6 Promuovere l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali, area intervento 2 Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.</p>
	<p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.2 (Sostegno per gli investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico).</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.3 (Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online).</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.
<b>Note</b>	<p>In considerazione dei potenziali impatti a carico di habitat e specie l'intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e s.m.i.), previa presentazione dello studio di dettaglio.</p> <p>Gli interventi ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica o da frana, come perimetrate nel PAI, nel PSFF ed eventualmente individuate negli studi di compatibilità predisposti dai Comuni interessati sono subordinati all'approvazione dello studio di compatibilità di cui agli art. 24 e 25 delle NA del PAI. In ogni caso, anche al di fuori delle aree perimetrate, dovrà essere tenuta in conto l'esigenza della sicurezza idrogeologica nella attuazione delle azioni proposte.</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>010</b>  <b>Codice azione_ IA10</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi finalizzati al controllo del fenomeno dei cani e gatti randagi e/o vaganti.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> e <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La presenza di cani può costituire un fattore limitante per la sopravvivenza degli adulti, ma anche – e soprattutto – per il successo riproduttivo di specie nidificanti a terra ed in particolar modo di <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Alectoris barbara</i> e <i>Burhinus oedicnemus</i> , dato che le covate possono essere più facilmente soggette a predazione. I cani vaganti possono inoltre essere responsabili di ulteriori danni agli animali di allevamento e ad altre specie di fauna selvatica e pertanto richiedono una gestione attiva nell'ambito del Piano di gestione finalizzata principalmente alla prevenzione e al contenimento del fenomeno.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b> L'azione è finalizzata alla riduzione del numero di cani randagi nel territorio della ZPS. L'azione è da intendersi in combinato con l'azione PD5 (Attivazione di una campagna di sensibilizzazione per la prevenzione del randagismo) per la cui descrizione si rimanda alla scheda dedicata.		
<b>Descrizione dell'azione</b> <i>(anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</i>	L'azione si articola nelle seguenti fasi: 1) controllo dell'iscrizione all'anagrafe canina di tutti i cani di proprietà delle aziende agricole e zootecniche, ed apposizione gratuita di microchip ai cani e ai gatti; 2) sterilizzazione gratuita dei cani e dei gatti delle aziende; 3) potenziamento delle strutture di accoglienza per i cani randagi convenzionate con i Comuni (in accordo con la normativa vigente), con anche il fine del conferimento degli stessi a processi di adozione; 4) predisposizione da parte dell'Organismo di Gestione della ZPS di uno specifico regolamento per la gestione e il controllo del fenomeno.		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Limitazione del randagismo e della libera circolazione nelle campagne di cani/gatti di proprietà con conseguente incremento del successo riproduttivo delle specie di interesse comunitario.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 72 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 300.000 € (a cui andranno sommati circa 150.000 € all'anno necessari a sostenere i costi di gestione dei canili).
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Regionale all'Igiene e Sanità, Province di Nuoro e Oristano.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Assessorato Regionale all'Igiene e Sanità; Comuni ricadenti nella ZPS.
	<i>Destinatari:</i> operatori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> proprietari di aziende zootecniche, in particolare dedite all'allevamento ovino.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF – AF14 (Interventi di controllo e lotta al randagismo) - FESR art. 5 ob 6, lettera d) PAF – GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d) RAS - Finanziamenti ai comuni per la lotta al randagismo e per la gestione dei canili
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>011</b>  <b>Codice azione_ RE01</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Norme per l'attuazione delle misure di conservazione (ai sensi del D.M. 17-10-2007).</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale non esiste un documento specifico di riferimento sulle misure minime di conservazione per la ZPS "Altopiano di Abbasanta".		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 1: Garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti pratici favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> Definire misure di conservazione per salvaguardare gli habitat e le specie e l'integrità generale del sito.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione consiste nella redazione di un documento che contenga misure di conservazione di specie della ZPS, habitat (con una sezione particolare dedicata ai prioritari 6220*, 5230*, 3170*) e di tutela del paesaggio. Il documento deve essere elaborato sotto forma di "norme tecniche di attuazione" e adottato dai Comuni e dal Soggetto Gestore. In linea di massima il regolamento dovrà contenere oltre alle misure minime di conservazione altre norme connesse a migliorare la gestione del sito tra le quali: - indirizzi per la realizzazione delle recinzioni, - indirizzi per il mantenimento dei ruderi e dei muretti a secco, - indirizzi per le attività di sorveglianza, - indirizzi per le attività di fruizione (es: caccia fotografica, trekking, manifestazioni sportive in ambito extraurbano), - indirizzi per le attività di monitoraggio scientifico, - indirizzi per il progetto dei margini urbani. Il documento dovrà essere messo a disposizione sul portale di tutti gli enti interessati.		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Maggiore tutela di habitat e specie.</p> <p>Gestione dei flussi di persone in modo da contenere l'impatto da disturbo antropico entro limiti compatibili con le esigenze di conservazione di cui all'art. 4 della Direttiva 147/2009.</p> <p>Mantenimento di adeguate estensioni di superfici a pascolo utilizzabili dalla gallina prataiola e dalle altre specie faunistiche legate agli agro-ecosistemi.</p> <p>Mantenimento e miglioramento del paesaggio agrario.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 5 mesi e programmazione bimestrale.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 35.000,00
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Regione Autonoma della Sardegna.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Province di Oristano e Nuoro; Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo, Silanus ed Enti preposti alla vigilanza del territorio.
	<i>Destinatari:</i> tutti i produttori, i proprietari e i fruitori del sito.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Fondi di bilancio comunale o provinciale con eventuale cofinanziamento RAS. PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d) FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a).</p> <p>PAF GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d).</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>012</b>  <b>Codice azione_</b> <b>RE02</b>	<b>Codice della ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Redazione di un disciplinare per l'agricoltura sostenibile.</b>	
	<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	
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico (in caso di azione localizzata)</b>	Intera area della ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS. Specie: <i>Falco naumanni</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> e <i>Anthus campestris</i> .			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Ai fini della conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario è necessario regolamentare l'attività agricola e zootecnica.			
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> 1) Favorire la tutela degli habitat e delle specie faunistiche attraverso pratiche agricole sostenibili. 2) Condividere le opportunità ed i vincoli del piano. 3) Rafforzare la consapevolezza del ruolo degli operatori agricoli per la conservazione e la valorizzazione dell'ambiente naturale.			
<b>Descrizione dell'azione</b>	Redazione di un "Disciplinare per l'agricoltura sostenibile" che preveda la regolamentazione dell'attività agricola e zootecnica all'interno della ZPS secondo i principi della sostenibilità ed in base alle normative comunitarie, nazionali e regionali. In linea di massima il regolamento dovrà declinare i divieti e obblighi delle misure minime di conservazione in relazione alle pratiche agricole in uso nella ZPS e con particolare attenzione al mantenimento, ripristino e gestione di: - siepi e filari, - margine agrario, - superficie a pascolo permanente, - comunità erbacee soggette a rotazione.			



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	La redazione del disciplinare verrà fatta dall'Ente Gestore in accordo con gli imprenditori agricoli del territorio.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>1) Coinvolgimento degli operatori agricoli in un ruolo attivo nella tutela di habitat e specie.</p> <p>2) Riduzione dell'impatto diretto e indiretto delle lavorazioni agricole (trebbiatura, sfalcio, aratura) sulla fauna.</p> <p>3) Mantenimento di adeguate estensioni di superfici a pascolo utilizzabili dalla Gallina prataiola e dalle altre specie faunistiche legate agli agro- ecosistemi.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> almeno 6 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 40.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Laore, Associazioni di categoria e Imprenditori agricoli.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente gestore della ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente gestore della ZPS.
	<i>Destinatari:</i> imprenditori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici locali, turisti che fruiscono del sito.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d)</p> <p>PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF – AF05 (Aumentare il grado di resilienza al cambiamento climatico degli habitat naturali e seminaturali attraverso: il recupero, la propagazione e la conservazione in-situ ed ex-situ di specie e varietà vegetali autoctone e di interesse conservazionistico) - FEASR, artt. 21, punto 1, lettera c) e d); art. 25, 28, 35, punto 2, lettera a) e f) j); FESR art 5 ob.1; e ob. 4; LIFE, art. 14, lettere b) e d); Horizon 2020</p> <p>PAF AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettera a), b) e c); art.17, punto 1, lettere a), b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt. 26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art. 31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d), e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c;</p> <p>FEASR - Azione 214.1 Agricoltura Biologica - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - Azione 214.1 Agricoltura Biologica.</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – "Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo</p>

## QUADRO DI GESTIONE

---

	<p> rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”. Quadro di Azioni Prioritarie (<i>Prioritised Action Framework</i>, PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Sardegna Periodo di programmazione 2014-2020.</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>013</b>  <b>Codice azione_</b> <b>RE03</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Regolamento integrativo dell'attività venatoria.	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> (in caso di azione localizzata)	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	<i>Tetrax tetrax, Melanocorypha calandra e Lullula arborea.</i>		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>La persistenza di ampie superfici prive di istituti venatori e quindi aperte alla libera caccia costituisce un problema in quanto tali aree sono potenzialmente fruibili da un mondo venatorio assai variegato, spesso con scarsa conoscenza del territorio e di modesta capacità di riconoscimento delle specie cacciabili, tutti fattori che incidono negativamente su alcune specie, principalmente la Gallina prataiola, che possono essere potenzialmente oggetto di errore venatorio. Per questa ragione occorre una regolamentazione più rigida del prelievo venatorio e in particolare della caccia vagante alla migratoria.</p> <p>Sussiste inoltre la problematica del munizionamento di piombo, la cui dannosità è stata ormai accertata anche e soprattutto in relazione ai danni sulle reti trofiche causati da animali feriti e non recuperati che sono prede potenziali di rapaci e necrofagi.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p>L'azione è finalizzata a ridurre la pressione da disturbo e abbattimento erroneo di specie di interesse comunitario, e ad eliminare l'uso del munizionamento di piombo all'interno della ZPS.</p>		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede la stesura di un regolamento atto a migliorare l'attività venatoria all'interno della ZPS e dovrà contenere indirizzi finalizzati a:</p> <p>1) Fermo restando le aree interne alla ZPS in cui vige il divieto dell'attività venatoria, consentire la caccia alla selvaggina stanziale a un numero limitato di cacciatori (ai soli cacciatori residenti o ai cacciatori che beneficiano della legge sull'immigrazione), muniti di autorizzazione regionale, nei soli giorni e con le limitazioni previste dalla legge regionale - 29/07/1998, n.23 e dal calendario venatorio, in relazione al suo aggiornamento annuale, ai periodi di tempo indicati, alle specie cacciabili presenti in elenco e al numero di capi abbattibili;</p> <p>2) fissare il numero di giornate secondo quanto previsto dal calendario venatorio regionale emanato annualmente dall'assessore della difesa dell'ambiente e eventualmente definire il numero di cacciatori autorizzabili all'esercizio della caccia sull'avifauna migratoria; Per quanto riguarda le</p>		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dell'azione</b>	specie non ancora monitorate il regolamento va integrato all'esito del Piano di Prelievo al fine di tutelare il patrimonio faunistico e la sostenibilità biologica del prelievo venatorio. 1) Definire i criteri di selezione dei cacciatori abilitati alla caccia all'avifauna migratoria, eventualmente subordinandone l'autorizzazione al conseguimento di una abilitazione ulteriore ottenuta a seguito di esame; 2) Estendere il divieto di utilizzo di munizionamento contenente piombo già disposto dalle normative vigenti per le zone umide interne alla ZPS e in direzione delle stesse ad una distanza inferiore a centocinquanta metri, all'intera ZPS favorendo quindi l'utilizzo di ulteriori munizioni non tossiche.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione degli effetti della pressione venatoria sull'avifauna d'interesse comunitario.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 12 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 50.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Ambiente RAS, e Provincia Nuoro e Oristano.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> mondo venatorio.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF - GEN01 (Istituzione della rete di monitoraggio per la sorveglianza dello stato sanitario ed epidemiologico della fauna selvatica attraverso: formazione e coinvolgimento di operatori agricoli, forestali e dei cacciatori nelle attività di sorveglianza e monitoraggio) - FESR art. 5 ob 6, lettera d); FSE, art. 3 ob. a, b, c; PAF - TSO03 (Misure per la gestione della conservazione – mantenimento di un buono stato di conservazione delle Specie) - FESR, art. 5, ob 6; FESR, art. 5, ob 3 PAF - AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) - FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d) PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d)
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>014</b>  <b>Codice azione_ RE04</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Disciplinare per gli interventi di infrastrutture lineari.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 5320* <i>Matorral arborescenti di Laurus nobilis</i> , 6220* <i>Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue del Thero Brachypodietea</i> , 6310 <i>Dehesas con Quercus spp sempreverde</i> , 9320 <i>Foreste di Olea e Ceratonia</i> , 9340 <i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i> Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> e <i>Lullula arborea</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale non esiste un disciplinare relativo agli interventi di infrastrutture lineari.		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> <b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b> Produzione di un documento che definisca le metodologie e gli standards per gli interventi sulle infrastrutture lineari, in modo che gli stessi risultino coerenti con il paesaggio e rispettino la conservazione degli habitat e delle specie presenti all'interno della ZPS.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione consiste nella redazione di un Disciplinare che contenga le misure e i riferimenti per la realizzazione di elettrodotti, reti viarie, condotte idriche e altre infrastrutture lineari. Il documento deve essere elaborato sotto forma di "Disciplinare" e contenere indirizzi finalizzati a definire il rapporto tra il progetto tecnico- ingegneristico e il progetto paesaggistico in riferimento ad interventi di riduzione della frammentazione e riduzione delle minacce individuate nel piano. Deve essere adottato dai Comuni e dalla Regione Autonoma della Sardegna e pubblicato sul BURAS e messo a disposizione sul portale di tutti gli enti interessati.		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione della mortalità da collisione e da elettrocuzione. Riduzione della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 12 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 40.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> gestori e manutentori delle infrastrutture lineari e Regione Autonoma della Sardegna.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS, Province di Nuoro e Oristano; Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS, Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.
	<i>Destinatari:</i> tutte le imprese partecipanti alla realizzazione di nuovi interventi o al ripristino degli esistenti.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici e tutti i fruitori dell'area del comparto agro-zootecnico.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Fondi di bilancio comunale o provinciale con eventuale cofinanziamento RAS. PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d). PAF - AF13 (Protezione della fauna selvatica attraverso l'erogazione di contributi in favore dei gestori della rete viaria ed elettrica ricadente all'interno di SIC o ZPS per la progettazione e predisposizione e installazione di opere di prevenzione per la riduzione degli incidenti stradali o impatti da elettrocuzione) - FESR art.5,punto 1, lettera c), punto 4, lettera d), punto 6, lettera d); LIFE, art. 11, lettere a) e b)
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Scheda azione</b> <b>015</b>  <b>Codice azione_ RE05</b>	<b>Codice della ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Disciplinare per le energie rinnovabili.</b>	
	<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	
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Circus aeruginosus, Circus pygargus, Aquila chrysaetos, Falco naumanni, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Tetrax tetrax, Burhinus oedicnemus, Pluvialis apricaria, Melanocorypha calandra e Lullula arborea.</i>			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>La maggior parte dei comuni inseriti all'interno dell'area ZPS hanno aderito all'iniziativa comunitaria "Patto dei Sindaci", finalizzata alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Per raggiungere questo obiettivo i Comuni devono redigere un PAES – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, contenente azioni per l'efficienza energetica, la promozione delle energie rinnovabili e la mobilità sostenibile. In particolare, diversi comuni fanno parte della Comunità Pioniera del Marghine, facente parte delle comunità pioniere dell'Iniziativa "Smart City" promossa dalla Regione Sardegna e indicata dalla Covenant of Mayors tra gli esempi di eccellenza. Inoltre, anche il Comune di Sedilo ha aderito al Patto dei Sindaci e redatto il PAES.</p> <p>A questo si aggiunge il fatto che diverse misure per la promozione dell'attività agricola portate avanti dai GAL, anche attraverso misure del PSR mirano a diffondere la produzione di energia da fonte rinnovabile nelle aziende agricole per abbattere i costi di produzione ed incrementare, attraverso gli incentivi, il reddito agricolo.</p> <p>La sostituzione dei tradizionali impianti a fonti fossili sia per la produzione di energia che di calore determina numerosi benefici per l'ambiente: tuttavia sarà necessario evitare che questo avvenga a prezzo di un eccessivo rischio da impatto di collisioni su specie di interesse comunitario o mediante un uso non sostenibile di suolo ed in particolare di suolo agricolo e in una maniera non congrua con le finalità della ZPS, soprattutto per quanto riguarda grandi impianti o interventi sul territorio.</p> <p>I diversi PAES prevedono la diffusione di tecnologie per la produzione di energia con fonti rinnovabili e progetti in tal senso esistono anche al di fuori dei PAES.</p> <p>È perciò necessario rendere compatibili le esigenze promosse dai PAES e dalle altre misure con le finalità della ZPS, sia per la promozione delle energie rinnovabili e l'efficienza energetica sia per quanto riguarda la diffusione di forme di mobilità ecostenibile e di riduzione degli impatti della mobilità tradizionale.</p> <p>Per raggiungere questi obiettivi, dovrà essere data priorità agli impianti finalizzati alla produzione per l'autoconsumo e che utilizzano esclusivamente materie reperibili in loco.</p>			

## QUADRO DI GESTIONE

	<p>È quindi necessario introdurre una regolamentazione che dia precise indicazioni su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologia delle fonti di energia elettrica rinnovabili compatibili con le finalità di tutela della ZPS: tra queste gli impianti solari termici e fotovoltaici di piccola taglia ed il microeolico;</li> <li>- caratteristiche e dimensioni degli impianti (ad esempio, dovrà essere valutata la tipologia di impianti solari termici e fotovoltaici compatibili con le finalità di protezione paesaggistica ed ambientale all'interno della ZPS, mentre per quanto riguarda il microeolico sarà dato spazio all'eolico a rotore verticale che evita i problemi legati agli impatti con le specie volatili);</li> <li>- individuazione delle aree nelle quali è possibile installare le diverse tipologie e dimensioni di impianto.</li> </ul> <p>Per tutte le altre tipologie di fonti rinnovabili dovrà essere condotta una specifica valutazione, tenendo in considerazione anche la costante innovazione tecnologica: in particolare per impianti a biomasse vegetali ed animali queste dovranno essere consentite solo se utilizzano esclusivamente scarti di produzione agricola proveniente dalla ZPS, mentre l'introduzione di specie vegetali finalizzate alla produzione di biomassa per la generazione elettrica nonché l'introduzione in ZPS di biomassa proveniente dall'esterno in quanto ciò genererebbe effetti ambientali incompatibili con le finalità di tutela della biodiversità della ZPS.</p> <p>L'uso delle biomasse locali, laddove disponibili, dovrà essere regolamentato per gli usi termici della popolazione: in presenza di usi di legnatico già presenti questi dovranno essere verificati e mantenuti se non dannosi per la tutela degli habitat. Sarà sempre possibile l'uso di biomasse non locali (pellet) per la produzione di energia termica.</p> <p>I comuni dell'area sono in parte dotati rete per la distribuzione di GPL nelle abitazioni.</p>
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p><b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</b></p> <p>Tra gli impianti infrastrutturali presenti nel territorio (obiettivo specifico 3) si fa riferimento alla presenza di grandi impianti per la produzione di energia. Un modo per abbattere la perdita di habitat e di specie è quindi quella di promuovere la diffusione di piccoli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili finalizzati alla produzione per l'autoconsumo di famiglie e aziende, a basso consumo di suolo e a basso rischio per le specie.</p>
Descrizione dell'azione (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)	<p>Definire un Disciplinare per la realizzazione di mini e microimpianti per la produzione di energia per uso aziendale e familiare, e per la valutazione della loro incidenza sulle risorse di interesse comunitario della ZPS.</p> <p>Per condurre il lavoro sarà necessario che l'Ente Gestore costituisca un apposito gruppo di lavoro o affidi il lavoro a professionisti esterni di comprovata esperienza e competenza nel campo della conservazione di habitat e specie, secondo le modalità previste dalla normativa vigente.</p> <p>Al contempo, l'Ente Gestore deve provvedere ad istituire appositi tavoli e strumenti di concertazione per la condivisione delle azioni proposte e la formulazione di interventi condivisi con gli interlocutori privilegiati presenti nel</p>



	<p>territorio e tutti i portatori di interessi (in particolare con gli utilizzatori del territorio). La definizione finale delle azioni deve nascere da un lavoro costante di confronto col territorio e di raccordo con gli strumenti già esistenti (PAES).</p> <p>Dovrà essere definito anche un piano d'azione contenente il dettaglio delle attività da porre in essere per raggiungere gli obiettivi preposti che permetta di monitorare l'attuazione delle attività e di porre in essere azioni migliorative o correttive, qualora necessarie.</p> <p>Il Disciplinare dovrà essere redatto in accordo con le risultanze del Piano per la definizione dei livelli di naturalità e sensibilità (MR09) e con le Linee Guida per i Paesaggi Industriali in Sardegna (Deliberazione n. 24/12 del 19.05.2015).</p> <p>Il disciplinare terrà conto delle tre differenti scale del progetto di inserimento, ambito di paesaggio, contesto e sito, oltreché il manufatto nel caso del fotovoltaico, e dovrà dettare specifici indirizzi in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sostenibilità ambientale</li> <li>• qualità scenico-percettiva</li> <li>• integrazione territoriale</li> <li>• conservazione e valorizzazione del patrimonio.</li> </ul> <p><b>In linea generale la realizzazione degli impianti dovrà:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rispondere agli adempimenti normativi in termini di conformità degli impianti;</li> <li>• fare riferimento alle migliori tecnologie disponibili sul mercato in termini di efficienza delle celle fotovoltaiche, al fine di rendere minimo il rapporto specifico di "occupazione del suolo per potenza unitaria;</li> <li>• rispondere agli adempimenti normativi in termini di "fasce di rispetto" dalle strutture stradali così come definite da decreto legislativo 30 Aprile 1992 n. 285 - "Nuovo codice della strada" e s.m.i.;</li> <li>• preferire il posizionamento su strutture portante in acciaio;</li> <li>• attuare misure di mitigazione visiva con l'utilizzo di specie vegetali compatibili con il modello di vegetazione potenziale o con la destinazione d'uso caratteristici dell'area di interesse;</li> <li>• localizzare l'impianto tenendo conto dei vincoli sui beni tutelati paesaggisticamente,</li> <li>• evitare installazioni su suoli caratterizzati da rischio idrogeologico o da rischio di piena o di frana.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>1) 0% di consumo del suolo utilizzato per l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica non finalizzati alla produzione per l'autoconsumo;</p> <p>2) forte riduzione o eliminazione del rischio di collisione dell'avifauna di interesse comunitario con aerogeneratori;</p> <p>3) raggiungimento di una quota di almeno il 60% di energia (elettricità e calore) utilizzata nella ZPS prodotta da piccoli impianti a fonti rinnovabili, entro 5 anni.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 12 mesi.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 35.000 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> Regione Autonoma della Sardegna.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.</p> <p><i>Destinatari:</i> residenti ed operatori economici, Enti pubblici.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> residenti ed operatori economici di zone esterne alla ZPS, altre amministrazioni (Regione Autonoma della Sardegna).</p>

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.2 (Sostegno per gli investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M1 - 1.2 (Sostegno per attività dimostrative e azioni di informazione )</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M2 - 2.1 (Sostegno per aiutare ad avvalersi di servizi di consulenza)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M16 – 16.5 (Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso)</p> <p>PAES della Comunità Pioniera del Marghine</p> <p>PAES del Comune di Sedilo</p> <p>PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per laconservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d).</p> <p>Piano Energetico Ambientale Regionale PEARS 2015-2030 (Delibera n. 5/1 del 28/01/2016)</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>016</b>  <b>Codice azione_</b> <b>RE06</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Regolamento per migliorare la prevenzione degli incendi.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico (in caso di azione localizzata)</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Gli incendi rappresentano un problema che riguarda periodicamente la ZPS a causa delle potenziali conseguenze negative nei confronti di habitat e specie di interesse comunitario. Il fenomeno è evidenziato dalle superfici piuttosto elevate che vengono percorse annualmente dal fuoco. L'abbandono sempre maggiore dell'attività agricola e il conseguente abbandono delle aree rurali favorisce l'insorgere e il propagarsi del fenomeno. Un aspetto particolare degli incendi è dovuto alla pratica dell'abbruciamento delle stoppie in modo incontrollato. Va evidenziato il fatto che localmente l'abbruciamento delle stoppie viene considerato ancora oggi una pratica di gestione dei suoli che fonda le sue radici nella tradizione. Si precisa che l'abbruciamento delle stoppie pur non essendo riconosciuta univocamente come pratica utile al perpetuamento del pascolo ha finora contribuito al mantenimento degli habitat di specie comunitarie. In considerazione di tale constatazione, si ritiene che essa non debba essere proibita a priori al fine di non generare dannose conflittualità con la comunità locali.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> <b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b>		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Il Regolamento sarà redatto d'intesa con il Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, e con il Piano di Protezione Civile delle Province di Oristano e Nuoro, al fine di rafforzare a livello locale le azioni previste nel piano di settore generale. Il regolamento dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire i contenuti generali del Piano Regionale contestualizzandoli nelle differenti aree della ZPS,</li> <li>- definire le relazioni tra le azioni dei Piani di Protezione Civile e habitat e specie presenti in particolare nelle aree di margine urbano,</li> <li>- declinare gli indirizzi specifici per l'attuazione e gestione delle attività di abbruciamento,</li> <li>- definire le modalità di attuazione delle attività informative.</li> </ul> <p>Dovrà essere adottato dai Comuni e dalla Regione Autonoma della Sardegna, pubblicato sul BURAS e messo a disposizione sul portale di tutti gli enti interessati.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione del 30% della superficie percorsa degli incendi estivi nell'arco di 5 anni.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 12 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 40.000.
	<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 dalla Sardegna, Ente Foreste della Sardegna e imprenditori agricoli.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> Comuni ricadenti nella ZPS, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale dalla Sardegna, Ente Foreste della Sardegna e imprenditori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> imprenditori agricoli, operatori economici locali e tutti i fruitori dell'area.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Partecipazione a bandi e progetti per l'ottenimento di fondi comunali, provinciali, regionali, nazionali ed europei.</p> <p>PAF – AF16 (Lotta agli incendi di aree forestali ed agricole attraverso: attuazione di misure e realizzazione di infrastrutture di prevenzione; formazione ed erogazione di incentivi da destinare ai proprietari dei fondi per le operazioni di gestione e sorveglianza del territorio) - FEASR artt. 14, 18 punto 1, lettere a) e b), 24, punto 1, lettere a), b), c); FESR art. 5, punto 1, lettera c), punto 6, lettera d); FSE art. 3, punto b) lettera iii)</p> <p>PAF- BES09 (Integrazione delle misure volte a prevenire e gestire i rischi naturali e tecnologici nei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 già approvati. In particolare: desertificazione e siccità; incendi; alluvioni; sversamento di petrolio o altre sostanze chimiche) - FESR, art. 5, ob 5 (b); Horizon 2020, parte III, sez. 5</p> <p>PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d).</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>017</b>  <b>Codice azione_ IN01</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivi per la promozione dell'agricoltura sostenibile e dei suoi prodotti.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico (in caso di azione localizzata)</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> , 6220* <i>Percorsi substeppici di Graminaceae e piante annue del Thero-Brachypodietea</i> , 3170* <i>Stagni temporanei mediterranei</i> . Specie: <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> e <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Gli habitat naturali e seminaturali presenti nella ZPS, idonei ad ospitare la Gallina prataiola e altre specie di importanza comunitaria, sono il frutto di una co-evoluzione uomo ambiente, mantenuti tali dalle attività agricole gestite con tecniche tradizionali. Per favorire la conservazione degli habitat e degli habitat di specie e sostenere l'economia è necessario attivare programmi di incentivazione per la promozione di un'agricoltura sostenibile all'interno della ZPS, tesa alla produzione di prodotti di qualità, promossi grazie all'importanza dell'area di produzione e alla sua elevata valenza ambientale.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b> Tale obiettivo può essere raggiunto anche attraverso l'incentivazione dell'agricoltura sostenibile, considerando l'azienda agricola come fulcro dell'agroecosistema, indispensabile per il mantenimento di un favorevole stato di conservazione delle specie che costituiscono il principale oggetto di tutela della ZPS e per lo sviluppo del territorio.		
<b>Descrizione dell'azione (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</b>	L'azione prevede il sostegno allo sviluppo di pratiche agronomiche sostenibili, necessarie alla riqualificazione della filiera e fonte di nuove ed interessanti possibilità di commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Dare agli operatori agricoli un ruolo attivo nella tutela di habitat e favorire l'agricoltura sostenibile e l'economia del territorio.		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> almeno 5 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> Comuni, imprenditori agricoli.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> imprenditori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici locali, turisti che fruiscono del sito.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – AF05 (Aumentare il grado di resilienza al cambiamento climatico degli habitat naturali e seminaturali attraverso: il recupero, la propagazione e la conservazione in-situ ed ex-situ di specie e varietà vegetali autoctone e di interesse conservazionistico) - FEASR, artt. 21, punto 1, lettera c) e d); art. 25, 28, 35, punto 2, lettera a) e) f) j); FESR art 5 ob.1; e ob. 4; LIFE, art. 14, lettere b) e d); Horizon 2020</p> <p>PAF AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art.17, punto 1, lettere a), b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt. 26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art. 31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d), e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c;</p> <p>FEASR - Azione 214.1 Agricoltura Biologica - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - Azione 214.1 Agricoltura Biologica Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – “Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”.</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>018</b>  <b>Codice azione_ IN02</b>	<b>Codice della ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Incentivi per la promozione del turismo naturalistico e didattico.</b>	
	<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	
<b>Tipo azione</b>	<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)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> e <i>Anthus campestris</i> .			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>L'area all'interno della quale si trova la ZPS è ricca di attrattori turistici di tipo ambientale, archeologico e culturale. Al momento, tale patrimonio non è sfruttato adeguatamente e l'area è oggetto di un fenomeno escursionistico che, in occasione di ben determinati eventi (prevalentemente religiosi), raggiunge livelli elevati. Tale fenomeno, tuttavia, non è tale da far diventare il turismo un elemento importante nell'economia locale e, soprattutto, non è interconnesso né integrato con le attività agricole tradizionali del territorio e né con il patrimonio naturalistico della zona.</p> <p>Affinché il patrimonio naturalistico della ZPS venga adeguatamente protetto e mantenuto è di vitale importanza promuoverne la conoscenza e la valorizzazione economica. È perciò fondamentale incentivare lo sviluppo di forme di turismo ecocompatibile, quale il turismo naturalistico e quello didattico.</p> <p>È necessario perciò strutturare il territorio e le aziende agricole, nonché formare adeguatamente gli operatori e costruire appositi prodotti turistici, affinché si possano condurre forme di turismo naturalistico e didattico, sfruttando il Centro di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità del territorio: CEAS "Guilcier – Barigadu" del Comune di Sedilo e CEAS "Xiloteca di Badde Salighes" dell'Unione di Comuni Marghine.</p> <p>La strutturazione di prodotti turistici basati sul turismo naturalistico e didattico richiede anche lo sviluppo e le integrazioni delle diverse filiere presenti nel territorio.</p> <p>All'interno del Piano di Gestione l'azione rientra sia tra le attività finalizzate a garantire una fruizione controllata e sostenibile del sito, sia tra quelle finalizzate a promuovere la valorizzazione dell'area in chiave di un'economia sostenibile.</p>			
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b>			

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dell'azione</b> (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)	<p>L'azione prevede lo stanziamento di risorse economiche per la definizione, attraverso un lavoro costante di confronto col territorio, e l'attuazione di iniziative volte a promuovere il turismo naturalistico e didattico.</p> <p>Dovrà essere definito anche un Piano d'azione contenente il dettaglio delle attività da attivare per raggiungere gli obiettivi preposti, e che permetta di monitorare l'andamento delle attività e d'intraprendere azioni migliorative o correttive, qualora necessarie.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie garantito dalla percezione degli stessi quali elementi essenziali di un'offerta ricettiva destinata a un turismo a prevalente vocazione naturalistico-culturale.</p> <p>Condivisione degli obiettivi e strategie del Piano da parte dei portatori di interessi che operano sul territorio.</p> <p>Miglioramento della sensibilità e consapevolezza dell'importanza della conservazione della biodiversità da parte del contesto sociale.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 36 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 80.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Enti titolari e Soggetti Gestori dei CEAS del territorio.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS, CEAS "Guilcier – Barigadu" del Comune di Sedilo e CEAS "Xiloteca di Badde Salighes" dell'Unione di Comuni Marghine.
	<i>Destinatari:</i> residenti, operatori economici, Enti pubblici, turisti, Scuole.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> popolazione, operatori economici di zone esterne alla ZPS.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 – FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – TSO03 (Misure per la gestione della conservazione (Mantenimento di un buono stato di conservazione delle specie) – FESR, art. 5, ob6 – FESR, art. 5, ob 3</p> <p>PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6</p> <p>PAF –TSO06 (I grandi itinerari della Rete Natura 2000) – FESR, art 5, ob 6 – FESR, art 5, ob 3 – FEASR, art. 5, ob 1</p> <p>PAF - TSO09 (Definizione di un piano di promozione e valorizzazione della risorse tipiche del territorio, promozione del turismo naturalistico e didattico) – FESR, art 5, ob 6.c – FEASR art 35 punto 2.e</p> <p>PAF – TSO10 (Sostegno e promozione alle imprese per lo sviluppo sostenibile) – FESR, art 5, ob 3 – FESR, art 5, ob 6 c; FEASR art 20, 35</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.2 (Aiuti all'avviamento di imprese per attività extra-agricole nelle zone rurali); M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 -7.4 Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di</p>



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.5 (sostegno per investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente).
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>019</b>  <b>Codice azione_ IN03</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivi per il recupero del patrimonio edilizio rurale, finalizzato al contrasto dello spopolamento delle campagne e alla riduzione dei consumi di suolo.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Attualmente non sono in essere incentivi per la riqualificazione del patrimonio edilizio rurale.		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado).</b> La perdita di habitat per sviluppo insediativo e infrastrutturale può essere prevenuto attraverso la riqualificazione del patrimonio edilizio rurale esistente, presente nelle svariate aziende agricole del territorio; infatti, il ripristino e il riadattamento delle strutture esistenti andrebbe a ridurre la necessità di realizzare nuovi edifici che determinerebbero un ulteriore consumo di suolo. La disponibilità di incentivi economici per il recupero del patrimonio edilizio potrebbe inoltre ridurre la tendenza all'abbandono delle campagne, con effetti benefici per il mantenimento degli agro-ecosistemi.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione consiste nell'erogazione di incentivi economici (riduzione degli oneri fiscali) e semplificazioni dell'iter procedurale per l'attuazione delle opere di recupero e riqualificazione edilizia dei fabbricati rurali. L'azione deve essere attuata mediante introduzione in piani urbanistici e/o attuativi di specifiche discipline.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	L'azione si prefigge i seguenti risultati: - Persistenza dell'attività agri-zootecnica necessaria per il mantenimento degli habitat di specie; - presenza di nuove attività legate all'economia agro pastorale del territorio e miglioramento in efficienza delle esistenti; - diminuzione di interventi poco sostenibili dal punto di vista ambientale; - recupero delle strutture dismesse esistenti e conseguente ripopolamento dei territori rurali della ZPS.		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 60 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non quantificabile.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> tutti i Comuni, Regione Sardegna (Assessorato Ambiente, Servizio SAVI).
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus
	<i>Soggetto gestore:</i> Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo, Silanus ed enti preposti alla vigilanza del territorio.
	<i>Destinatari:</i> tutti i proprietari o gli eventuali investitori.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> imprenditori agricoli ed edili.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 -7.4 (Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente).
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>020</b>  <b>Codice azione_ IN04</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivi per la promozione delle aziende agricole multifunzionali.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> , 6220* <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del Thero-Brachypodietea</i> , 3170* <i>Stagni temporanei mediterranei</i> . Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> e <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	L'agricoltura praticata nel territorio ricadente nella ZPS è di tipo estensivo con prevalenza di pascoli e di colture foraggere. Nell'agro sono presenti alcune aziende agrituristiche e diverse aziende zootecniche, che praticano soprattutto l'allevamento di ovini.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali frequentati dalla Gallina prataiola e dalle altre specie legate agli agro-ecosistemi.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b></p> <p>L'azione contribuisce al raggiungimento degli obiettivi specifici sopra elencati in quanto tende a rafforzare il tessuto socio economico dell'agro-ecosistema attraverso la promozione di fonti di reddito che integrano quelle derivanti dall'attività agri-zootecnica favorendone la sostenibilità economica. Inoltre favorisce una percezione delle risorse naturali in termini di opportunità piuttosto che di vincoli o ostacoli rispetto alle potenzialità di sviluppo dell'economia rurale. In altri termini la finalità dell'azione è quella di garantire l'integrazione compatibile tra conservazione della biodiversità e benessere e qualità della vita delle popolazioni umane residenti nell'area, promuovendo uno sviluppo socio-economico sostenibile ed incentivando forme innovative di attività economiche legate ai servizi ambientali, alla multifunzionalità in agricoltura e alla fruizione turistica compatibile.</p>		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dell'azione</b> (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)	<p>La multifunzionalità in agricoltura rappresenta la capacità del settore primario di diversificare la propria attività: da esclusivo produttore di alimenti l'agricoltore infatti diventa anche fornitore di servizi finalizzati alla valorizzazione e tutela del territorio.</p> <p>L'azione è rivolta alle aziende agricole che vorrebbero diversificare la loro attività attraverso lo sviluppo di servizi ricreativi, per l'ospitalità, la degustazione, la didattica (fattorie didattiche) e di attività extra-aziendali per il recupero, la manutenzione di sentieri e percorsi naturalistici, escursionistici e didattici e la gestione dei servizi ad esso connessi.</p> <p>L'azione prevede il sostegno economico alle aziende che aderiranno al progetto.</p> <p>L'azione IN04 è strettamente legata all'azione PD02 relativa alla formazione e informazione agli operatori agricoli.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>L'azione si prefigge i seguenti risultati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie, percepiti dagli imprenditori agricoli anche come elementi essenziali per un'offerta ricettiva destinata a un turismo a prevalente vocazione naturalistico-culturale;</li> <li>- raggiungimento di una maggiore compatibilità delle attività agricole con le esigenze di conservazione di habitat e specie;</li> <li>- valorizzazione del ruolo degli operatori agricoli nella fornitura di servizi.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> almeno 5 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> Comuni, imprenditori agricoli.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> imprenditori agricoli, popolazione locale.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici locali, turisti che fruiscono del sito.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020.
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>021</b>  <b>Codice azione_ IN05</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivi per il miglioramento della qualità del paesaggio.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie, con particolare riferimento a <i>Tetrax tetrax</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale mancano indirizzi specifici per il miglioramento e il mantenimento degli elementi caratterizzanti il paesaggio.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado).</b>		
<b>Descrizione dell'azione</b> <i>(anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</i>	<p>L'azione, al fine di ridurre la perdita e la frammentazione degli habitat, prevede l'incentivazione di interventi finalizzati a ripristino, riqualificazione e mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio, e di interventi finalizzati alla riduzione degli elementi che ne determinano un'alterazione. L'azione pertanto tende ad incentivare il mantenimento dei primi ed a scoraggiare l'introduzione dei secondi.</p> <p>In particolare essa prevede una maggiore attenzione al sistema degli elementi che compongono il paesaggio, ad esempio percorsi, recinzioni, edifici, piantumazioni, corsi d'acqua ecc.</p> <p>All'interno del Piano di Gestione l'azione rientra sia tra le attività finalizzate a garantire una fruizione controllata e sostenibile del sito, sia tra quelle finalizzate a promuovere la valorizzazione dell'area in chiave di un'economia sostenibile.</p> <p>Verrà, inoltre, definito un piano d'azione contenente il dettaglio delle attività da porre in essere per raggiungere gli obiettivi preposti che permetta di monitorare l'attuazione delle attività e di porre in essere azioni migliorative o correttive, qualora necessarie.</p>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>L'azione si prefigge il seguente risultato:</p> <p>Miglioramento complessivo della qualità del paesaggio agrario che si traduce in una maggiore continuità degli habitat di specie e in particolare di</p>		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	quello di <i>Tetrax tetrax</i> .
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	Tempi di esecuzione: 60 mesi.
	Costi di realizzazione: da definire a seguito di un progetto preliminare.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> tutti i Comuni.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> residenti, operatori economici, Enti pubblici.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF - AF08 (Realizzazione di misure volte alla realizzazione e miglioramento di condizioni utili al sostentamento della fauna in superfici agricole) - FEASR, artt. 17 lettera d), 28, 30; FESR, art.5, punto 6, lettere a), b), d)</p> <p>PAF - BES11 (Realizzazione di infrastrutture verdi nei siti Natura 2000, finalizzate alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici tramite ripristino di collegamenti ecologici)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente).</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>022</b>  <b>Codice azione_ IN06</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivi per l'autoapprovvigionamento energetico.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> e <i>Lullula arborea</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>I comuni dell'area hanno promosso diverse iniziative per la diffusione delle energie rinnovabili, l'efficienza energetica e la mobilità sostenibile nell'area, come l'adesione al Patto dei Sindaci e la redazione dei PAES. In particolare la diffusione delle energie rinnovabili è un modo per abbattere le emissioni climalteranti e migliorare la qualità dell'area, evitando l'uso di fonti fossili per la produzione dell'energia necessaria a garantire il soddisfacimento del fabbisogno energetico (elettricità e calore). Inoltre, la diffusione degli impianti di produzione di energie rinnovabili a livello aziendale, grazie ai risparmi sui costi e agli incentivi permette di incrementare i redditi delle aziende agricole, il cui mantenimento è fondamentale per la salvaguardia degli habitat in cui vivono le specie tutelate con l'istituzione della ZPS.</p> <p>Tuttavia, la diffusione degli impianti di produzione di energie rinnovabili può mettere a rischio l'esistenza degli habitat e creare delle interazioni negative con gli animali. E' perciò necessario agevolare la produzione di energia rinnovabile per l'autoconsumo tramite piccoli impianti destinati alle famiglie e alle aziende agricole, al fine di agevolarne il mantenimento senza arrecare danno all'habitat e alle specie.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</b></p> <p>Tra gli impianti infrastrutturali presenti nel territorio (obiettivo specifico 3) si</p>		



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	<p>fa riferimento alla presenza di grandi impianti per la produzione di energia. Un modo per abbattere la perdita di habitat e di specie è quindi quella di promuovere la diffusione di piccoli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili finalizzati alla produzione per l'autoconsumo di famiglie e aziende, a basso consumo di suolo e a basso rischio per le specie.</p>
<p><b>Descrizione dell'azione</b> (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</p>	<p>L'azione prevede lo stanziamento di incentivi per l'installazione di generatori di energia da fonti rinnovabili; l'energia prodotta dovrà essere esclusivamente destinata all'autoconsumo da parte di aziende agricole e famiglie. Gli incentivi saranno destinati quindi alla diffusione di impianti a fonte rinnovabile di piccolissima e piccola taglia. Tranne il Comune di Aidomaggiore, tutti i comuni dell'area hanno un PAES (Piano per l'energia sostenibile) vigente, all'interno del quale si trovano già misure di promozione alla diffusione di tali tecnologie. Queste misure così riassunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promozione di servizi di informazione (tramite i già previsti Sportelli Energetici comunali e la loro diffusione alle aree che non sono inserite all'interno di un PAES o che non prevedono tale ufficio);</li> <li>- Promozione di servizi di consulenza sul tema energetico e sull'ottenimento degli incentivi già esistenti;</li> <li>- Agevolazione all'acquisto tramite la costituzione di appositi gruppi di acquisto per l'abbattimento dei costi finanziari e di transazione;</li> <li>- Studio di forme di premialità per chi adotta un impianto per la produzione di energia da fonti rinnovabili.</li> </ul> <p>All'interno del Piano di Gestione l'azione sia rientra tra le attività finalizzate a garantire una riduzione degli impatti diretti sulla biodiversità sia tra le attività di riduzione dei consumi energetici da fonti fossili.</p> <p>Per condurre il lavoro sarà necessario che l'Ente Gestore di concerto con i Comuni impegnati nell'attuazione dei PAES promuova azioni concertate per il raggiungimento degli obiettivi.</p> <p>Dovrà essere definito anche un piano d'azione contenente il dettaglio delle attività da porre in essere per raggiungere gli obiettivi preposti che permetta di monitorare l'attuazione delle attività e di porre in essere azioni migliorative o correttive, qualora necessarie.</p>
<p><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>L'azione si prefigge i seguenti risultati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 0% di consumo del suolo utilizzato per l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica non finalizzati alla produzione per l'autoconsumo.</li> <li>2) Forte riduzione o eliminazione del rischio di collisione dell'avifauna d'interesse comunitario con aerogeneratori.</li> <li>3) Raggiungimento di una quota di almeno il 60% di energia (elettricità e calore) utilizzata nella ZPS prodotta da piccoli impianti a fonti rinnovabili, entro 5 anni.</li> </ol>
<p><b>Cantierabilità dell'azione</b></p>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 60 mesi.</p>
	<p><i>Costi di realizzazione:</i> € 800.000</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> tutti i Comuni, Regione Sardegna (Assessorato Ambiente – Servizio SAVI).</p>
	<p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<p><b>Soggetti coinvolti</b></p>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.</p>
	<p><i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.</p>
	<p><i>Destinatari:</i> popolazione residente, operatori economici.</p>
	<p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera comunità.</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.2 (Sostegno per gli investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico);</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M1 - 1.2 (Sostegno per attività dimostrative e azioni di informazione );</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M2 - 2.1 (Sostegno per aiutare ad avvalersi di servizi di consulenza);</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M16 – 16.5 (Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso);</p> <p>PAES della Comunità Pioniera del Marghine;</p> <p>PAES del Comune di Sedilo;</p> <p>Incentivi governativi per il microeolico – GSE</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>023</b>  <b>Codice azione_</b> <b>IN07</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivi per favorire il mantenimento del pascolo brado.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico (in caso di azione localizzata)</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 6220* <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i> ; 6310 <i>Dehesas con Quercus spp. sempreverde</i> Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> e <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>I prati aridi mediterranei (6220*), occupano circa il 9% della superficie, sono diffusi su tutta l'area e continuano a coesistere nel territorio come formazioni secondarie, dovute alle utilizzazioni antropiche di varia natura; l'habitat è in un buono stato di conservazione, si deve comunque tenere presente che alcune aree potrebbero risultare compromesse in quanto aspetti di riduzione/abbandono delle attività zootecniche e/o ripetuti fenomeni di incendio potrebbero favorire l'ingresso di specie diverse, tra le quali le specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea. Le <i>dehesas</i> (6310) o pascoli arborati, nell'area sono costituiti prevalentemente, da quercia da sughero, subordinatamente da quercia contorta. Particolarità del territorio sono le <i>dehesas</i> a perastro che vanno ad occupare ampie superfici. Questo habitat si è generato dalla pratica della cosiddetta pulizia del sottobosco e dalla coltivazione di erbai, che ha portato alla diminuzione degli alberi per riduzione di rinnovazione naturale, in quanto le giovani piante vengono eliminate dalle lavorazioni e dal pascolamento. Si tratta dunque di un habitat semi-naturale, mantenuto dalle attività agro-zootecniche, in particolare l'allevamento brado ovino e bovino.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<p><b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e delle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b></p> <p>Il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi viene garantito dall'incentivazione della pratica zootecnica dell'allevamento brado ovino e bovino.</p>		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede forme di incentivi economici, attraverso piani comunitari, per il mantenimento della pratica zootecnica dell'allevamento brado ovino e bovino in modo che gli habitat (6220* e 6310) si conservino in un buono stato.</p>		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Attuazione da parte degli operatori zootecnici e agricoli di piani di lavoro aziendali mirati al mantenimento di pratiche zootecniche e agricole che favoriscano l'allevamento brado degli animali.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 60 mesi.
	<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> Comuni, imprenditori agricoli, Associazioni di categoria, Enti regionali competenti.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> imprenditori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> imprenditori turistici.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – “Promuovere la tutela dell’ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall’agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”.</p> <p>PAF - AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: individuazione di buone pratiche di gestione aziendale a tutela degli habitat interessati dalla presenza della specie (tempistica e modalità di realizzazione delle lavorazioni, degli sfalci, della bruciature stoppie ecc.)) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive: attuare forme di incentivazione per il mantenimento e la prosecuzione di attività agricole estensive in aree Natura 2000 tramite premialità o maggiorazione del contributo per l'insediamento dei giovani agricoltori) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art. 17, punto 1, lettere a), b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt. 26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art. 31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d), e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c.</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>024</b>  <b>Codice azione_ MR01</b>	<b>Codice della ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Realizzazione di uno studio di gestione ambientale per il controllo delle densità di Corvidi, Gabbiano reale, Volpe e Cinghiale.</b>	
	<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	
<b>Tipo azione</b>	<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)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> (in caso di azione localizzata)	Tutto il territorio compreso nella ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> e <i>Anthus campestris</i> .			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>L'azione di predatori naturali può incidere negativamente sul successo riproduttivo di alcune specie di uccelli che nidificano sul terreno, almeno nei casi in cui tali predatori raggiungano densità innaturalmente elevate favoriti da fonti di foraggiamento di origine antropica. Nella ZPS i principali predatori potenzialmente in grado di predare le uova e i pulcini di specie terricole sono la Volpe <i>Vulpes vulpes</i>, il Cinghiale <i>Sus scrofa</i>, il Gabbiano reale <i>Larus michahellis</i> e la Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>. Considerando che molte di queste specie hanno recentemente fatto registrare un apprezzabile incremento demografico, si rende necessario, ai fini della gestione della ZPS, attivare monitoraggi mirati a valutare la densità, stimare il potenziale impatto sulle specie di interesse comunitario e predisporre eventuali piani di controllo numerico o demografico attraverso l'applicazione di metodi diretti e indiretti in accordo con quanto disposto dal quadro normativo comunitario, nazionale e regionale.</p>			
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b></p> <p>L'azione è finalizzata a controllare la densità di specie più o meno sinantropiche di fauna selvatica entro limiti compatibili con le esigenze di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario della ZPS.</p>			
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione si articola nei seguenti punti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) attivazione di un piano di monitoraggio annuale finalizzato a valutare la consistenza (e/o densità e/o indici di abbondanza) e l'eventuale impatto sulle specie e sugli habitat di interesse comunitario delle seguenti specie: <i>Vulpes vulpes</i>, <i>Sus scrofa</i>, <i>Larus michahellis</i>, <i>Corvus cornix</i>;</li> <li>2) predisposizione, qualora se ne ravvisasse la necessità, di un piano di controllo e di un piano di monitoraggio finalizzato a valutarne l'efficacia;</li> <li>3) attuazione del piano di controllo e di monitoraggio.</li> </ol> <p>N.B: in accordo con il quadro normativo e con motivazioni di carattere</p>			

## QUADRO DI GESTIONE

	ecologico ed etico, il piano di controllo dovrà prediligere, azioni finalizzate a ridurre in modo duraturo la disponibilità di fonti trofiche di origine antropica, piuttosto che al controllo numerico mediante metodi cruenti.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitazione del trend di crescita demografica a livello locale della Cornacchia grigia e del Gabbiano reale.</li> <li>- Controllo della densità del Cinghiale e, eventualmente, della Volpe.</li> <li>- Incremento del successo riproduttivo delle specie di interesse comunitario.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 60 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 25.000 annui.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Ambiente RAS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> imprenditori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF – GEN 06 (Monitoraggi e censimenti dei predatori e delle specie aliene e invasive; Predisposizione di idonei piani di prevenzione, controllo o eradicazione) - FESR art 5 ob 6, lettera d); FEAMP art 44 punto 6; LIFE art 12 ob. A; Horizon 2020, parte III sez 5.
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>025</b>  <b>Codice azione_ MR02</b>	<b>Codice della ZPS</b> ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b> Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b> <b>Monitoraggio annuale della Gallina prataiola e dei fattori limitanti.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)	
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.	
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Tetrax tetrax</i>	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nonostante il quadro conoscitivo attuale relativo alla Gallina prataiola sia uno dei migliori in ambito regionale, essendo disponibile una stima della popolazione e del trend nel breve termine, tuttavia numerose sono le lacune che riguardano principalmente: la struttura della popolazione, il successo riproduttivo in relazione all'azione dei diversi fattori limitanti, la presenza e rilevanza di spostamenti post-riproduttivi; la presenza di flussi genetici all'interno della popolazione sarda e fra queste e altre popolazioni continentali. È inoltre evidente che è necessario garantire una continuità del monitoraggio delle componenti finora più studiate (maschi territoriali) in modo da poter valutare il trend della popolazione, oltre che l'efficacia delle azioni di conservazione intraprese nell'ambito del Piano di gestione.	
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b> L'azione è finalizzata ad aggiornare e approfondire il quadro conoscitivo della Gallina prataiola in termini funzionali alla gestione della specie.	
<b>Descrizione dell'azione</b>	Il monitoraggio della Gallina prataiola deve prendere in esame le seguenti due priorità: 1) mappatura dei maschi territoriali nell'intera ZPS e zone limitrofe (ogni 3 anni); 2) monitoraggio, anche mediante tecniche innovative, dei contingenti post-riproduttivi finalizzato a: valutare la consistenza della popolazione complessiva; valutare la distribuzione post-riproduttiva e invernale; valutare la struttura della popolazione in termini di età e sesso (2 anni per la messa a punto dei protocolli e per la definizione del quadro conoscitivo di base; ripetizioni almeno triennali dei protocolli standardizzati messi a punto nella prima fase). Ulteriori approfondimenti potrebbero riguardare la cattura e marcatura di soggetti selvatici mediante tecniche di telemetria, ma un simile approccio deve essere ponderato con attenzione e deve essere frutto di una stretta collaborazione internazionale con altre realtà (Spagna, Francia) che hanno già acquisito esperienza in questo delicato campo di ricerca.	

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiornamento delle conoscenze sulla consistenza della popolazione di <i>Tetrax tetrax</i>.</li> <li>- Approfondimenti conoscitivi su struttura di popolazione, uso dell'habitat, mobilità e distribuzione della specie nel corso del ciclo annuale.</li> <li>- Possibilità di pianificare correttamente le azioni di conservazione.</li> <li>- Valutazione dei risultati raggiunti dalle azioni di conservazione.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> l'attività 1 deve essere ripetuta ogni 3 anni; l'attività 2 richiede 3 annualità per la sperimentazione e messa a punto di protocolli di indagine, con ripetizioni ogni 3 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> allo stato attuale non quantificabile.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Ambiente RAS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> intera comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Piano d'Azione RAS sulla Gallina prataiola</p> <p>PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1.lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.



<b>Scheda azione</b> <b>026</b>  <b>Codice azione_ MR03</b>	<b>Codice della ZPS</b> ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b> Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b> <b>Studio sull'incidenza degli agenti patogeni e tossicologici sull'avifauna residente.</b>	
	<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		
<b>Tipo azione</b>	<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)	
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.	
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> e <i>Anthus campestris</i> .	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Le fonti di inquinamento ipotizzabili all'interno della ZPS sono verosimilmente riconducibili a tre fattori principali: utilizzo di pesticidi, data la prevalente vocazione agricola del territorio; emissioni di inquinanti dalle adiacenti aree industriali; immissione del piombo derivante dalle munizioni utilizzate nell'esercizio della caccia, piombo che in buona parte si deposita sul terreno, lungo la rete idrica o viene veicolato da animali feriti. In tutti i casi queste sostanze inquinanti, specie se soggette a potenziale bio- accumulo (es. pesticidi organoclorurati, piombo e altri metalli pesanti) si trasmettono attraverso le reti trofiche generando scompensi che possono arrivare a incidere sulla fertilità o sulla stessa sopravvivenza degli animali, specie se consumatori secondari (predatori, necrofagi).	
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b> L'azione è finalizzata ad approfondire il quadro relativo all'incidenza di varie forme di inquinamento rispetto agli obiettivi di conservazione delle specie di interesse comunitario all'interno della ZPS.	
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede il recupero ai fini di analisi tossicologiche e radiografiche di esemplari di fauna selvatica trovati morti. Costituiscono specie target di questa azione tutte le specie ornitiche insettivore, predatrici e eventualmente necrofaghe. Unitamente alle altre analisi sarebbe auspicabile eseguire analisi di tipo epidemiologico finalizzate alla diagnosi di patologie aviarie potenzialmente trasmissibili (WND, influenza aviaria).	
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Valutazione della effettiva incidenza di problematiche di bioaccumulo di inquinanti sulle reti trofiche degli ambienti agricoli. Ottenimento di una banca dati delle patologie aviarie potenzialmente trasmissibili.	
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> non quantificabili, considerando le probabili difficoltà di raccolta dei campioni.	
	<i>Costi di realizzazione:</i> allo stato attuale non sono quantificabili.	

## QUADRO DI GESTIONE

	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Assessorato Ambiente RAS, ISPRA, ASL e ARPAS.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Soggetto gestore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Destinatari: intera comunità.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: intera comunità.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Piano d'Azione RAS sulla Gallina prataiola PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1.lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>027</b>  <b>Codice azione_ MR04</b>	<b>Codice della ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Studio sulla mortalità da collisione e/o elettrocuzione dell'avifauna.</b>	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale	
<b>Tipo azione</b>	<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)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> (in caso di azione localizzata)	Studio da effettuarsi in aree campione da individuare in ambiti interessati dalla presenza di elettrodotti ad alta e media tensione nel territorio della ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> e <i>Lullula arborea</i> .			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La ZPS è attraversata da una diversi elettrodotti sia ad alta che a media tensione che possono essere causa di mortalità per collisione/elettrocuzione di avifauna di interesse comunitario. Allo stato attuale mancano completamente informazioni relative alla reale incidenza di queste infrastrutture e di conseguenza non esistono i presupposti per programmare interventi di mitigazione.			
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b> L'azione è finalizzata a valutare l'incidenza degli elettrodotti sull'avifauna delle ZPS.			
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione consiste nell'attivare un monitoraggio annuale mediante ricerca di carcasse di uccelli (e eventualmente chiroteri) lungo transetti campione da individuare lungo le linee ad alta e media tensione.			
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Valutazione dell'incidenza degli elettrodotti sull'avifauna.			
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 24 mesi.</i>			
	<i>Costi di realizzazione: € 72.000</i>			
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>			
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>			
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>			
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>			
	<i>Soggetto gestore: Ente Gestore ZPS.</i>			

## QUADRO DI GESTIONE

	<i>Destinatari:</i> intera comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Piano d'Azione RAS sulla Gallina prataiola PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1.lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>028</b>  <b>Codice azione_ MR05</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio delle specie di cui all'articolo 4 della Direttiva Uccelli che richiedono una gestione improntata principalmente alla tutela.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Egretta garzetta</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Burhinus oedichnemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Sylvia sarda</i> , <i>Sylvia undata</i> e <i>Lanius collurio</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La conoscenza dello stato di tutte le risorse faunistiche è elemento fondamentale della ZPS. Questa può essere raggiunta applicando diversi protocolli di monitoraggio che si adattino alle caratteristiche eco-etologico delle specie o gruppi di specie. Per questa ragione la presente azione individua le specie di maggiore interesse gestionale nella ZPS riunendole in insiemi omogenei sotto il profilo delle problematiche di rilevamento e che quindi possono essere oggetto del medesimo protocollo di monitoraggio.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b> L'azione è finalizzata al miglioramento del quadro conoscitivo relativo al popolamento ornitico e in particolare alle specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione si articola in varie attività di monitoraggio che rientrano in altrettanti protocolli: 1) censimento mirato della popolazione nidificante di <i>Burhinus oedichnemus</i> , finalizzato ad aggiornare il quadro conoscitivo su consistenza, distribuzione e fattori limitanti. Periodicità: triennale; 2) censimento mirato della popolazione nidificante di <i>Coracias garrulus</i> , finalizzato ad aggiornare il quadro conoscitivo su consistenza, distribuzione e fattori limitanti. Periodicità: annuale; 3) censimento mirato della popolazione nidificante di <i>Falco naumanni</i> , finalizzato ad aggiornare il quadro conoscitivo su consistenza, distribuzione e fattori limitanti. Periodicità: annuale; 4) monitoraggio dell'avifauna nidificante mediante punti d'ascolto, con particolare attenzione alle seguenti specie: <i>Columba palumbus</i> , <i>Streptopelia turtur</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>Cisticola juncidis</i> , <i>Sylvia sarda</i> , <i>Sylvia undata</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius senator</i> , <i>Corvus cornix</i> , <i>Emberiza calandra</i> . Periodicità: triennale; 5) monitoraggio mirato a verificare la nidificazione delle seguenti specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco subbuteo</i> , <i>Clamator glandarius</i> . Periodicità:		

## QUADRO DI GESTIONE

	<p>annuale;</p> <p>6) monitoraggio mirato a valutare in termini semiquantitativi la nidificazione di strigiformi e altri uccelli notturni. Periodicità: triennale;</p> <p>7) monitoraggio dell'avifauna migratrice/svernante, con particolare attenzione alle seguenti specie: <i>Egretta garzetta</i>, <i>Casmerodius albus</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Burhinus oedichnemus</i>, <i>Pluvialis apricaria</i>, <i>Vanellus vanellus</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Melanocorypha calandra</i>, <i>Alauda arvensis</i>. Periodicità: annuale.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento della conoscenza della consistenza, distribuzione e status dell'avifauna nidificante e migratrice nella ZPS.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 36 mesi, considerando i protocolli a periodicità triennale.
	<i>Costi di realizzazione:</i> allo stato attuale non quantificabile.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Ambiente della RAS, Comuni della ZPS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> intera Comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art 5 ob. 6 FEASR art 20, punto 1, lettere a) e f); FEAMP art 82; LIFE art 11 ob. C; Horizon 2020, parte III sez 5
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>029</b> <b>Codice azione_ MR06</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio della popolazione di Pernice sarda.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> (in caso di azione localizzata)	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Alectoris barbara</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nell'ambito del monitoraggio dell'avifauna svolto nel 2014 e funzionale al presente Piano di gestione, la Pernice sarda è risultata piuttosto rara e localizzata. Ai fini della prosecuzione dell'attività venatoria su questa specie è fondamentale che tale attività si svolga secondo una programmazione precisa del numero di capi abbattibili che può essere effettuata soltanto sulla base di un monitoraggio mirato a quantificare la popolazione nidificante e a valutarne il successo riproduttivo.		
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b> L'azione è finalizzata al miglioramento del quadro conoscitivo relativo alla popolazione di Pernice sarda.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede l'effettuazione di censimenti al canto in periodo riproduttivo per l'individuazione delle coppie riproduttive e una successiva attività di individuazione e conteggio delle brigate finalizzata alla stima del successo riproduttivo, propedeutico alla definizione del prelievo sostenibile.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Raggiungimento di un quadro conoscitivo sufficiente a permettere una adeguata programmazione del prelievo venatorio su questa specie.		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	Tempi di esecuzione: 36 mesi.		
	Costi di realizzazione: € 50.000		
	Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.		
	Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Assessorato Ambiente della RAS e Comuni della ZPS.		
	Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.		

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> intera Comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: b) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali necessari per colmare le riscontrate carenze conoscitive, e funzionali ad esprimere un giudizio circa lo stato di conservazione di tali specie) - FESR art 5 ob. 6; FEASR art 20, punto 1, lettere a); f); FEAMP art 82; LIFE art 11 ob. C; Horizon 2020, parte III sez 5
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.



<b>Scheda azione</b> <b>030</b>  <b>Codice azione_ MR07</b>	<b>Codice del SIC/ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome del SIC/ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Monitoraggio periodico della qualità dell'aria</b>	
	<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	
<b>Tipo azione</b>	<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)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie.			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Le sostanze contaminanti emesse nell'ambiente sono in numero elevatissimo e ciclicamente rinnovate, i principali contaminanti primari sono: monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), idrocarburi (CxHy), polveri sospese totali (PST), acido fluoridrico (HF), ammoniaca (NH3), cloro (Cl2) e acido cloridrico (HCl). Per quanto riguarda le fonti di emissione, quelle di tipo antropico sono riconducibili a cinque settori di attività principali: 1) trasporti, 2) centrali termoelettriche, 3) industria, 4) domestico e terziario, 5) agricoltura. Il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico normalmente è affidato quasi esclusivamente alle centraline automatiche di rilevamento, che mostrano dei limiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio di pochi parametri;</li> <li>- costi elevati;</li> <li>- discontinuità di dati nel tempo e nello spazio;</li> <li>- errata ubicazione;</li> <li>- risposta abiologica.</li> </ul> <p>L'area ZPS è posta a ridosso di due aree industriali, quella di Macomer e quella di Ottana, che mostrano superamenti per i livelli di ozono e PM10 (sebbene rimangano al di sotto dei limiti di legge) e registrano situazioni di criticità (come accaduto anche in tempi recenti).</p> <p>In tale contesto, vista l'importanza e la tipologia del sito, si propone per il monitoraggio della qualità dell'aria la tecnica del Biomonitoraggio, con questa si intende il monitoraggio dell'inquinamento mediante organismi viventi. La principale tecnica di biomonitoraggio consiste nell'uso di organismi Bioaccumulatori (organismi in grado di sopravvivere in presenza di inquinanti che accumulano nei loro tessuti; con il loro uso è possibile ottenere dati sia di tipo qualitativo che quantitativo) e di organismi Bioindicatori (organismi che subiscono variazioni evidenti nella fisiologia, nella morfologia o nella distribuzione spaziale sotto l'influsso delle sostanze presenti nell'ambiente). L'indagine si svolge attraverso l'utilizzo di particolari organismi che sono i Licheni (simbiosi tra un fungo e un'alga azzurra). Tra gli indicatori biologici, i licheni, e in particolare quelli epifiti, si sono</p>			

## QUADRO DI GESTIONE

	rivelati ampiamente idonei in virtù dell'elevata sensibilità nei confronti dell'inquinamento in generale, e di quello atmosferico in particolare, in conseguenza della loro stretta dipendenza dall'atmosfera per lo svolgimento delle attività metaboliche.
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<p><b>Obiettivo specifico 3 prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale nonché per fenomeni correlati alla antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento o degrado).</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b></p> <p>Attraverso l'azione di Biomonitoraggio lichenico si potranno verificare eventuali impatti prodotti sui licheni (affidabili indicatori degli effetti biologici dell'inquinamento atmosferico) dall'attività antropica. Il biomonitoraggio si concretizza nella produzione di dati biologici, misure di biodiversità, valutazione delle risposte fisiologiche o genetiche o misure di concentrazioni degli elementi negli organismi monitorati.</p>
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Nel monitoraggio periodico della qualità dell'aria il lavoro sarà svolto tramite l'utilizzo dei licheni come biomonitors per la valutazione di inquinanti in traccia nel territorio della ZPS a partire dalla prossimità di fonti di emissione di inquinanti sino ad aree significativamente distanti, al fine di individuare: la presenza in eccesso o meno di essi e la loro distribuzione spaziale allontanandosi dalla fonte di emissione, valutando la concentrazione degli elementi nei talli lichenici raccolti dopo 5 mesi. Verrà impostato un sistema di monitoraggio ripetibile nel tempo per analisi dell'andamento degli inquinanti e eventuale individuazione di aree a elevato rischio in cui poter intensificare i controlli. I dati ottenuti verranno integrati con quelli rilevati dalle centraline automatiche, che vengono utilizzati per le elaborazioni della qualità dell'aria sul territorio regionale.</p> <p>Verrà quindi scelta l'ubicazione delle stazioni di monitoraggio e le specie arboree da cui prelevare i licheni epifiti.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Rilievo dei seguenti elementi: Be, V, Cr, Ni, As, Cd, Pb perché tossici per l'uomo anche a basse concentrazioni Cu, Zn, Ba perché tossici a concentrazioni elevate; Al, Fe, Mn poco tossici ma spesso di derivazione terrigena e utili per stimare il grado di contaminazione da suolo ed eventualmente altri elementi che possano risultare di interesse durante l'indagine.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> ogni anno, per 60 mesi, scelta delle stazioni (3 settimane), raccolta specie (3 giorni), raccolta e analisi di laboratorio (3 mesi), analisi ed elaborazione dei dati (3 mesi).
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 15.000 all'anno.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> ARPAS, Assessorato Ambiente della RAS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> intera Comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art 5 ob. 6 FEASR art 20, punto 1, lettere a) e f); FEAMP art 82; LIFE art 11 ob. C; Horizon 2020, parte III sez 5 PAF - AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: studi e monitoraggi per l'aggiornamento del Piano di Azione) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>031</b>  <b>Codice azione_ MR08</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Indagine sugli elementi detrattori ed individuazione di linee guida.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'int Interarea della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat. Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedipnemos</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Lullula arborea</i> ..		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Sono numerosi gli elementi detrattori del paesaggio presenti all'interno del sito della ZPS; essi sono rappresentati da cave dismesse, tralicci elettrici oltre e strutture edilizie di scarsa qualità. Anche se esterna al perimetro, si rileva la presenza nelle vicinanze della zona industriale di Ottana e l'area industriale di "Tossilo" (Macomer).		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</b> L'azione è finalizzata alla riqualificazione ambientale e paesaggistica del sito, all'individuazione degli elementi detrattori e alla definizione di linee guida per contrastare questi ultimi.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione consiste in una ricognizione degli elementi detrattori e loro cartografazione. Di tutti gli elementi detrattori saranno valutati puntualmente gli effetti di impatto su habitat e specie. Contestualmente saranno predisposte delle linee guida o di indirizzo per la realizzazione di azioni progettuali coerenti con le finalità del Piano di Gestione della ZPS e volte alla riqualificazione ambientale dei siti in cui sono localizzati i vari detrattori.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Produzione cartografia tematica. Maggiore tutela e attenzione alle caratteristiche naturalistiche del sito.		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 8 mesi		
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 15.000,00		
	<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.		

<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS con Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> Enti pubblici e progettisti/tecnici incaricati.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola ( <i>Tetrax tetrax</i> ) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: studi e monitoraggi per l'aggiornamento del Piano di Azione) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a) PAF – GEN05 (Contrastare la perdita di biodiversità nei siti Natura 2000 dovuta alla frammentazione del territorio, attraverso: predisposizioni di studi per l'individuazione degli elementi di connessione; azioni di ripristino e/o nuova creazione di elementi di connessione; azioni salvaguardia dei corridoi ecologici) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); LIFE art. 11, lettera a); FEASR, art.17, lettera d) e art. 20, punto 1, lettera f); Horizon 2020, parte III, sez. 5
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>032</b>  <b>Codice azione_ MR09</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Piano per la definizione dei livelli di naturalità e sensibilità</b>	
	<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

<b>Tipo azione</b>	<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)
--------------------	--

<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'intervento interessa tutta l'area della ZPS.
--	--

<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie.
--	--------------------------------

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Allo stato attuale non esiste uno strumento che individui puntualmente le aree nelle quali indirizzare coerentemente gli interventi e le previsioni di governo del territorio. La carta degli habitat e degli habitat di specie non sono infatti strumento sufficiente ad individuare tali aree.</p> <p>Il PdG individua le azioni dirette alla conservazione della natura, in relazione ad un quadro attuale, ma non può controllare altri interventi che potrebbero essere proposti successivamente, anche per mutamenti e variazioni dello stesso contesto ambientale.</p> <p>Il PdG in relazione alla documentazione del quadro conoscitivo individua per tutti i piani/programmi/interventi i potenziali effetti di impatto che dovranno però essere verificati puntualmente.</p> <p>L'assenza di un quadro di riferimento con l'individuazione di aree sensibili da salvaguardare e aree suscettibili di trasformazione impedisce o limita l'eventuale realizzazione di interventi anche in aree non interessate da habitat o habitat di specie, bloccando in taluni casi anche processi di valorizzazione dell'area o appesantendo le procedure di valutazione di incidenza anche per quei progetti che hanno come finalità la conservazione della natura.</p>
--	--

<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<p><b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b></p> <p>La scarsa consapevolezza e informazione sulla conservazione e sulle opportunità di sviluppo offerte dalla politica comunitaria costituisce un grave ostacolo al raggiungimento degli obiettivi di conservazione della ZPS. In Sardegna si ha ragione di ritenere che una scarsa accettazione delle ZPS e dei relativi vincoli veri o presunti abbia avuto conseguenze nefaste, concretizzatesi in atti volutamente persecutori nei confronti della Gallina prataiola, ritenuta la</p>
---	---

	<p>causa della "imposizione" di detti vincoli. Pertanto è fondamentale non solo fare una corretta informazione sull'effettiva portata dei vincoli e sui potenziali vantaggi economici della ZPS, ma anche far sì che le scelte programmatiche del Piano di gestione siano accompagnate da un'ampia condivisione di obiettivi, strategie e azioni.</p> <p>Una buona soluzione per sopperire allo scarso livello di consapevolezza e condivisione degli obiettivi di conservazione da parte delle Comunità locali è stata individuata inoltre nell'elevare la compatibilità tra piani/programmi/interventi e conservazione della natura.</p>
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione consiste in uno studio approfondito e specifico del territorio della ZPS che consenta l'individuazione di aree a differenti gradi di tutela, e livelli di naturalità e sensibilità, in cui emerga la "vulnerabilità" di alcune aree rispetto ad altre, nelle quali si evidenzia la suscettibilità di alcune aree ad accogliere o no trasformazioni. Potranno così essere individuate aree di conservazione integrale in cui le azioni saranno orientate esclusivamente alle attività di monitoraggio, aree in cui favorire interventi per la fruizione dei siti e aree in cui saranno ammissibili azioni di trasformazione territoriale che dovranno comunque prevedere interventi coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito.</p> <p>Il piano deve essere redatto sulla base di una approfondita analisi e verifica (mediante monitoraggio) degli habitat e habitat di specie, del valore quindi naturalistico ma anche ambientale, paesaggistico ed economico delle aree. Il tutto facendo riferimento anche ad una analisi costi-benefici su eventuali aree e con indicazione di aree di compensazione e ampliamento dei habitat.</p> <p>In relazione alle specificità del Sito e a quanto emerge dagli strumenti urbanistici, si potranno pertanto individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- categorie di interventi non assoggettabili a incidenza (tra questi gli interventi finalizzati alla conservazione, ma anche alcuni progetti di valorizzazione, taluni tipi di interventi ordinari, in particolare quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria...);</li> <li>- categorie di piani/progetti, interni o esterni al Sito, su cui applicare la procedura di incidenza con l'elaborazione di specifiche direttive tecniche (contenuti minimi differenziati per tipologie di piani/opere e approfondimenti richiesti, in relazione alla specificità del sito).</li> </ul> <p><b>Il Piano dovrà essere redatto in accordo e stretta collaborazione con gli uffici competenti in tutela della natura e valutazione di incidenza dell'Assessorato dell'Ambiente Regionale.</b></p> <p>Obiettivo è quindi quello di individuare all'interno della ZPS le aree in cui poter attuare gli interventi semplificando gli iter autorizzativi. In particolare consentendo di semplificare le procedure nelle aree urbane (Dualchi e Noragugume) o periurbane nelle quali sono già in atto, o sono previsti, processi di trasformazione in ambiti antropizzati/urbanizzati in cui il livello di interesse naturalistico è minimo o nullo (in particolare Borore, Bortigali, Silanus, Bolotana)</p> <p>Il Piano ha la funzione di semplificare anche le attività di valutazione da parte dei servizi preposti, individuando differenti categorie di intervento per livelli di incidenza su habitat e specie.</p> <p>Contestualmente il piano dovrà fornire degli indirizzi per l'attuazione di alcune tipologie di intervento e le norme tecniche di attuazione.</p> <p>Al Piano sarà associato un sistema informativo per la gestione dei dati.</p> <p>Il Piano dovrà essere redatto anche a supporto delle proposte di ripermimetrazione.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza e divulgazione dei livelli di incidenza del sito.</li> <li>- Semplificazione delle procedure;</li> <li>- Incremento della qualità degli interventi;</li> <li>- Identificazione all'interno della ZPS le differenti aree a cui associare gradi di valore conservazionistico per la tutela degli habitat e delle specie ai fini di agevolare l'attuazione di interventi (anche di miglioramento e riqualificazione) nell'area della ZPS.</li> </ul>
<b>Cantierabilità</b>	<p><i>Tempi di esecuzione: 8 mesi.</i></p>

## QUADRO DI GESTIONE

<b>dell'azione</b>	<i>Costi di realizzazione: € 50.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: tutti i Comuni.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Soggetto gestore: tutti i Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus.</i>
	<i>Destinatari: Enti pubblici, privati, tecnici e tutta la Comunità.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: intera Comunità.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d)</p> <p>PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: studi e monitoraggi per l'aggiornamento del Piano di Azione) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF – GEN05 (Contrastare la perdita di biodiversità nei siti Natura 2000 dovuta alla frammentazione del territorio, attraverso: predisposizioni di studi per l'individuazione degli elementi di connessione; azioni di ripristino e/o nuova creazione di elementi di connessione; azioni salvaguardia dei corridoi ecologici) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); LIFE art. 11, lettera a); FEASR, art.17, lettera d) e art. 20, punto 1, lettera f); Horizon 2020, parte III, sez. 5</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.



<b>Scheda azione</b> <b>033</b>  <b>Codice azione_ MR10</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Redazione di un piano di fattibilità per la reintroduzione della Gallina prataiola nell'areale storico e per il restocking delle popolazioni a maggiore rischio di estinzione nel breve termine.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Da definire.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Tetrax tetrax</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Lo studio RAS sulla Gallina prataiola ha evidenziato una situazione distributiva della specie assai frammentata con due nuclei principali, uno dei quali è proprio quello della ZPS, e diverse subpopolazioni di modesta entità apparentemente isolate fra loro e con scarse possibilità di resistere nel medio-lungo termine a fattori limitanti che ne stanno attualmente provocando un declino più o meno accentuato.</p> <p>Benché le azioni di tutela dell'habitat e di controllo dei fattori limitanti possano verosimilmente frenare o addirittura invertire il declino di queste subpopolazioni, soprattutto nelle macroaree di maggiore estensione e con i nuclei più consistenti, difficilmente si potrà ottenere un significativo incremento dei nuclei più modesti e residuali, o determinare, nel breve-medio termine, il recupero almeno parziale dell'areale pregresso. Per questa ragione, nell'ambito del Piano d'Azione regionale sulla specie (in corso di approvazione da parte della RAS) era stata ipotizzata l'opportunità di avviare un programma di restocking finalizzato, oltre che a un incremento nel breve termine della popolazione a ridare una continuità distributiva che possa contribuire a migliorare le prospettive di conservazione della specie a livello regionale nel medio-lungo termine. Considerando che il restocking non può essere realizzato con soggetti prelevati in natura a causa della modesta consistenza della popolazione, si rende necessario l'allevamento in cattività dei riproduttori e dei soggetti destinati al rilascio in natura. Esperienze in questo senso sono maturate in Francia, dove è stato possibile ottenere la riproduzione in cattività e la produzione di soggetti idonei per il rilascio. L'attivazione di un centro per l'allevamento della Gallina prataiola ai fini del rilascio in natura potrebbe essere funzionale non solo al miglioramento dello status di conservazione in Sardegna, ma anche a eventuali programmi di reintroduzione/restocking in Puglia e reintroduzione in Sicilia. Tale centro, che potrebbe avvalersi di esperienze già maturate in Sardegna in fatto di allevamento e recupero della fauna selvatica dovrebbe essere realizzato in modo esclusivamente funzionale alla specie e sorgere all'interno di un'area già occupata dalla</p>		

## QUADRO DI GESTIONE

	specie. In questo senso il territorio della ZPS appare particolarmente vocato per la localizzazione di questo intervento. N.B.: considerando che il restocking o la reintroduzione riguarderanno anche aree esterne alla ZPS, il progetto richiede l'attivazione di misure di tutela e sensibilizzazione nelle aree di rilascio che richiede una supervisione a livello regionale e l'attivazione di fonti di finanziamento che possono esulare da quelle relative alla gestione della ZPS.
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<b>Obiettivo specifico 2: Incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b> L'azione è finalizzata a incrementare la popolazione e creare una continuità distributiva fra le varie subpopolazioni che appaiono attualmente isolate e spesso con scarse prospettive di sopravvivenza nel medio-lungo termine.
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione si articola nelle seguenti fasi: 1) realizzazione di uno studio di fattibilità che prenda in esame le problematiche relative alle specifiche tecniche (impianti, superfici, aspetti logistici) del centro di allevamento, ai protocolli di allevamento e riproduzione, al reperimento dei soggetti fondatori, alla formazione del personale addetto, e individui le aree e le modalità di realizzazione del progetto; 2) realizzazione del progetto e messa a regime dell'attività; 3) rilascio in natura di soggetti marcati in aree adiacenti all'impianto con tecniche di radiotelemetria in modo da monitorare l'esito dell'immissione in natura; 4) inizio del processo di reintroduzione/restocking.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Incremento della popolazione e della distribuzione di <i>Tetrax tetrax</i> sia a livello della ZPS che nel contesto regionale. Possibilità di attivare programmi di reintroduzione esterni alla Sardegna.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> un anno per la redazione del piano di fattibilità; 5 anni per l'attuazione e messa a regime.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 30.000 euro per piano di fattibilità e progettazione; costi di realizzazione 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> RAS, ISPRA.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS - RAS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> intera Comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Piano d'azione RAS per la Gallina prataiola.
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Scheda azione</b> <b>034</b>  <b>Codice azione_ MR11</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Studio per la modifica della perimetrazione della ZPS e valutazione delle zone contigue.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae</i> ); eventuali habitat di interesse comunitario presenti negli ambiti di interesse faunistico dei territori di Illorai e Orani. Specie: <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Coracias garrulus</i> ; altre specie di interesse comunitario probabilmente nidificanti lungo il Tirso, in particolare <i>Ardea purpurea</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	L'attuale perimetro della ZPS include aree urbanizzate o non importanti per la conservazione delle specie, per le quali gli strumenti di pianificazione hanno una destinazione non coerente con le finalità proprie del sito, escludendone altre di forte interesse faunistico per la presenza di Gallina prataiola, Ghiandaia marina e altre specie di interesse comunitario e ricomprese nei territori di Illorai (SS) e Orani (NU). Inoltre appare poco coerente, anche in relazione alla gestione degli habitat di interesse comunitario, che il perimetro della ZPS passi lungo l'alveo del fiume Tirso, escludendo l'intera sponda sinistra che riveste un rilevante interesse sotto il profilo faunistico e vegetazionale. L'azione si inserisce nell'ambito delle verifiche di coerenza della pianificazione urbanistica.		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b> La scarsa consapevolezza e informazione sulla conservazione e sulle opportunità di sviluppo offerte dalla politica comunitaria costituisce un grave ostacolo al raggiungimento degli obiettivi di conservazione della ZPS. In Sardegna si ha ragione di ritenere che una scarsa accettazione delle ZPS e dei relativi vincoli veri o presunti abbia avuto conseguenze nefaste, concretizzatesi in atti volutamente persecutori nei confronti della Gallina prataiola, ritenuta la causa della "imposizione" di detti vincoli. Pertanto è fondamentale non solo fare una corretta informazione sull'effettiva portata dei vincoli e sui potenziali vantaggi economici della ZPS, ma anche far sì che le scelte programmatiche del Piano di gestione siano accompagnate da un'ampia condivisione di obiettivi, strategie e azioni. Per il raggiungimento dell'obiettivo si ritiene necessario definire un nuovo perimetro più coerente con le finalità di conservazione delle specie.		

## QUADRO DI GESTIONE

<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione consiste nella redazione di una verifica delle aree urbanizzate interne al perimetro della ZPS e di uno studio delle aree limitrofe al fine di individuarne ulteriori che, pur essendo oggi oltre il perimetro, risultino importanti per la conservazione della Gallina prataiola, tra cui alcune sono già state individuate nell'ambito del monitoraggio RAS e di quello svolto nel 2014 per la redazione del presente PdG. Questo permetterebbe di creare una ZPS che risponda maggiormente alle esigenze di conservazione della specie e di mantenere inalterata la superficie totale della ZPS o, eventualmente, di ampliarla.</p> <p>Lo studio sarà necessario per supportare attraverso dati scientifici la correzione di "errori tecnici" o meglio adattare i confini ad elementi del paesaggio, in attuazione di un "aggiornamento banca dati Natura 2000", di cui alla nota n. DPN/5D/2005/18772 del 21 luglio 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare, con la quale vengono fornite le indicazioni tecniche in merito alla modalità di trasmissione degli aggiornamenti alla Banca dati Natura 2000 e alle cartografie di siti esistenti. La riduzione del perimetro della ZPS istituita non è legalmente prevista dalla Direttiva Uccelli, così come riportato dal Giudizio della Corte di Giustizia 11 luglio 1996 sul Caso C 44/95, in quanto le ZPS sono individuate esclusivamente sulla base di criteri ornitologici. La possibilità di riduzione deve essere condotta in attuazione del Giudizio della Corte del 25 novembre 1999 nel Caso C – 96/98 e secondo quanto stabilito nella Posizione della Commissione Europea, di cui al Doc.Orn.00/07, sono identificati i criteri di accettabilità per la modifica del perimetro di una ZPS, i quali prevedono la possibile esclusione di un'area quando questa presenti le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non è di valore per le specie dell'Allegato I e/o migratorie per i quali il sito era stato classificato;</li> <li>• non ha nel frattempo raggiunto un'importanza come sito che ospita regolarmente altre specie dell'Allegato I o migratorie non ancora menzionate nel formulario;</li> <li>• non è necessaria per l'integrità del sito (ad es. non è una zona buffer o una prevedibile area di ripristino ambientale).</li> </ul> <p>Nella definizione del nuovo perimetro dovrà inoltre essere proposta la modifica della "denominazione" della ZPS, fermo restando il codice, al fine di far coincidere il nome attribuito con elementi identitari (o toponomastici) del territorio ed implementare il grado di auto-riconoscimento delle popolazioni locali con l'area da tutelare.</p> <p>Poiché il confine della ZPS non è individuabile correttamente attraverso unicamente una linea su una carta, si rende necessario nel momento in cui viene ridefinito il perimetro prevedere anche una descrizione dei confini (che indichi ad esempio se di un torrente si comprendono entrambi gli argini o se in certi punti si seguono i limiti provinciali o comunali pur non essendo possibile graficamente riportare correttamente la linea di confine).</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifica del perimetro della ZPS.</li> <li>- Modifica del nome della ZPS.</li> <li>- Miglioramento della conservazione delle Specie.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 12 mesi.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> € 30.000</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> tutti i Comuni, Regione Sardegna.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.</p>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	<i>Soggetto gestore:</i> Regione Sardegna, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare.
	<i>Destinatari:</i> intera Comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Fondi delle Amministrazioni comunali della ZPS.
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>035</b>  <b>Codice azione_ MR12</b>	<b>Codice del SIC/ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome del SIC/ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.</b>	
	<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

<b>Tipo azione</b>	<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)
--------------------	--

<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.
--	------------------------

<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	<p>Habitat di interesse comunitario identificati come prioritari: 5230* Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>; 6220* Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>; 3170* Stagni temporanei mediterranei.</p> <p>Altri habitat di interesse comunitario: 6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde; 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>); 9320 Foreste di Olea e Ceratonia; 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>.</p>
--	---

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>La carenza di monitoraggi sistematici relativi agli habitat sopramenzionati impedisce di poter conoscere la dinamica degli stessi nel tempo, di individuare eventuali pressioni o minacce e di conseguenza poter procedere a azioni concrete finalizzate all'eliminazione o mitigazione delle stesse.</p>
--	--

<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo specifico 3: prevenire la perdita e/o l'alterazione di habitat per sviluppo insediativo, infrastrutturale, nonché per fenomeni correlati all'antropizzazione del territorio (discariche diffuse o altri fenomeni di inquinamento e degrado).</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b></p> <p>Per verificare l'efficacia delle azioni proposte nel Piano per il mantenimento degli habitat e per meglio individuare eventuali future pressioni o minacce che potrebbero incidere sugli habitat si rende necessario prevedere un monitoraggio costante degli stessi.</p>
---	--

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Descrizione dell'azione</b> (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)	<p>L'azione consiste nella ripetizione annuale del monitoraggio degli habitat attraverso sopralluoghi in campo e fotointerpretazione.</p> <p>Le indagini in campo dovranno essere eseguite attraverso il rilevamento tramite GPS e la compilazione di schede di campo relative agli habitat indagati; i dati dovranno poi essere inseriti in un database che, attraverso una piattaforma GIS, permetta di visualizzare l'area monitorata con tutte le relative informazioni (quali ad esempio la superficie, lo stato, etc.).</p> <p>La fotointerpretazione dovrà avvalersi dei dati territoriali disponibili aggiornati.</p> <p>All'azione di monitoraggio dovrà seguire una valutazione annuale delle dinamiche in atto, con analisi di eventuali nuove pressioni o minacce per gli habitat individuate e successiva determinazioni di ulteriori azioni di tutela da attuarsi per il loro mantenimento.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>I risultati attesi saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° minimo 2 sopralluoghi all'anno per il monitoraggio degli habitat;</li> <li>- valutazione annuale delle dinamiche in atto;</li> <li>- miglioramento complessivo del quadro conoscitivo;</li> <li>- rilevamento di eventuali nuove pressioni o minacce;</li> <li>- individuazione di azioni finalizzate all'eliminazione o alla mitigazione delle cause di pressione o di minaccia;</li> <li>- migliore tutela degli habitat.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 60 mesi</i>
	<i>Costi di realizzazione: da valutare 60.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Soggetto gestore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Destinatari: intera comunità.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: imprese e liberi professionisti specializzati nel monitoraggio, Enti di Ricerca.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>FESR at. 5 ob. 6</p> <p>FEASR art 20, punto 1. lettere a) e f)</p> <p>FEAMP art 82</p> <p>LIFE art 11 ob. C</p> <p>Horizon 2020, parte III sez. 5</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>036</b>  <b>Codice azione_ PD01</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Costituzione e animazione della rete dei custodi della Gallina prataiola (rivolto alle imprese agricole).</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	L'azione ha carattere generale ed interessa la superficie di diverse aziende agricole, distribuite in tutto il territorio della ZPS, con particolare riguardo alle aree sensibili per la conservazione della Gallina prataiola ( <i>Tetrax tetrax</i> ).		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Habitat: 6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero Brachypodietea</i> . Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>La Gallina prataiola nidifica in aree naturali, semi naturali, coltivate ed utilizzate a scopi di allevamento estensivo, che sono situate spesso all'interno di aziende agricole di diversa estensione, ricomprese all'interno della ZPS.</p> <p>Attualmente non sono presenti forme di gestione attiva della specie organizzate in collaborazione con i titolari delle aziende agricole, che siano finalizzate alla compatibilità delle pratiche agricole con la conservazione della specie.</p> <p>La presente azione si inserisce nell'ambito delle attività immateriali che il Piano intende attuare in maniera concreta e mirata per favorire il coinvolgimento e la responsabilizzazione diretta degli operatori agricoli nella conservazione della Gallina prataiola, e rendere possibili interventi pilota di management faunistico che siano fattibili dal punto di vista operativo ed economico, e che abbiano il consenso degli agricoltori.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<p><b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e dalle altre specie legate agli agro-ecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 5: migliorare il quadro conoscitivo funzionale alla gestione delle specie e degli habitat.</b></p>		



<p><b>Descrizione dell'azione</b></p>	<p>L'azione si articola in fasi progressive e ciascuna fase è costituita da una serie di attività mirate.</p> <p><b>Fase 1 – Attività preliminari di analisi situazione attuale aziende agricole ed organizzazione della Rete di Custodi:</b></p> <p>Attività 1.1 – Organizzazione del gruppo operativo presso l'Ufficio tecnico del Comune di Birori, in qualità di capofila dell'aggregazione Intercomunale della ZPS "Altopiano di Abbasanta" – individuazione ed organizzazione del personale tecnico interno e di eventuali esperti esterni qualificati.</p> <p>Attività 1.2 – Analisi delle realtà aziendali nelle aree sensibili per la conservazione della Gallina prataiola, ed individuazione delle aziende da coinvolgere.</p> <p>Attività 1.3 – Selezione a livello locale di n° 3 giovani tecnici da formare come operatori di supporto alle attività di animazione (facilitatori) della Rete dei Custodi presso le aziende agricole coinvolte.</p> <p>Attività 1.4 – Breve corso di formazione tecnica per gli operatori destinati alla facilitazione, con il coinvolgimento di esperti esterni qualificati e l'utilizzo di metodologie di formazione mirate agli obiettivi dell'azione ed innovative.</p> <p>Attività 1.5 – Produzione di n° 1 brochure a carattere informativo da destinare alle imprese agricole pilota da coinvolgere.</p> <p><b>Fase 2 – Animazione e costituzione della Rete dei Custodi</b></p> <p>Attività 2.1 – Animazione finalizzata all'informazione e al coinvolgimento delle aziende agricole pilota, e per la definizione condivisa di un protocollo d'intesa per l'adesione alla Rete dei Custodi, da realizzare mediante metodologie partecipative innovative, ispirate al modello europeo EASW (European Awareness Scenario Workshop);</p> <p>Attività 2.2 – Ideazione grafica di un logo della "Rete Custodi della Gallina prataiola" e produzione targhe da apporre all'ingresso delle aziende agricole pilota che sottoscrivono il protocollo d'intesa ed aderiscono alla Rete.</p> <p>Attività 2.3 – Attività di comunicazione - Creazione e gestione di uno spazio WEB nel sito del Comune di Birori e di una pagina dedicata alla Rete nei principali social network (Facebook).</p> <p>Attività 2.4 – Realizzazione di un breve corso di aggiornamento tecnico destinato agli operatori agricoli delle aziende pilota coinvolte nella Rete, con utilizzo di metodologie formative innovative a carattere pratico e laboratoriale in azienda.</p> <p><b>Fase 3 – Sperimentazione delle attività di management faunistico mirato alla conservazione della Gallina prataiola nelle aziende pilota della Rete</b></p> <p>Attività 3.1 – Sperimentazione diversificata e personalizzata per ciascuna realtà aziendale di alcune tecniche innovative di management faunistico ed ambientale mirate al raggiungimento dell'obiettivo specifico del PdG da perseguire attraverso la presente azione. La sperimentazione nelle aziende avverrà con il supporto tecnico del gruppo tecnico coordinato dall'Ufficio tecnico del Comune di Birori e degli operatori/facilitatori, e sarà indirizzata al coinvolgimento diretto e permanente degli agricoltori, anche nella prospettiva di una loro autonomia ed autosufficienza operativa, da rinforzare successivamente attraverso gli interventi d'incentivazione economica del PdG.</p> <p>Le varie problematiche (impatto delle pratiche colturali tradizionali o del pascolamento; ricostituzione habitat; miglioramenti ambientali; impatto recinzioni metalliche; fenomeno del randagismo; altre criticità) da valutare per ciascuna azienda saranno poi affrontate a seconda delle diverse realtà e delle diverse possibilità operative, in maniera estremamente concreta e funzionale, con attenzione anche alla sostenibilità economica degli interventi.</p> <p>Attività 3.2 – Definizione di un Piano di monitoraggio permanente dei risultati degli interventi nelle singole aziende pilota, da attuare con supporto dei facilitatori ed il coinvolgimento responsabile degli operatori agricoli.</p>
---------------------------------------	---

## QUADRO DI GESTIONE

	<p><b>Fase 4 – Fase di disseminazione dei risultati e di coinvolgimento degli stakeholders locali</b></p> <p>Attività 4.1 – Elaborazione ed analisi dei risultati conseguiti nella fase 3 presso le aziende agricole pilota.</p> <p>Attività 2.2 – Produzione di n° 1 brochure illustrativa dei risultati e pubblicazione dei materiali sui siti WEB dei 10 Comuni interessati dalla ZPS – Altopiano di Abbasanta.</p> <p>Attività 4.2 – Organizzazione di una serie di eventi/incontri a livello territoriale finalizzati alla disseminazione dei risultati e alla promozione delle buone pratiche.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Prodotti dell'azione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° 1 gruppo tecnico (unità operativa) operativo costituito presso l'Ufficio tecnico del Comune di Birori;</li> <li>- N° 3 operatori/facilitatori locali formati e di supporto all'Ufficio tecnico del Comune di Birori e all'Organismo di Gestione della ZPS – Altopiano di Abbasanta;</li> <li>- N° 20 aziende pilota coinvolte ed aderenti in maniera permanente alla Rete dei Custodi della Gallina prataiola;</li> <li>- N° minimo di 20 interventi di management faunistico ed ambientale realizzati presso le aziende pilota coinvolte;</li> <li>- N° minimo di 40 aziende agricole informate e sensibilizzate sulle esperienze realizzate nelle aziende pilota;</li> <li>- N° 1 spazio WEB attivato e gestito presso il sito istituzionale del Comune di Birori;</li> <li>- N° minimo di 80 stakeholders locali coinvolti nelle attività di disseminazione e sensibilizzazione.</li> </ul> <p>Risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento della protezione e del successo riproduttivo della Gallina prataiola e di altre specie di interesse comunitario nelle aree sensibili della ZPS, attraverso la riduzione dei principali impatti generati dalle attività antropiche tradizionali;</li> <li>- Miglioramento delle capacità di partecipazione attiva e permanente degli operatori agricoli nella realizzazione di interventi concreti, tecnicamente innovativi ed economicamente sostenibili per la conservazione della gallina prataiola nelle proprie aziende;</li> <li>- Miglioramento delle capacità di attuazione del PdG della ZPS da parte delle strutture tecniche comunali;</li> <li>- Miglioramento del livello d'informazione degli operatori agricoli e dei principali stakeholders locali interessati alla conservazione della biodiversità e alla fruizione produttiva sostenibile del territorio della ZPS;</li> <li>- Attivazione di una Rete locale permanente di aziende potenzialmente vocate alla multifunzionalità e alla valorizzazione dei servizi di "custodia" ambientale e di fruizione turistica sostenibile.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 24 mesi.</i>
	<i>Costi di realizzazione: € 180.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: proprietari e conduttori delle aziende agricole coinvolte nella Rete dei Custodi della Gallina prataiola.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Soggetto gestore: Centro di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità "Guilcier-Barigadu" del Comune di Sedilo e "Xiloteca di Badde Salighes" dell'Unione di Comuni Marghine.</i>
	<i>Destinatari: n° 20 aziende agricole presenti nel territorio della ZPS.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti</i>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	<i>dall'azione:</i> tutte le aziende agricole presenti all'interno del territorio della ZPS, intera Comunità.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Interventi ad elevata innovazione coerenti e finanziabili nell'ambito dei seguenti programmi e strumenti finanziari regionali ed europei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAC – Politica Agricola Comunitaria – PNSR – Piano Nazionale di Sviluppo Rurale e PSR – Programma di Sviluppo Rurale della Regione Sardegna per il periodo 2014-2020 – Misure agro-ambientali;</li> <li>- Programma europeo LIFE +;</li> <li>- P.O. Marittimo-Maritime, di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia per il periodo 2014-2020.</li> <li>- PAF - Quadro di Azioni Prioritarie. PAF (Prioritised Action Framework per la Rete Natura 2000 della Regione Sardegna – periodo 2014-2020; in particolare:</li> </ul> <p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.:sostegno alla gestione compatibile dei terreni agricoli nelle aree di interesse per la Gallina prataiola, anche esterne alla Rete Natura 2000, attraverso incentivi agro-climatico ambientali per le aziende localizzate nelle aree di presenza della specie in Sardegna con riferimento ai dati ufficiali raccolti dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS; individuazione di buone pratiche di gestione aziendale a tutela degli habitat interessati dalla presenza della specie (tempistica e modalità di realizzazione delle lavorazioni, degli sfalci, della bruciature stoppie etc); realizzazione di una campagna di sensibilizzazione nei confronti degli operatori agricoli) - FESR art. 5, ob 6, lettera d), FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF - TSO17 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi di promozione dell'occupazione e sostegno alla mobilità professionale verso i settori della green Economy) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>037</b>  <b>Codice azione_ PD02</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Azioni di sensibilizzazione e di formazione degli operatori agricoli per un migliore approccio verso una diversificata crescita economica (turistica, ambientale e culturale).</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Attualmente il livello di conoscenza e di sensibilità da parte degli operatori agricoli riguardo la potenzialità turistica, ambientale e culturale della ZPS risulta insufficiente.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b> Attraverso le azioni di informazione e sensibilizzazione potranno essere condivise con gli operatori agricoli le opportunità e i vincoli del Piano, e rafforzare la consapevolezza del ruolo dell'agricoltura per la conservazione e la valorizzazione dell'ambiente naturale.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede attività di sensibilizzazione e di formazione degli operatori agricoli aventi azienda all'interno della ZPS. Le attività saranno svolte dal Centro di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità "Guilcier-Barigadu" del Comune di Sedilo e "Xiloteca di Badde Salighes" dell'Unione di Comuni Marghine. Gli argomenti che verranno trattati riguarderanno principalmente: la conoscenza delle specie faunistiche e gli habitat presenti nella ZPS, l'importanza del mantenimento delle pratiche colturali tradizionali e opportunità e i vincoli del Piano di Gestione.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maggiore conoscenza e consapevolezza da parte degli operatori agricoli.</li> <li>- Riconoscimento di un ruolo attivo nella tutela di habitat e specie d'interesse comunitario per gli operatori agricoli con azienda nella ZPS.</li> <li>- Migliore conservazione di habitat e specie.</li> <li>- N. minimo 2 cicli di aggiornamento annuali per gli agricoltori.</li> </ul>		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 60 mesi.</i>
	<i>Costi di realizzazione: € 90.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Comuni, imprenditori agricoli.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Soggetto gestore: Centro di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità "Guilcier-Barigadu" del Comune di Sedilo e "Xiloteca di Badde Salighes" dell'Unione di Comuni Marghine..</i>
	<i>Destinatari: imprenditori agricoli.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: intera Comunità.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale: realizzazione di una campagna di sensibilizzazione nei confronti degli operatori agricoli) - FESR art. 5, ob 6, lettera d) FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - TS012 (Misure per incentivare le imprese verdi) - FESR, art. 5, ob 3 FESR art. 5, ob 4; FESR, art. 5, ob 6</p> <p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – "Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste" Focus Area (4a) "Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa".</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>038</b>  <b>Codice azione_ PD03</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Campagna di comunicazione, informazione e coinvolgimento dei principali portatori di interessi su opportunità e vincoli nelle ZPS e in generale nei siti Natura 2000. Diffusione delle finalità, obiettivi ed azioni del Piano di Gestione.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	L'azione ha carattere generale ed interessa sia il territorio della Z.P.S. – Altopiano di Abbasanta, che i territori circostanti, in relazione alle connessioni ambientali, ecologiche, geografiche e socio-economiche esistenti nell'area comprendente le sotto regioni del Marghine, del Guilcier, del Goceano e in parte della Planargia.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie animali e vegetali d'interesse comunitario presenti nella Z.P.S, con particolare attenzione alla Gallina prataiola e alle altre specie degli ambienti steppici.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Negli ultimi 10 anni l'informazione sulle opportunità e la vincolistica legate alla presenza di una Z.P.S. sono state insufficienti ed inadeguate nel territorio interessato. In particolare, vi è stata un'informazione distorta sulle finalità di conservazione della biodiversità e sulle reali possibilità di integrazione con le attività produttive, nonché sulle modalità condivise di riduzione degli impatti ambientali generati da alcune azioni antropiche sugli habitat e sulle specie d'interesse comunitario. Non sono state realizzate campagne specifiche destinate in maniera mirata ad alcune categorie sociali importanti, come gli agricoltori, gli allevatori, i cacciatori, le imprese dei servizi turistici. Non sono state neppure realizzate iniziative di formazione ed aggiornamento rivolte alle strutture tecniche dei Comuni di altre istituzioni pubbliche (Corpo Forestale e di V.A.; Ente Foreste della Sardegna), o alla sensibilizzazione e coinvolgimento delle Amministrazioni locali.</p> <p>Pochissime le iniziative a carattere informativo e di sensibilizzazione destinate ai cittadini ed alle Scuole. La Regione Sardegna, attraverso l'ente di assistenza in agricoltura LAORE, solo negli ultimi 5 anni ha cercato di informare circa le misure agro-ambientali legate all'attuazione della nuova P.A.C. Politica Agricola Comunitaria, e dell'attuazione del P.S.R. – Piano di Sviluppo Rurale della Sardegna, soprattutto in relazione alla tutela della Gallina prataiola. Anche il Servizio Tutela Natura dell'Assessorato Difesa Ambiente della Regione Sardegna, attraverso la redazione dei PdG delle aree SIC e ZPS, ed i relativi percorsi di VAS, ha cercato di promuovere azioni di sensibilizzazione e coinvolgimento. Alcuni dei Comuni sono stati coinvolti dal 2002 al 2012 in percorsi di Agenda 21 Locale a carattere locale e provinciale (Provincia di Oristano), specifici sulla tematica della Rete Natura 2000; anche i due CEAS – Centri di Educazione Ambientale e Sostenibilità di Sedilo e di Bolotana hanno svolto alcune iniziative di sensibilizzazione ed informazione.</p>		

	<p>L'azione nel Piano di Gestione è ritenuta strategica per migliorare il livello di informazione e di coinvolgimento degli stakeholders in funzione di una loro responsabilizzazione e di un ruolo attivo nella realizzazione delle varie tipologie di azioni previste dal piano stesso. Sono ritenute fondamentali ed obbligatorie anche nella prospettiva dell'attivazione e della funzionalità del futuro organismo di gestione della ZPS, in chiave di maggiore operatività da parte delle Amministrazioni locali e delle loro strutture tecniche ed amministrative, nonché con l'obiettivo di una partecipazione consapevole alle scelte gestionali da parte dei principali attori sociali.</p>
<p><b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)</p>	<p><b>Obiettivo specifico 1: garantire il mantenimento e/o il ripristino degli ambienti prativi favorendo l'attuazione di pratiche virtuose di gestione dei sistemi agropastorali che costituiscono l'habitat della Gallina prataiola e dalle altre specie legate agli agroecosistemi e che includono diversi habitat di interesse comunitario.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di Tetrax tetrax e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agroecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b></p> <p><b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b></p> <p>Il miglioramento della consapevolezza verrà raggiunto attraverso una campagna d'informazione che permetterà all'intera Comunità di avere una maggiore conoscenza delle finalità e delle azioni del Piano di Gestione della ZPS e delle aree della Rete Natura 2000 in generale, ma anche di comprendere che per il raggiungimento dell'obiettivo di conservazione è importante la valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</p>
<p><b>Descrizione dell'azione</b> (anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</p>	<p>La campagna di azione si articola in una serie di attività mirate sostanzialmente a <b>target</b> differenti di destinatari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cittadini e stakeholders (portatori d'interesse) di altre categorie diverse da agricoltori e cacciatori, come: operatori servizi turistici, culturali e storico-archeologici, del ricettivo e della ristorazione; associazioni ambientali, culturali e sportive; imprese del settore estrattivo; associazioni Pro Loco e Protezione Civile; ordini professionali;</li> <li>➤ Scuole di ogni ordine e grado (dirigenti, insegnanti e studenti);</li> <li>➤ Consulte giovanili comunali, operatori del volontariato e servizio civile;</li> <li>➤ Organismi locali di comunicazione;</li> <li>➤ Amministratori locali;</li> <li>➤ Strutture tecniche ed amministrative delle Amministrazioni Locali</li> </ul> <p>Si prevede la realizzazione delle seguenti attività di animazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eventi di animazione territoriale per cittadini e stakeholders, mediante tecniche partecipative innovative e coinvolgenti;</li> <li>2) Evento (festival) culturale-artistico-espressivo organizzato dalla componente giovanile (Consulte dei Giovani e volontariato) sulle tematiche della sostenibilità e tutela biodiversità;</li> <li>3) Programmi didattici a carattere esperienziale (ludico-laboratoriale) per le Scuole, da realizzare presso gli istituti scolastici e nelle principali aree d'interesse naturale della ZPS ed allestimento di una mostra permanente dei prodotti realizzati dalle Scuole;</li> <li>4) Attività di animazione ed aggiornamento destinate ai giovani (Consulte giovanili e volontariato), finalizzate allo sviluppo di servizi territoriali innovativi nel campo della tutela ambientale, della qualità della vita e dei servizi sociali e alla persona legati agli ambienti naturali protetti e alla multifunzionalità delle aziende agricole;</li> <li>5) Definizione di un Piano d'Azione per la Comunicazione ambientale in condivisione con gli organismi di comunicazione locali, mirato a realizzare azioni mirate di informazione, sensibilizzazione e</li> </ol>

	<p>comunicazione sulla Rete Natura 2000 (opportunità e criticità) attraverso i media;</p> <p>6) Tavoli di lavoro e conferenze destinate all'informazione e al coinvolgimento responsabile degli amministratori locali (sindaci, giunte e consigli comunali);</p> <p>7) Corsi di aggiornamento sulle tematiche della conservazione della biodiversità e la gestione delle aree naturali della Rete Natura 2000, destinati alle strutture tecniche ed amministrative dei Comuni interessati, con attenzione anche alla progettualità per l'accesso alle risorse europee per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile;</p> <p>8) Animazione di momenti ed incontri comuni (forum tematici, workshop, feste della sostenibilità, teatro forum, world café, ecc.) tra tutti gli attori sociali interessati dalla campagna di comunicazione e informazione;</p> <p>9) Produzione di materiali e strumenti multimediali a carattere informativo, didattico, di sensibilizzazione e di aggiornamento tecnico sulle principali tematiche, opportunità e criticità della conservazione della biodiversità e della gestione integrata e sostenibile delle aree della Rete Natura 2000;</p> <p>10) Allestimento presso i due CEAS – Centri di Educazione Ambientale e Sostenibilità attualmente operativi nel territorio (CEAS “Guilcier- Barigadu” del Comune di Sedilo – CEAS “Xiloyteca di Badde Salighes” dell’Unione di Comuni Marghine) di spazi informativi e didattici sulla conservazione e gestione della ZPS, con finalità anche di Info-point d’informazione turistica;</p> <p>11) Organizzazione di attività di scambio di esperienze e buone pratiche con altre realtà italiane ed europee impegnate nella gestione di aree della Rete Natura 2000, con particolare riguardo alle opportunità di benessere economico sostenibile e allo sviluppo d’imprenditoria giovanile nella Green Economy e tutela ambientale.</p> <p>Nella realizzazione delle suddette azioni saranno utilizzate metodologie innovative di partecipazione, d’animazione territoriale e sociale, di formazione e di sperimentazione didattica, che siano coinvolgenti anche dal punto di vista emozionale ed esperienziale, con riferimento a tecniche utilizzate a livello europeo in campagne mirate di informazione e comunicazione (tecniche EASW, Agende 21 Locali, Open Space Technology, World Café, Teatro forum e teatro invisibile, ecc.).</p> <p>In tal senso sarà importante il coinvolgimento dei CEAS della Rete INFEAS della Regione Sardegna, come organismi che hanno già maturato esperienza nei processi partecipativi con metodologie innovative.</p>
<p><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>Prodotti dell'azione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° minimo di 6 eventi di animazione territoriale destinati agli stakeholders;</li> <li>- N° minimo di 3 eventi comuni di animazione;</li> <li>- N° 1 Piano di Azione Locale per la comunicazione ambientale, condiviso con gli organismi di comunicazione locali;</li> <li>- N° minimo di 10 prodotti (materiali stampati e prodotti multimediali);</li> <li>- N° minimo di 2 eventi di scambio buone pratiche con altre realtà europee e nazionali;</li> <li>- N° 2 corsi di aggiornamento per strutture interne dei Comuni;</li> <li>- N° 1 Carta di Intenti per le Buone Pratiche sottoscritta dagli Amministratori dei 10 Comuni coinvolti dalla ZPS;</li> <li>- N° 1 evento (festival) organizzato dalle componenti;</li> <li>- N° 1 mostra permanente dei prodotti elaborati dalle Scuole coinvolte nella campagna di sensibilizzazione ed informazione;</li> <li>- N° 50 giornate laboratoriali per Scuole e relativa programmazione;</li> <li>- N° minimo di 6 incontri congiunti con le Consulte Giovanili.</li> </ul>



<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento del livello d'informazione dei cittadini e dei principali stakeholders locali, con particolare riguardo alla vincolistica legata alla ZPS, ma anche alle opportunità sociali ed economiche future;</li> <li>➤ Miglioramento del livello di responsabilizzazione degli Amministratori locali verso la gestione integrata e sostenibile della ZPS, nonché del livello di coesione territoriale e cooperazione operativa (organismo di gestione);</li> <li>➤ Coinvolgimento permanente delle Scuole locali come luogo aperto al territorio anche per le tematiche relative all'ambiente e alla sostenibilità;</li> <li>➤ Miglioramento delle capacità tecniche ed amministrative delle strutture comunali in relazione all'attuazione del Piano di Gestione della ZPS e delle capacità di progettazione innovativa e di attivazione di risorse finanziarie straordinarie europee, nazionali e regionali per la gestione della ZPS;</li> <li>➤ Attivazione di spazio sportello informativo ed info-point turismo verde aperti al pubblico presso i CEAS presenti nel territorio della ZPS;</li> <li>➤ Miglioramento della qualità dell'informazione specifica da parte degli organismi di comunicazione locali;</li> <li>➤ Miglioramento del grado di coinvolgimento attivo della componente giovanile della popolazione locale (fascia di età 16-25 anni) nella tutela della biodiversità e sviluppo di imprenditoria giovanile collegata.</li> <li>➤ Attivazione della partecipazione dei vari stakeholders e delle amministrazioni locali a reti europee e nazionali virtuose di scambio di buone pratiche e innovazione gestionale nelle aree Natura.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 24 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 180.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Scuole, imprese, associazioni, amministrazioni locali, Centri di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità del territorio della ZPS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Centro di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità "Guilcier-Barigadu" del Comune di Sedilo e "Xiloteca di Badde Salighes" dell'Unione di Comuni Marghine, Comuni del territorio della ZPS..
	<i>Destinatari:</i> intera comunità, Enti e privati, Scuole.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> tutte le imprese dei vari settori economici con particolare riguardo al settore della fruizione turistica sostenibile; le associazioni ed il volontariato impegnato in servizi ambientali e sociali al territorio, in attività per la qualità della vita e in servizi alle persone.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 –FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale: realizzazione di una campagna di sensibilizzazione nei confronti degli operatori agricoli) - FESR art. 5, ob 6, lettera d) FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>Programma europeo LIFE +</p> <p>P.O. Marittimo-Maritime, di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia per il periodo 2014-2020.</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>039</b>  <b>Codice azione_ PD04</b>	<b>Codice della ZPS</b>		ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>		Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>		<b>Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta ai cacciatori.</b>	
	<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	
<b>Tipo azione</b>	<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)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	Intera area della ZPS.			
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Lullula arborea</i> e <i>Melanocorypha calandra</i> .			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nonostante il fenomeno sia poco noto, alcune informazioni raccolte durante le indagini di campo fanno ritenere che abbattimenti o ferimenti involontari di esemplari di Gallina prataiola durante la regolare attività venatoria o attività di vero e proprio bracconaggio (vedi CSE04) possano avere tuttora una certa incidenza sulla specie. Abbattimenti involontari possono essere ipotizzati anche a carico della Calandra e della Tottavilla in relazione alla possibilità di confusione con l'Allodola.			
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b>			
<b>Descrizione dell'azione</b> <i>(anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</i>	L'azione prevede l'organizzazione di incontri formativi con i cacciatori incentrati sul riconoscimento delle specie e sulle problematiche legate alla gestione faunistico venatoria di specie residenti e migratrici. Tali incontri formativi potrebbero essere propedeutici all'esercizio della caccia nella ZPS (almeno per i cacciatori non residenti), in accordo con il regolamento di cui all'azione RE03.			
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione dell'incidenza degli abbattimenti involontari di avifauna protetta di interesse comunitario nel corso dell'attività venatoria.			
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 6 mesi.</i>			
	<i>Costi di realizzazione: € 25.000</i>			
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>			
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Assessorato Ambiente RAS e Provincie di Nuoro</i>			

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	e Oristano.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> cacciatori dei Comuni della ZPS.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori turistici, Centri di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità del territorio della ZPS.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF – AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) – FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d).
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>040</b>  <b>Codice azione_ PD05</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Attivazione di una campagna di sensibilizzazione per la prevenzione del randagismo.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b> <i>(in caso di azione localizzata)</i>	L'intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Circus pygargus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Anthus campestris</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La presenza di cani vaganti o randagi può costituire un fattore limitante per la sopravvivenza degli adulti, ma anche – e soprattutto – per il successo riproduttivo di <i>Tetrax tetrax</i> e di altre specie (soprattutto <i>Alectoris barbara</i> e <i>Burhinus oedicephalus</i> ), dato che le covate possono essere più facilmente soggette a predazione. I cani vaganti possono inoltre essere responsabili di ulteriori danni agli animali di allevamento e ad altre specie di fauna selvatica e pertanto richiedono una gestione attiva nell'ambito del Piano di gestione finalizzata principalmente alla prevenzione e al contenimento del fenomeno.		
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	<b>Obiettivo specifico 2: incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b> L'azione è finalizzata alla riduzione del numero di cani randagi nel territorio della ZPS. L'azione è da intendersi in combinato con l'azione IA10 (Interventi finalizzati al controllo del fenomeno dei cani e gatti randagie/o vaganti) per la cui descrizione si rimanda alla scheda dedicata.		
<b>Descrizione dell'azione</b> <i>(anche con indicazioni sintetiche rispetto alle modalità tecnico-realizzative)</i>	L'azione prevede due incontri annuali per due anni in ciascuno dei Comuni appartenenti alla ZPS. Gli incontri saranno finalizzati a sensibilizzare l'opinione pubblica sul problema dei cani randagi/vaganti per quanto riguarda la sicurezza delle persone, delle greggi e delle specie animali selvatiche con particolare riferimento alle specie di direttiva.		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maggiore sensibilità delle comunità riguardo il problema del randagismo.</li> <li>- Riduzione dei cani randagi/vaganti nel territorio della ZPS.</li> <li>- Minor impatto del randagismo nei confronti delle specie animali di direttiva.</li> </ul>		
<b>Cantierabilità</b>	Tempi di esecuzione: 24 mesi.		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

<b>dell'azione</b>	<i>Costi di realizzazione: € 25.000</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: Province di Nuoro e Oristano, Assessorato dell'Igiene e Sanità della RAS.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Soggetto gestore: Ente Gestore ZPS.</i>
	<i>Destinatari: intera Comunità.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: imprenditori agricoli, operatori turistici.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità bassa.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	RAS - Finanziamenti ai comuni per la lotta al randagismo e per la gestione dei canili PAF – AF14 (Interventi di controllo e lotta al randagismo) - FESR art 5 ob. 6, lettera d)
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

<b>Scheda azione</b> <b>041</b>  <b>Codice azione_ PD06</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Realizzazione di strumenti per la fruizione e l'educazione alla sostenibilità.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale la ZPS non ha strumenti per la fruizione di nessun tipo.		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 4: migliorare il livello di consapevolezza e condivisione della conservazione, anche attraverso indirizzi di sviluppo turistico basati sulla valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e culturali del territorio.</b> Per raggiungere l'obiettivo specifico 4 del Piano si rende necessario diffondere informazioni maggiori sulla ZPS e sulla conservazione della natura, ma anche fornire gli strumenti necessari per la fruizione consapevole e l'educazione alla sostenibilità.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	Gli strumenti di comunicazione possono essere suddivisi in due tipi quelli di <b>"comunicazione verso l'esterno"</b> , ossia quella di tipo più promozionale e una di <b>"comunicazione verso l'interno"</b> , necessaria ad orientare chi arriva e fruisce del parco. L'azione può essere suddivisa in tre sottoazioni: - segnaletica e cartelli informativi - portale web - guide e materiale divulgativo <b>1) segnaletica e cartelli info/tematici:</b> L'intervento consiste nella redazione iniziale di linee guida per la realizzazione della segnaletica su tutta l'area della ZPS identificando le tipologie necessarie (pannelli tematici, pannelli di ingresso, frecce direzionali, bacheche per l'informazione ecc). Alle linee guida seguirà l'ideazione grafica, di contenuti ed editing dei singoli pannelli necessari. Dovranno essere realizzati i cartelli di ingresso secondo le linee guida della Servizio Tutela della Natura della RAS, in accordo con quelli già realizzati. I pannelli d'ingresso dovranno essere localizzati nelle aree individuate come "porte del Parco" nel masterplan. Il gruppo di lavoro dovrà essere composto da figure di multidisciplinari per garantire la valenza scientifica dei prodotti.		

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	<p>Tutti i cartelli dovranno riportare il logo della ZPS e i codici QR per la navigazione con smartphone.</p> <p>2) <i>portale web</i>: Dovrà essere affidato l'incarico per la redazione del sito web, nel quale saranno presenti descrizioni, immagini del SIC, informazioni utili ecc.</p> <p>Il sito potrà contenere al suo interno la banca dati realizzata attraverso i monitoraggi. Sarà realizzato un blog per lo scambio di informazioni sul SIC con i navigatori di internet.</p> <p>Dovrà essere registrato il dominio che ad esempio potrà essere <a href="http://www.zpsaltopianoabbasanta.org">www.zpsaltopianoabbasanta.org</a></p> <p>Il sito web caratterizzato da facile identificabilità (nome a dominio, loghi, organizzazione menu, ecc.), che abbia l'obiettivo di veicolare le informazioni legate a progetti e iniziative dell'ente gestore ai potenziali fruitori del parco. In esso verrà curata la pubblicazione dei contenuti aggiornati, verificandone costantemente l'accessibilità. Le aree tematiche previste sono: Menu principale; Ultime notizie; Vetrina per acquisto prodotti locali; notizie in evidenza; Scopri il parco; Servizio meteo; links ai blog.</p> <p>Spazio particolare sarà dato al blog come piattaforma di scambio.</p> <p>3) <i>Guida e materiale divulgativo</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Regolamento della ZPS</b>: Documento divulgativo sintetico dei regolamenti redatti per la gestione della ZPS (azioni RE) e le norme minime di conservazione.</li> <li>• <b>Guida della ZPS: Servizi della ZPS</b>: Dovrà illustrare tutte le caratteristiche del sito, contenere i dati del Formulario Natura2000. Riporterà tutte le informazioni utili per conoscere i servizi e i settori di attività della ZPS; un manuale tascabile per rispondere alle domande di visitatori e residenti dell'area.</li> <li>• <b>Mappa per la fruizione</b>. Di comoda e facile consultazione, la una guida preziosa per tutti i visitatori. Contiene tutte le indicazioni su itinerari, Centri visite, aree di sosta, impianti e strutture, attività e ritrovi.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Diffusione della conoscenza e identificazione del sito.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione</i> : 24 mesi
	<i>Costi di realizzazione</i> : non quantificabili
	<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.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore</i> : Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore</i> : Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari</i> : intera comunità.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> : produttori locali, imprenditori turistici e ambientali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità media.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>PAF- GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d)</p> <p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, Enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000) - FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11; FSE, art. 3 ob. d, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6</p>
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

**QUADRO DI GESTIONE**

<b>Scheda azione</b> <b>042</b>  <b>Codice azione_ PD07</b>	<b>Codice della ZPS</b>	ITB023051	
	<b>Nome della ZPS</b>	Altopiano di Abbasanta	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Attività formative rivolte alle compagnie barracellari e ad altri soggetti deputati alla vigilanza con compiti di polizia giudiziaria.</b>	
	<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
<b>Tipo azione</b>	<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)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Intera area della ZPS.		
<b>Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento</b>	Specie: <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco naumanni</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris barbara</i> , <i>Tetrax tetrax</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> e <i>Lullula arborea</i>		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Nonostante sia poco noto, il fenomeno degli abbattimenti illegali di avifauna assume probabilmente importanza non trascurabile, specialmente per le specie più rare e deve pertanto essere preso in considerazione quale fattore di mortalità da ridurre nell'ambito delle azioni del PDG. Gli abbattimenti illegali sono riconducibili a due tipologie principali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) abbattimenti involontari/erranei nell'ambito della normale attività venatoria, a carico di specie protette più o meno facilmente confondibili con altre cacciabili (principalmente <i>Tetrax tetrax</i>, <i>Melanocorypha calandra</i>, <i>Lullula arborea</i>);</li> <li>4) atti di bracconaggio volontario che, come tali possono essere esercitati a carico di tutte le specie e risultano particolarmente nocivi per le specie più rare o peculiari all'interno della ZPS (in particolare <i>Falco naumanni</i>, <i>Tetrax tetrax</i>, <i>Coracias garrulus</i>).</li> </ol> <p>Tali atti di bracconaggio sono presumibilmente originati da opportunità economiche legate al traffico illegale di fauna selvatica, ma anche a una negativa percezione delle politiche conservazionistiche viste in chiave esclusivamente vincolistica e quindi come ostacolo allo sviluppo economico del territorio. È quindi evidente che questi comportamenti vadano contrastati da una parte sul fronte della sensibilizzazione e dall'altra su quello di una attività di prevenzione e contrasto che può essere garantita solo con un incremento della vigilanza venatoria.</p> <p>Al fine di ridurre gli impatti negativi sulla fauna di interesse comunitaria derivante dall'attività di bracconaggio, il presente Piano di Gestione, con l'azione IA01, prevede l'istituzione della compagnia barracellare nei comuni in cui è attualmente assente (Comuni di Aidomaggiore, Borore, Birori, Bortigali, Lei e Noragugume).</p> <p>La formazione del personale appartenente a tale corpo è fondamentale per garantire un controllo qualificato del territorio.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b>	<b>Obiettivo specifico 2 - incrementare la popolazione di <i>Tetrax tetrax</i> e quelle delle altre specie di interesse comunitario legate agli agro-ecosistemi attraverso il controllo dei fattori di mortalità, disturbo e riduzione del successo riproduttivo.</b> L'azione è finalizzata a ridurre la mortalità di specie protette dovuta alla		



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

	caccia o al bracconaggio attraverso un'intensificazione della vigilanza venatoria.
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede un corso di formazione degli appartenenti al Corpo Barracellare di 120 ore. Il corso tratterà le Direttive Habitat e Uccelli, le Norme nazionali di recepimento e la legge regionale sulla fauna con particolare riferimento alle specie presenti all'interno della ZPS. Particolare attenzione verrà data alla Rete Natura 2000, alle sue finalità e potenzialità.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Maggiore contrasto ai reati venatori con un conseguente miglioramento complessivo della consistenza delle popolazioni delle specie d'interesse comunitario presenti nella ZPS.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 6 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> € 15.000
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Assessorato Ambiente della RAS.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore ZPS.
	<i>Destinatari:</i> appartenenti al Corpo Barracellare.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> nessuno.
<b>Priorità dell'azione</b>	Priorità alta.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, Enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000) - FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11; FSE, art. 3 ob. d, punto i); FEASR, art. 14 PAF – AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) - FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d) PAF – TSO15 (Misure per incentivare i <i>green jobs</i> : Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2
<b>Allegati tecnici</b>	Nessun allegato tecnico.

## 11 PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE

Dopo aver analizzato il territorio, individuando le sue criticità ma anche le potenzialità, il processo di pianificazione ci ha portato alla definizione di obiettivi e strategie. Ora la verifica del raggiungimento di tali obiettivi richiede una costante analisi e monitoraggio dell'efficacia ed efficienza delle strategie di gestione proposte.

Si prevede che l'organismo deputato all'attuazione del piano di monitoraggio sia individuato nel soggetto gestore articolato come sotto descritto nel capitolo dedicato.

Di seguito viene definito il modo con cui questo monitoraggio sarà effettuato ricorrendo all'uso di alcuni indicatori ecologici e socio-economici. Sarà cura del soggetto gestore individuare le competenze per la raccolta informativa funzionale alla popolazione del dato ed alla sua valutazione.

### Indicatori ecologici del Piano di monitoraggio

Indicatori ecologici		Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Habitat	Habitat presenti nel sito	Presenza/assenza N° habitat	Rilievi di campo	Cfr. scheda MR12
	Estensione della superficie dei singoli habitat	ettari	Rilievi di campo Fotointerpretazione	Cfr. scheda MR12
	<i>Grado di conservazione dell'habitat</i>	I parametri di valutazione variano in funzione dell'habitat considerato	Rilievi di campo	Cfr. scheda MR12
Specie faunistiche	<i>Specie faunistiche di interesse comunitario</i>	Numero di specie; i parametri delle singole specie possono essere individuati secondo le rispettive caratteristiche ecologiche e fenologiche	Rilievi di campo	Cfr. schede MR01; MR02; MR03; MR04; MR05; MR06
	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 delle specie faunistiche comunitarie	Trend di popolazione e di areale in base ai dati del monitoraggio, più eventuali altri indicatori derivanti dalla presenza e incidenza di fattori di pressione in atto o potenziali	Rilievi di campo	Cfr. schede MR01; MR02; MR03; MR04; MR05; MR06
Specie floristiche	Specie vegetali di importanza comunitaria	Presenza/assenza Numero di specie	Rilievi di campo	Cfr. scheda MR12
	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 delle specie vegetali comunitarie	I parametri di valutazione variano in funzione della	Rilievi di campo	Cfr. scheda MR12

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

		specie considerata		
--	--	--------------------	--	--

\* La gestione e l'eventuale eradicazione della Nutria *Myocastor coypus* richiede un approccio su vasta scala, almeno interprovinciale o regionale e non può essere affrontato nell'ambito della gestione della ZPS, se non limitatamente a eventuali impatti della specie a livello locale (impatti che per il momento non sono stati evidenziati).

**Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio**

<b>Indicatori socio-economici</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Tecniche di rilevamento</b>	<b>Periodicità rilevamento</b>
Reddito o PIL pro capite (reddito imponibile IRPEF per contribuente)	euro	Statistiche ufficiali Agenzia delle Entrate	Annuale
Variazione percentuale della popolazione residente	percentuale	Statistiche ufficiali ISTAT Geodemo	Annuale
Tasso di attività	Percentuale	Statistiche ufficiali ISTAT	Censuario
Tasso di occupazione	Percentuale	Statistiche ufficiali ISTAT	Censuario
Presenze turistiche annue	Unità	Richiesta diretta alla Provincia di Oristano e a quella di Nuoro / Assessorato Regionale al Turismo	Annuale
Presenze turistiche mensili	Unità	Richiesta diretta alla Provincia di Oristano e a quella di Nuoro / Assessorato Regionale al Turismo	Annuale
Posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	Unità	Richiesta diretta alla Provincia di Oristano e a quella di Nuoro / Assessorato Regionale al Turismo	Annuale
Numero di aziende agricole	Unità	Richiesta diretta alla Camera di Commercio	Annuale
Numero di aziende zootecniche	Unità	Richiesta diretta alla Camera di Commercio	Annuale
Numero di altre aziende per comparto e codice ATECO	Unità	Richiesta diretta alla Camera di Commercio	Annuale
Numero di aziende per tipologia (codice ATECO) che svolgono totalmente o in parte attività nell'area ZPS	Unità	Richieste dirette ai comuni	Annuale

**Soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di monitoraggio**

Ente Gestore della ZPS.

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

Ente Gestore della ZPS.

**Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio**

La diffusione dei dati del monitoraggio potrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- siti web dei Comuni interessati dalla ZPS;
- eventuale sito web dell'Ente Gestore della ZPS;
- comunicazioni scientifiche in convegni specializzati;
- articoli su riviste divulgative;
- trasmissione dei dati agli Assessorati Ambiente della RAS e delle Province di Nuoro e Oristano.

**Soggetto responsabile di eventuali revisioni del Piano a seguito del monitoraggio**

Ente Gestore della ZPS.

## 12 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE

Allo stato attuale non è presente una struttura di gestione del complesso della ZPS. Il soggetto gestore e la sua organizzazione gestionale favoriranno la migliore attuazione delle azioni indicate nel Piano di Gestione. La struttura di gestione dovrà garantire e verificare l'applicazione del Piano di Gestione stesso, in accordo con quanto stabilito dal DPR 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" e il Decreto del Ministero dell'Ambiente 3.09.2002 "Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000".

Pur non avendo emanato una disciplina legislativa specifica la Regione Sardegna ha demandato alle Amministrazioni in cui ricadono i siti della Rete Natura 2000 la redazione dei Piani di Gestione e attraverso questi anche la possibilità di gestire i siti attraverso l'individuazione di un organo specifico, le cui competenze devono essere sia amministrative che tecniche.

### Descrizione dell'ipotesi di ente di gestione

L'Aggregazione intercomunale comprendente i Comuni di Aidomaggiore, Birori, Bolotana, Borore, Bortigali, Dualchi, Lei, Noragugume, Sedilo e Silanus ha deciso di costituirsi in un Consorzio di Comuni con la finalità di gestire il Piano di gestione della ZPS ITB023051 *Altopiano di Abbasanta* e la ZPS medesima. Il Consorzio dei Comuni sarà l'Ente di gestione della ZPS.

### Organizzazione della struttura di gestione

L'Ente di gestione sarà così costituito:

- 1) **L'Organo Consultivo:** ne faranno parte tutti i dieci Sindaci dei comuni appartenenti alla ZPS o loro delegati e rappresentanze di cittadini, imprese, associazioni ed altre categorie di attori sociali. L'Organo Consultivo avrà la funzione di tracciare le linee programmatiche della ZPS, decidere le strategie gestionali e la partecipazione ai bandi regionali, nazionali e comunitari; garantire l'attuazione del Piano di Gestione. Avrà, inoltre, il compito di mantenere i contatti con tutte le Istituzioni (Regione, Stato e altri Organi di gestione di altre Siti della Rete Natura 2000).
- 2) **Il Comitato di gestione:** il Comitato di gestione sarà presieduto a turno da uno dei Sindaci e sarà composto da rappresentanti di LAORE, Province di Nuoro e Oristano, GAL Marghine e di un eventuale GAL dell'Oristanese, i responsabili dei Centri di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità operanti nell'area della ZPS, rappresentanti di Categoria, un Funzionario di uno dei Comuni e almeno tre tecnici esterni alle Amministrazioni (di cui almeno uno con competenze in gestione e facilitazione delle dinamiche). Il Comitato di gestione avrà un compito operativo e dovrà supportare l'Organo Consultivo nell'attuazione del Piano di Gestione.
- 3) **L'Organo Amministrativo:** fanno parte dell'Organo Amministrativo almeno tre funzionari dei Comuni che avranno il compito di attivare tutte le procedure amministrative finalizzate al funzionamento dell'Ente di Gestione (predisposizione deliberazioni, rendicontazioni, scritture di bandi etc). I funzionari saranno supportati nel loro lavoro dai tecnici esterni.

### Ipotesi di piano pluriennale delle attività

Il Piano delle Attività ha carattere decennale, tenendo conto sia dei tempi di avvio che di esecuzione delle azioni. Sarà compito degli organi preposti alla gestione definire annualmente le eventuali modifiche/integrazioni al piano e la loro eventuale riprogrammazione.

La tempistica è relativa all'avvio delle azioni in funzione della complessità progettuale, della priorità e dell'effettiva attuazione. La tempistica è suddivisa in:

- Breve termine: attuazione dell'azione nei primi tre anni
- Medio termine: attuazione dal terzo al sesto anno
- Lungo termine: attuazione dal sesto al decimo anno

Le attività sono quelle previste nel quadro di gestione del Piano, che prevede, come descritto, azioni oltre che direttamente riferite alla risoluzione degli impatti anche azioni di riqualificazione del paesaggio agrario, come descritto nel progetto di gestione.

Le azioni previste all'interno del piano sono suddivise in relazione alla priorità d'intervento in tre differenti linee: priorità alta, priorità media e priorità alta.

**Linea d'azione 1: priorità alta.**

1.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
IA01	Istituzione di compagnia barracellare nei comuni in cui è assente.	X			Fondi dedicati della Regione Autonoma della Sardegna. PAF AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) - FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d).
IA05	Interventi per la riduzione della frammentazione ecologica e paesaggistica.	x			<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 – FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – TSO03 (Misure per la gestione della conservazione - mantenimento di un buono stato di conservazione delle specie) – FESR, art. 5, ob6 – FESR, art. 5, ob 3</p> <p>PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6</p> <p>PAF –TSO06 (I grandi itinerari della Rete Natura 2000) – FESR, art 5, ob 6 – FESR, art 5, ob 3 – FEASR, art. 5, ob 1</p> <p>PAF - TSO09 (Definizione di un piano di promozione e valorizzazione delle risorse tipiche del territorio, promozione del turismo naturalistico e didattico) – FESR, art 5, ob 6.c – FEASR art 35 punto 2.e</p> <p>PAF – TSO10 (Sostegno e promozione alle imprese per lo sviluppo sostenibile) –FESR, art 5, ob 3 – FESR, art 5, ob 6 c; FEASR art 20, 35</p> <p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF - TSO17 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi di promozione</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

1.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>dell'occupazione e sostegno alla mobilità professionale verso i settori della green Economy) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 -7.4 (Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.5 (sostegno per investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 – LEADER M19 – 19.2 (Sostegno per l'esecuzione delle operazioni nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo)</p>
IA07	Progetto pilota per la sperimentazione di pratiche agricole finalizzate alla tutela di habitat e specie degli ambienti praticati.	x			<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) inattuazione del Piano di Azione Regionale) -FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF- AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive: attuare forme di incentivazione per il mantenimento e la prosecuzione di attività agricole estensive in aree Natura</p>

1.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>2000 tramite premialità o maggiorazione del contributo per l'insediamento dei giovani agricoltori; conferire una premialità alle imprese agricole/forestali site in aree Natura 2000 che intraprendono percorsi di innovazione di processo e di prodotto rivolti ad una maggiore sostenibilità ambientale delle produzioni stesse (riduzione utilizzo delle risorse naturali quali risparmio idrico ed energetico); accrescere la competitività delle piccole e medie imprese agricole/forestali operanti in aree Natura 2000 attraverso l'incentivazione per la costituzione di reti di imprese ad elevato grado di sostenibilità ambientale, volte alla creazione di filiere corte per l'approvvigionamento di mercati locali) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art. 17, punto 1, lettere a),b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt.26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art.31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d),e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), letterab), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c;</p> <p>FEASR 2014-202 - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - <i>Misura 214: Pagamenti agro ambientali</i> - Azione 214.7 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – "Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemidipendenti dall'agricoltura e dalle foreste" Focus Area (4a) "Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa".</p>
IA09	Infrastrutturazione tecnologica per migliorare il controllo del territorio.	x			<p>Fondi FESR 2014-2020, OT 2 - "Tecnologie della comunicazione e dell'informazione", OT3 – "Competitività delle PMI".</p> <p>Fondi FEASR 2014-2020, OB. 3 "Sviluppo territoriale equilibrato", priorità 6 Promuovere l'inclusione sociale, la</p>

## QUADRO DI GESTIONE

1.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali, area intervento 2 Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.2 (Sostegno per gli investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico).</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.3 (Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online).</p>
IA10	Interventi finalizzati al controllo del fenomeno dei cani e gatti randagi e/o vaganti.	x			<p>PAF – AF14 (Interventi di controllo e lotta al randagismo) - FESR art. 5 ob 6, lettera d)</p> <p>PAF – GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d)</p> <p>RAS - Finanziamenti ai comuni per la lotta al randagismo e per la gestione dei canili.</p>

1.2 Regolamentazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
RE01	Norme per l'attuazione delle misure di conservazione (ai sensi del D.M. 17-10-2007).	x			<p>Fondi di bilancio comunale o provinciale con eventuale cofinanziamento RAS. PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) -FESR art. 5, ob 6, lettera d) FEASR artt.14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a).</p> <p>PAF GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d).</p>
RE02	Redazione di un disciplinare per l'agricoltura sostenibile.	x			<p>PAF – GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d)</p> <p>PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt.</p>



1.2 Regolamentazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34;  LIFE art.11, lettera a)  PAF – AF05 (Aumentare il grado di resilienza al cambiamento climatico degli habitat naturali e seminaturali attraverso: il recupero, la propagazione e la conservazione in-situ ed ex-situ di specie e varietà vegetali autoctone e di interesse conservazionistico) - FEASR, artt. 21, punto 1, lettera c) e d); art. 25, 28, 35, punto 2, lettera a) e f) j); FESR art 5 ob.1; e ob. 4; LIFE, art. 14, lettere b) e d); Horizon 2020  PAF AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art.17, punto 1, lettere a),b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt. 26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art. 31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d), e), f), j); FESR, art. 5, punto1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c;  FEASR - Azione 214.1 Agricoltura Biologica - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - Azione 214.1 Agricoltura Biologica.  Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – “Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemidipendenti dall'agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”. Quadro diAzioni Prioritarie (<i>Prioritised Action Framework</i>, PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Sardegna Periodo di programmazione 2014-2020.</p>
RE03	Regolamento integrativo dell'attività venatoria.	x			<p>PAF - GEN01 (Istituzione della rete di monitoraggio per la sorveglianza dello stato sanitario ed epidemiologico della fauna selvatica attraverso: formazione e coinvolgimento di operatori agricoli, forestali e dei cacciatori nelle</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

1.2 Regolamentazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					attività di sorveglianza e monitoraggio) - FESR art. 5 ob 6, lettera d); FSE, art. 3 ob. a, b, c; PAF - TSO03 (Misure per la gestione della conservazione – mantenimento di un buono stato di conservazione delle Specie) - FESR, art. 5, ob 6; FESR, art. 5, ob 3 PAF - AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) - FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d) PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d)
RE04	Disciplinare per gli interventi di infrastrutture lineari.	x			Fondi di bilancio comunale o provinciale con eventuale cofinanziamento RAS. PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d). PAF - AF13 (Protezione della fauna selvatica attraverso l'erogazione dicontributi in favore dei gestori della rete viaria ed elettrica ricadente all'interno di SIC o ZPS per la progett. e predisposiz. e installaz. di opere di prevenzione per l'ariduzione degli incidenti stradali o impatti da elettrocuzione) - FESR art.5,punto 1, lettera c), punto 4, lettera d), punto 6, lettera d); LIFE, art. 11, lettere a) e b)
RE05	<b>Disciplinare per le energie rinnovabili.</b>	x			Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.2 (Sostegno per gli investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico) Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M1 - 1.2 (Sostegno per attività dimostrative e azioni di informazione ) Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M2 - 2.1 (Sostegno per aiutare ad avvalersi di servizi di consulenza) Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M16 – 16.5 (Sostegno per azioni congiunteper la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso) PAES della Comunità Pioniera del

1.2 Regolamentazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>Marghine PAES del Comune di Sedilo PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d). Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS) 2015-20130 (Delibera n. 5/1 del 28/01/2016).</p>
RE06	Regolamento per migliorare la prevenzione degli incendi.	x			<p>Partecipazione a bandi e progetti per l'ottenimento di fondi comunali, provinciali, regionali, nazionali ed europei. PAF – AF16 (Lotta agli incendi di aree forestali ed agricole attraverso: attuazione di misure e realizzazione di infrastrutture di prevenzione; formazione ed erogazione di incentivi da destinare ai proprietari dei fondi per le operazioni di gestione e sorveglianza del territorio) - FEASR artt. 14, 18 punto 1, lettere a) e b), 24, punto 1, lettere a), b), c); FESR art. 5, punto 1, lettera c), punto 6, lettera d); FSE art. 3, punto b) lettera iii) PAF- BES09 (Integrazione delle misure volte a prevenire e gestire i rischi naturali e tecnologici nei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 già approvati. In particolare: desertificazione e siccità; incendi; alluvioni; sversamento di petrolio o altre sostanze chimiche) - FESR, art. 5, ob 5 (b); Horizon 2020, parte III, sez. 5 PAF - GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d).</p>

1.3 Incentivazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
IN01	Incentivi per la promozione dell'agricoltura sostenibile e dei suoi prodotti.	x			<p>PAF – AF05 (Aumentare il grado di resilienza al cambiamento climatico degli habitat naturali e seminaturali attraverso: il recupero, la propagazione e la conservazione in-situ ed ex-situ di specie e varietà vegetali autoctone e di interesse conservazionistico) - FEASR, artt. 21, punto 1, lettera c) e d); art. 25, 28, 35, punto 2, lettera a) e f) j); FESR art 5 ob.1; e ob. 4; LIFE, art. 14, lettere b) e d); Horizon 2020 PAF AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art.17,</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

1.3 Incentivazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>punto 1, lettere a),b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt. 26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art. 31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d), e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) e b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c;</p> <p>FEASR - Azione 214.1 Agricoltura Biologica - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - Azione 214.1 Agricoltura Biologica</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – “Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemidipendenti dall'agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”.</p>
IN03	Incentivi per il recupero del patrimonio edilizio rurale, finalizzato al contrasto dello spopolamento delle campagne e alla riduzione dei consumi di suolo.	x			<p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 -7.4 (Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico,compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente).</p>
IN04	Incentivi per la promozione delle aziende agricole multifunzionali.	x			<p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020.</p>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

1.3 Incentivazioni		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
IN07	Incentivi per favorire il mantenimento del pascolo brado.	x			<p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – “Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”.</p> <p>PAF - AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: individuazione di buone pratiche di gestione aziendale a tutela degli habitat interessati dalla presenza della specie (tempistica e modalità di realizzazione delle lavorazioni, degli sfalci, della bruciatura stoppie ecc.)) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28,30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - AF06 (Incentivazione e/o premialità per evitare lo spopolamento delle aree rurali e l'abbandono delle pratiche agricole estensive: attuare forme di incentivazione per il mantenimento e la prosecuzione di attività agricole estensive in aree Natura 2000 tramite premialità o maggiorazione del contributo per l'insediamento dei giovani agricoltori) - FEASR, art. 15, punto 1, lettera a), punto 4, lettere b), c), d), punto 5; art 16, punto 1, lettere a), b) e c); art. 17, punto 1, lettere a), b) e c); art. 19, punto 1, lettere a), b) e c); artt. 26, 27, punto 1, lettera d); art.28, art. 30; art. 31,33, 34, art. 35, punto 1, lettere b) e c), punto 2, lettere a), b), c), d), e), f), j); FESR, art. 5, punto 1), lettera b), punto 3, lettere a) e b), punto 4, lettere a) b), punto 8, lettere a) e b); FSE, art. 3 ob. a, b, c.</p>

1.4 Programmi di monitoraggio		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
MR01	Realizzazione di uno studio di gestione ambientale per il controllo delle densità di Corvidi, Gabbiano reale, Volpe e Cinghiale.	x			<p>PAF – GEN 06 (Monitoraggi e censimenti dei predatori e delle specie aliene e invasive; Predisposizione di idonei piani di prevenzione, controllo o eradicazione) - FESR art 5 ob 6, lettera d); FEAMP art 44</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

1.4 Programmi di monitoraggio		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					punto 6; LIFE art 12 ob. A; Horizon 2020, parte III sez 5.
MR02	Monitoraggio annuale della Gallina prataiola e dei fattori limitanti.	x			Piano d'Azione RAS sulla Gallina prataiola PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1.lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5
MR04	Studio sulla mortalità da collisione e/o elettrocuzione dell'avifauna.	x			Piano d'Azione RAS sulla Gallina prataiola PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1.lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5
MR05	Monitoraggio delle specie di cui all'articolo 4 della Direttiva Uccelli che richiedono una gestione improntata principalmente alla tutela.	x			PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art 5 ob. 6 FEASR art 20, punto 1, lettere a) e f); FEAMP art 82; LIFE art 11 ob. C; Horizon 2020, parte III sez 5
MR09	Piano per la definizione dei livelli di incidenza del sito.	x			PAF GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d) FESR art. 5, ob 6, lettera d) PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: studi e monitoraggi per l'aggiornamento del Piano di Azione) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34;

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

1.4 Programmi di monitoraggio		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					LIFE art.11, lettera a) PAF – GEN05 (Contrastare la perdita di biodiversità nei siti Natura 2000 dovuta alla frammentazione del territorio, attraverso: predisposizioni di studi per l'individuazione degli elementi di connessione; azioni di ripristino e/o nuova creazione di elementi di connessione; azioni salvaguardia dei corridoi ecologici) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); LIFE art. 11, lettera a); FEASR, art.17, lettera d) e art. 20, punto 1, lettera f); Horizon 2020, parte III, sez. 5
MR10	Redazione di un piano di fattibilità per la reintroduzione della Gallina prataiola nell'areale storico e per il restocking delle popolazioni a maggiore rischio di estinzione nel breve termine.	x			Piano d'azione RAS per la Gallina prataiola.
MR11	Studio per la modifica della perimetrazione della ZPS e valutazione delle zone contigue.	x			Fondi delle Amministrazioni comunali della ZPS.

1.5 Programmi Didattici		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
PD01	Costituzione e animazione della rete dei custodi della Gallina prataiola (rivolto alle imprese agricole).	x			Interventi ad elevata innovazione coerenti e finanziabili nell'ambito dei seguenti programmi e strumenti finanziari regionali ed europei: - PAC – Politica Agricola Comunitaria – PNSR – Piano Nazionale di SviluppoRurale e PSR – Programma di Sviluppo Rurale della Regione Sardegna per il periodo 2014-2020 – Misure agro- ambientali; - Programma europeo LIFE +; - P.O. Marittimo-Maritime, di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia per il periodo 2014-2020. - PAF - Quadro di Azioni Prioritarie. PAF (Prioritised Action Framework per la Rete Natura 2000 della Regione Sardegna – periodo 2014-2020; in particolare: PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: sostegno alla gestione compatibile dei terreni agricoli nelle aree di interesse per la Gallina prataiola, anche esterne alla Rete Natura 2000, attraverso incentivi agro-climatico ambientali per le aziende localizzate nelle aree di presenza

**QUADRO DI GESTIONE**

1.5 Programmi Didattici		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>della specie in Sardegna con riferimento ai dati ufficiali raccolti dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS; individuazione di buone pratiche di gestione aziendale a tutela degli habitat interessati dalla presenza della specie (tempistica e modalità di realizzazione delle lavorazioni, degli sfalci, della bruciature stoppie etc); realizzazione di una campagna di sensibilizzazione nei confronti degli operatori agricoli) - FESR art. 5, ob 6, lettera d), FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28,30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF - TSO17 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi di promozione dell'occupazione e sostegno alla mobilità professionale verso i settori della green Economy) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p>
PD02	Azioni di sensibilizzazione e di formazione degli operatori agricoli per un migliore approccio verso una diversificata crescita economica (turistica, ambientale e culturale).	x			<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale: realizzazione di una campagna di sensibilizzazione nei confronti degli operatori agricoli) - FESR art. 5, ob 6, lettera d) FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - TS012 (Misure per incentivare le imprese verdi) - FESR, art. 5, ob 3</p> <p>FESR art. 5, ob 4; FESR, art. 5, ob 6</p>



**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

1.5 Programmi Didattici		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Regolamento UE n.1303/2013 art.9</p> <p>Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 6 – “Promuovere la tutela dell’ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall’agricoltura e dalle foreste” Focus Area (4a) “Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”.</p>
PD03	Campagna di comunicazione, informazione e coinvolgimento dei principali portatori di interessi su opportunità e vincoli nelle ZPS e in generale nei siti Natura 2000. Diffusione delle finalità, obiettivi ed azioni del Piano di Gestione.	x			<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 – FESR, art. 5, ob.2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale: realizzazione di una campagna di sensibilizzazione nei confronti degli operatori agricoli) - FESR art. 5, ob 6, lettera d) FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>Programma europeo LIFE + P.O. Marittimo-Maritime, di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia per il periodo 2014-2020.</p>
PD07	Attività formative rivolte alle compagnie barracellari e ad altri soggetti deputati alla vigilanza con compiti di polizia giudiziaria.	x			<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, Enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000) - FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11; FSE, art. 3 ob. d, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

1.5 Programmi Didattici		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) - FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d) PAF – TSO15 (Misure per incentivare i <i>green jobs</i> : Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2

**Linea d'azione 2: priorità media.**

2.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
IA02	Verifica e messa in sicurezza delle linee elettriche che insistono in contesti critici.		X		PAF GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di <i>interesse comunitario</i> e di <i>interesse conservazionistico</i> ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5 PAF AF13 (Protezione della fauna selvatica attraverso l'erogazione di contributi in favore dei gestori della rete viaria ed elettrica ricadente all'interno di SIC o ZPS per la progettazione e predisposizione e installazione di opere di prevenzione per la riduzione degli incidenti stradali o impatti da elettrocuzione) - FESR art.5, punto 1, lettera c), punto 4, lettera d), punto 6, lettera d); LIFE, art. 11, lettere a) e b) FEASR Asse II - Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale - <i>Misura 214: Pagamenti agro ambientali</i> - Azione 214.7 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola.
IA03	Interventi finalizzati a favorire la riproduzione di specie prioritarie ( <i>Falco naumanni</i> e <i>Coracias garrulus</i> ) mediante apposizione di nidi artificiali.		X		PAF GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di <i>interesse comunitario</i> e di <i>interesse conservazionistico</i> ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1. lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5 Programma comunitario LIFE +

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

2.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
IA06	Riqualificazione e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua.		x		<p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a). Regolamento UE n.1303/2013 art.9 Disposizioni comuni sui Fondi europei strutturali e di investimento, Delibera RAS N.6/8 del 14/02/2014 - POR FESR 2014-2020, Asse IV- OT 5 - "Adattamento al cambiamento climatico e prevenzione e gestione rischi"; OT 6 – "Promuovere la tutela dell'ambiente e la sostenibilità ambientale; Regolamento UE 1305/2013 Sostegno allo sviluppo rurale - FEASR 2014-2020 Priorità (4) "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste" Focus Area (4c) "migliorare a gestione del suolo".</p> <p>Atti amministrativi di legge e Piano esecutivo di Gestione degli Enti coinvolti.</p>
IA04	Interventi finalizzati alla fruizione sostenibile della ZPS.		x		<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 – FESR, art. 5, ob, 2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – TSO03 (Misure per la gestione della conservazione - mantenimento di un buono stato di conservazione delle specie) – FESR, art. 5, ob6 – FESR, art. 5, ob 3</p> <p>PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6</p> <p>PAF –TSO06 (I grandi itinerari della Rete Natura 2000) – FESR, art 5, ob 6 – FESR, art 5, ob 3 – FEASR, art. 5, ob 1</p> <p>PAF - TSO09 (Definizione di un piano di promozione e valorizzazione della risorse tipiche del territorio, promozione del turismo naturalistico e didattico) – FESR, art 5, ob 6.c – FEASR art 35 punto 2.e</p> <p>PAF – TSO10 (Sostegno e promozione alle imprese per lo sviluppo sostenibile) – FESR, art 5, ob 3 – FESR, art 5, ob 6 c; FEASR art 20, 35</p> <p>PAF – TSO15 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi specialistici per integrare le competenze di professioni</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

2.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					<p>esistenti riorientate verso le tematiche della sostenibilità) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF – TSO16 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi formativi di adeguamento delle competenze di lavoratori impiegati in particolari settori che si evolvono verso i green jobs, che non possiedono alte qualifiche professionali) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>PAF - TSO17 (Misure per incentivare i green jobs: Interventi di promozione dell'occupazione e sostegno alla mobilità professionale verso i settori della green Economy) - FSE Art.3, punto 1 lett.a), b), c); punto 2</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 -7.4 (Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.5 (sostegno per investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 – LEADER M19 – 19.2 (Sostegno per</p>

**PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS "ITB023051 Altopiano di Abbasanta"**

2.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
					l'esecuzione delle operazioni nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo)
IN05	Incentivi per il miglioramento della qualità del paesaggio.		x		<p>PAF - AF08 (Realizzazione di misure volte alla realizzazione e miglioramento di condizioni utili al sostentamento della fauna in superfici agricole) - FEASR, artt. 17 lettera d), 28, 30; FESR, art.5, punto 6, lettere a), b), d)</p> <p>PAF - BES11 (Realizzazione di infrastrutture verdi nei siti Natura 2000, finalizzate alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici tramite ripristino di collegamenti ecologici)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 – 7.2 (Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente).</p>
IN06	Incentivi per l'autoapprovvigionamento energetico.		x		<p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M7 - 7.2 (Sostegno per gli investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico);</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M1 - 1.2 (Sostegno per attività dimostrative e azioni di informazione );</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 - M2 - 2.1 (Sostegno per aiutare ad avvalersi di servizi di consulenza);</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014 -2020 -M16 – 16.5 (Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso);</p> <p>PAES della Comunità Pioniera del Marghine;</p> <p>PAES del Comune di Sedilo;</p> <p>Incentivi governativi per il microeolico – GSE</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

2.3 Incentivazioni		tempistica			risorse
		BT	MT	LT	
IN02	Incentivi per la promozione del turismo naturalistico e didattico.		x		<p>PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000 – FESR, art. 5, ob, 2, 6, 11 – FSE, art. 3, ob. D, punto i); FEASR, art. 14</p> <p>PAF – TSO03 (Misure per la gestione della conservazione (Mantenimento di un buono stato di conservazione delle specie) – FESR, art. 5, ob6 – FESR, art. 5, ob 3</p> <p>PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6</p> <p>PAF –TSO06 (I grandi itinerari della Rete Natura 2000) – FESR, art 5, ob 6 – FESR, art 5, ob 3 – FEASR, art. 5, ob 1</p> <p>PAF - TSO09 (Definizione di un piano di promozione e valorizzazione della risorse tipiche del territorio, promozione del turismo naturalistico e didattico) – FESR, art 5, ob 6.c – FEASR art 35 punto 2.e</p> <p>PAF – TSO10 (Sostegno e promozione alle imprese per lo sviluppo sostenibile) – FESR, art 5, ob 3 – FESR, art 5, ob 6 c; FEASR art 20, 35</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M16 - 16.9 (Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitario, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M6 – 6.2 (Aiuti all'avviamento di imprese per attività extra-agricole nelle zone rurali); M6 – 6.4 (Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole)</p> <p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: M7 - 7.4 Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative e della relativa infrastruttura); M7 – 7.5 (sostegno per investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala); M7 – 7.6 (Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione</p>

2.3 Incentivazioni		tempistica			risorse
		BT	MT	LT	
					in materia di ambiente).

2.4 Programmi di monitoraggio		tempistica			risorse
		BT	MT	LT	
MR03	Studio sull'incidenza degli agenti patogeni e tossicologici sull'avifauna residente.		x		Piano d'Azione RAS sulla Gallina prataiola PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art. 5 ob 6; FEASR art. 20, punto 1.lettere a) e f); FEAMP Art. 82; LIFE art. 11 ob. C; Horizon 2020, parte III, sez. 5
MR06	Monitoraggio della popolazione di Pernice sarda.		x		PAF GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: b) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali necessari per colmare le riscontrate carenze conoscitive, e funzionali ad esprimere un giudizio circa lo stato di conservazione di tali specie) - FESR art 5 ob. 6; FEASR art 20, punto 1, lettere a); f); FEAMP art 82; LIFE art 11 ob. C; Horizon 2020, parte III sez 5
MR07	Monitoraggio periodico della qualità dell'aria.		x		PAF – GEN01 (Programmi di monitoraggio delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico ed in particolare: a) predisposizione di studi e monitoraggi delle specie animali e vegetali per le quali sia stato definito uno stato di conservazione sfavorevole o inadeguato e/o sfavorevole-cattivo) - FESR art 5 ob. 6 FEASR art 20, punto 1, lettere a) e f); FEAMP art 82; LIFE art 11 ob. C; Horizon 2020, parte III sez 5 PAF - AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: studi e monitoraggi per l'aggiornamento del Piano di Azione) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e

**QUADRO DI GESTIONE**

2.4 Programmi di monitoraggio		tempistica			risorse
		BT	MT	LT	
					f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)
MR08	Indagine sugli elementi detrattori ed individuazione di linee guida.		x		PAF AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola ( <i>Tetrax tetrax</i> ) in attuazione del Piano di Azione Regionale attraverso ad es.: studi e monitoraggi per l'aggiornamento del Piano di Azione) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a) PAF – GEN05 (Contrastare la perdita di biodiversità nei siti Natura 2000 dovuta alla frammentazione del territorio, attraverso: predisposizioni di studi per l'individuazione degli elementi di connessione; azioni di ripristino e/o nuova creazione di elementi di connessione; azioni salvaguardia dei corridoi ecologici) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); LIFE art. 11, lettera a); FEASR, art.17, lettera d) e art. 20, punto 1, lettera f); Horizon 2020, parte III, sez. 5
MR12	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.		x		FESR art. 5 ob. 6 FEASR art 20, punto 1. lettere a) e f) FEAMP art 82 LIFE art 11 ob. C Horizon 2020, parte III sez. 5

2.5 Programmi Didattici		tempistica			risorse
		BT	MT	LT	
PD04	Attività di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento rivolta ai cacciatori.		x		PAF – AF17 (Contrastare il fenomeno del bracconaggio nei confronti di specie protette e non, attraverso azioni di sensibilizzazione ed attuazione di opportuni strumenti di monitoraggio e controllo del territorio) – FEASR artt. 14; FESR art. 5, punto 6, lettera d).
PD06	Realizzazione di strumenti per la fruizione e l'educazione alla sostenibilità.		x		PAF- GEN03 (Predisposizione di misure regolamentari per la conservazione di specie e habitat) - LIFE art. 12, lettere a) e d); FESR art. 5, ob 6, lettera d) PAF – GEN08 (Migliorare il sistema di comunicazione ed informazioni ai diversi livelli (Regione, Enti locali, popolazione) su Rete Natura 2000) - FESR, art. 5, ob. 2, 6, 11; FSE, art. 3 ob. d, punto i); FEASR, art. 14 PAF – TSO05 (Altri interventi infrastrutturali per la fruizione) – FESR, art.5, ob 6 – FESR, art 5, ob 6



**Linea d'azione 3: priorità bassa.**

3.1 Interventi Attivi		Tempistica			Risorse
		BT	MT	LT	
IA08	Interventi di pulizia, rimozione rifiuti e bonifica delle discariche abusive.			x	<p>Da attivarsi mediante fondi di bilancio comunale nell'ambito delle attività di raccolta dei rifiuti. Devono essere programmate delle somme da inserire su un bilancio bimestrale.</p> <p>Risorse possono essere ricavate anche attraverso:</p> <p>PAF – AF02 (Salvaguardia dell'habitat della Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) in attuazione del Piano di Azione Regionale) - FESR art. 5, ob 6, lettera d); FEASR artt. 14, 17, lettera d), 20, punto 1, lettere a) e f), 28, 30, 34; LIFE art.11, lettera a)</p> <p>PAF - BES01 (Interventi di rinaturazione e deframmentazione di habitat sensibili e/o degradati) – FERS art 5 ob. 6, lettera d)</p>

3.5 Programmi Didattici		tempistica			risorse
		BT	MT	LT	
PD05	Attivazione di una campagna di sensibilizzazione per la prevenzione del randagismo.			x	<p>RAS - Finanziamenti ai comuni per la lotta al randagismo e per la gestione dei canili</p> <p>PAF – AF14 (Interventi di controllo e lotta al randagismo) - FESR art 5 ob. 6, lettera d)</p>

**QUADRO DI GESTIONE**

	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	6° anno	7° anno	8° anno	9° anno	10° anno
<b>Linea attività 1: priorità alta.</b>										
<b>1.1 Interventi Attivi</b>										
<b>1.2 Regolamentazioni</b>										
<b>1.3 Incentivazioni</b>										
<b>1.4 Programmi di Monitoraggio</b>										
<b>1.5 Programmi Didattici</b>										
<b>Linea attività 2: priorità media.</b>										
<b>2.1 Interventi Attivi</b>										
<b>2.2 Regolamentazioni</b>										
<b>2.3 Incentivazioni</b>										
<b>2.4 Programmi di Monitoraggio</b>										
<b>2.5 Programmi Didattici</b>										
<b>Linea attività 3: priorità bassa.</b>										
<b>3.1 Interventi Attivi</b>										
<b>3.5 Programmi Didattici</b>										