



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE
SERVIZIO TUTELA DELLA NATURA



PIANO DI GESTIONE DEL SIC

Monte Arcuentu e Rio Piscinas ITB040031

Settembre 2015



provincia del MEDIO CAMPIDANO

Settore Programmazione, Pianificazione, Politiche Comunitarie, Marketing Territoriale e Ufficio del Piano



UNIONE EUROPEA

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



Repubblica Italiana



PROGRAMMA
DI SVILUPPO RURALE
PSR sardegna
2007/2013



Comune di
Arbus



Comune di
Gonnosfanadiga



Comune di
Guspini

Gruppo di Lavoro

Provincia del Medio Campidano

Dott. Mariano Cabua (Dirigente)
Settore Ambiente: Mariano Cocco

Consulenze Specialistiche esterne

Dott. Arch. Enrica Campus | Coordinamento metodologico e pianificazione
Dott.ssa Federica Caria | Caratterizzazione socio-economica
Dott. Geol. Maurizio Costa | Caratterizzazione abiotica
Dott. Agr. Antonello Ecca (*) | Caratterizzazione biotica e agro- forestale
Dott.ssa Raffaella Sanna | Cartografia e caratterizzazione biotica
Dott.ssa Patrizia Sechi | Coordinamento VAS e caratterizzazione biotica
Dott. Ing. Matteo Simbula | Sistema Informativo Territoriale e Urbanistica

Nella Prima fase per la Provincia

Ufficio del Piano Servizio Pianificazione Territoriale
Dott. Paolo DeMuro | Coordinatore Ufficio del Piano
Dott.ssa Luisanna Massa | Coordinamento VAS

Con la partecipazione degli Uffici Tecnici dei Comuni di Arbus, Gonnosfanadiga e Guspini

Contatti e riferimenti

Ufficio del Piano Servizio Pianificazione Territoriale
Via Paganini, 22 - 09025 Sanluri (VS)
+39 070 9356701 – 736
e-mail piano@provincia.mediocampidano.it
PEC. protocollo generale@cert.provincia.mediocampidano.it
www.provincia.mediocampidano.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"

(*) Consulenza svolta sino a aprile 2015

SOMMARIO

PREMESSA.....	6
PARTE 1. Studio Generale.....	8
1 QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	10
1.1 Quadro normativo.....	10
1.1.1 Convenzioni internazionali e normativa comunitaria	10
1.2 Quadro programmatico.....	12
1.2.1 Elenco delle disposizioni vincolistiche	12
1.2.2 Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti	12
1.3 Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito	14
2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO.....	15
3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	18
3.1 Inquadramento climatico.....	18
3.2 Inquadramento geologico	19
3.3 Inquadramento geomorfologico	22
3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico.....	23
3.4.1 Le miniere dismesse e il contesto territoriale di riferimento	26
3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	29
4 CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	32
4.1 Formulario standard verifica e aggiornamento.....	32
4.1.1 Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito	33
4.1.2 Uccelli elencati nell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE.....	35
4.1.3 Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	44
4.1.4 Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	45
4.1.5 Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	45
4.1.6 Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	46
4.1.7 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	47
4.1.8 Piante elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE	48
4.1.9 Altre specie importanti di flora e fauna	49
4.1.10 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard.....	54
4.2 Habitat di interesse comunitario	55
4.3 Specie faunistiche.....	65
4.3.1 Invertebrati	69
4.3.2 Pesci	71
4.3.3 Anfibi.....	72
4.3.4 Rettili	72
4.3.5 Mammiferi	74
4.3.6 Uccelli	77
4.4 Specie floristiche.....	85
4.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	87
4.6 Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)	97
4.7 Sintesi dei criteri minimi uniformi ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i.	98
5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE	99
5.1 Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC	99
5.2 Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat	101
5.3 Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro-forestale	126
5.4 Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto	128
6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	131
6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito.....	131
6.2 Ripartizione aziende ed occupati per settore	132
6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca.....	134
6.3.1 Comune di Guspini	134
6.3.2 Comune di Arbus	135
6.3.3 Comune di Gonnosfanadiga	135
6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente.....	135
6.5 Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile.....	136

STUDIO GENERALE

6.6	Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	136
6.6.1	La fruizione nel SIC	136
6.7	Reddito pro-capite	138
6.8	Tradizioni culturali locali.....	138
6.9	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	138
7	CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA	142
7.1	Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale.....	142
7.1.1	Il PUC del Comune di Guspini	143
7.1.2	Il PUC del Comune di Gonnosfanadiga.....	143
7.1.3	Il PUC del Comune di Arbus.....	144
7.1.4	Il PUL del Comune di Arbus	145
7.1.5	Il PSS Piano Strategico Sovracomunale	145
7.2	Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat e degli habitat di specie	147
7.2.1	PUC vs distribuzione habitat.....	147
7.2.2	PUC vs distribuzione habitat di specie	150
7.3	Analisi delle previsioni dei Piani di Utilizzo dei Litorali con riferimento alla distribuzione degli habitat	152
7.4	Analisi delle concessioni demaniali rilasciate sui litorali in assenza di PUL con riferimento alla distribuzione degli habitat	153
7.5	Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica	154
7.6	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	158
8	CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA	161
8.1	Ambiti di paesaggio	161
8.1.1	Ambiti di paesaggio locale	166
8.2	Componenti di paesaggio con valenza ambientale.....	170
8.3	Beni paesaggistici e identitari	175
8.4	Uso del suolo	187
8.5	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti	195
9	SINTESI DEGLI EFFETTI DI IMPATTO INDIVIDUATI NELLO STUDIO GENERALE.....	196
	PARTE 2. Quadro di Gestione	198
10	INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI.....	200
10.1	Obiettivo generale.....	200
10.2	Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi.....	201
10.3	Strategie gestionali: azioni di gestione	205
10.3.1	Interventi attivi (IA).....	207
10.3.2	Regolamentazioni (RE).....	208
10.3.3	Incentivazioni (IN)	208
10.3.4	Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR).....	209
10.3.5	Programmi didattici (PD).....	210
10.4	Sintesi del Quadro di Gestione.....	211
10.5	Schede di sintesi/azione	233
11	PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE	234
12	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE.....	237

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 357/1997e 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 dei 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.

Il presente Piano costituisce l'**aggiornamento** del Piano di Gestione vigente approvato con Decreto dell'Assessore Regionale della Difesa dell'Ambiente N. 13 del 13.02.2009, redatto al "fine di introdurre le integrazioni relative alle disposizioni che disciplinano gli usi agricoli e forestali di tali aree", e finanziato attraverso i fondi del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Sardegna 2007/2013, Misura 323, Azione 1, Sottoazione 1.

L'aggiornamento del Piano è elaborato in conformità al D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000 e alle Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS della Regione Autonoma della Sardegna (2012), ed impostato secondo la struttura richiesta dalle stesse Linee Guida (Allegato 2 dicembre 2013).

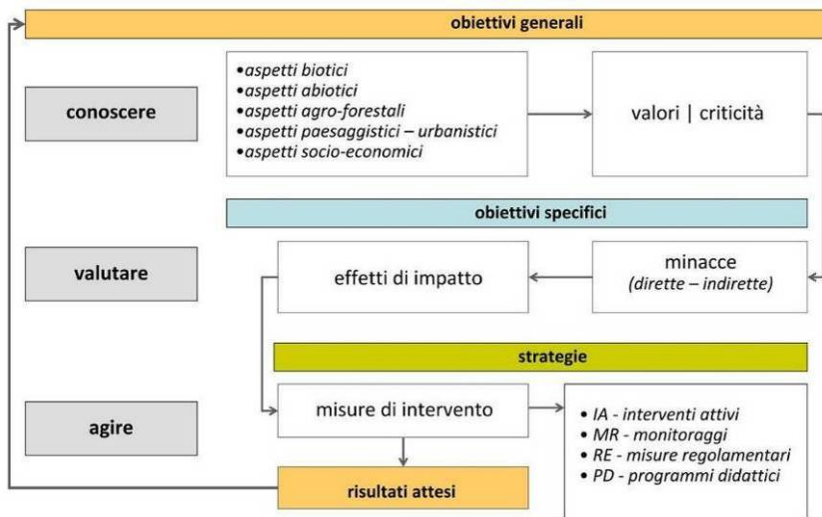
Il presente lavoro ha condotto ad una rilettura integrale del territorio del SIC che ha portato alla rivisitazione dell'intero documento del precedente Piano, non solo in termini di aggiornamento, ma di coerenza della struttura logica e di definizione di un quadro di gestione unitario.

Il nuovo Piano di Gestione è stato impostato secondo quanto stabilito nell'Allegato 2 (Format 2013) delle Linee Guida (2012), ed articolato in due parti:

Studio generale in cui viene descritta la caratterizzazione del sito e una valutazione generale delle valenze naturalistiche, dei fattori di pressione (in atto e potenziali) e degli effetti di impatto (puntuali e diffusi). I fattori di pressione e gli effetti di impatto sono individuati in tabelle di sintesi e identificati da un codice per ciascuno degli ambiti di caratterizzazione del sito e per habitat e specie (es CABh indica l'impatto relativo alla caratterizzazione abiotica sugli habitat CABs indica quello sulle specie).

Il quadro conoscitivo di caratterizzazione del sito è il risultato dell'elaborazione di dati editi, in numero ridotto per quanto riguarda fauna e vegetazione, e di dati raccolti in campo durante un periodo iniziale di sopralluoghi. Al quadro conoscitivo è associata una fase di interpretazione e diagnosi per il riconoscimento delle minacce del sito. La terza fase progettuale è finalizzata alla costruzione di un piano di azione in cui vengono individuati interventi, misure regolamentari, attività di monitoraggio ed educazione/formazione, atte a raggiungere l'obiettivo principale di conservazione del sito.

Quadro di gestione ha l'obiettivo di identificare, a partire dai risultati delle valutazioni effettuate nello Studio Generale, gli obiettivi e le azioni necessarie ad assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario, prioritari o non, garantendo il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che li caratterizzano.



>> Schema della struttura e organizzazione del Piano 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 il SIC 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 a partire dal Piano vigente e dai documenti del progetto Life+11 "Conservazione del Cervo Sardo in Sardegna e Corsica", con verifiche di campo e con una fase partecipativa che ha visto coinvolti i portatori di interesse del territorio.

PARTE 1. Studio Generale

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" (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.**

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.

- La Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) - Rio de Janeiro, 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

- La Dichiarazione di Sofia 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

Normativa nazionale e regionale

c) 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";

- L. 9 dicembre 1998, n. 426 "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;

d) Regionale

- **L.R. 23/1998 ss.mm.ii** Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna;
- **Legge Regionale 25 novembre 2004, n. 8** Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale
- **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 del SIC delle quali si terrà conto nell'aggiornamento del Piano di Gestione:

- Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/2004;
- Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004;
- Aree incluse nelle perimetrazioni del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF), adottato in via definitiva dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, con Delibera n.1 del 20.06.2013, che individua, per il Rio Sitzzerri una fascia C equivalente ad un tempo di ritorno di 500 anni;
- Sito d'Interesse Nazionale del Sulcis - Iglesiente - Guspinese così come definito dal D.M. 12 marzo 2003 (G.U. n° 121 del 27/05/2003 - Supplemento Ordinario n° 83). Il sito, come elencato nel paragrafo successivo, costituisce la macro area prioritaria omonima compresa nel "Piano di bonifica delle aree minerarie dismesse del Sito d'Interesse Nazionale del Sulcis Iglesiente Guspinese (SIN-SIG)", come stabilito nell'Ordinanza Commissariale n. 3 del 21 Marzo 2008.
- Oasi di protezione faunistica "Costa Verde"
- Foresta Demaniale – Gutturu e Flumini
- Zona Temporanea di Ripopolamento e Cattura di "Pranu Murdegu" istituita ai sensi dell'art. 25 L.R. 23/1998 con Decreto del Direttore di Servizio n. 1887/V del 29.07.2003, rinnovata nel 2009 con D.D.S n. 494 del 03.07.2009 e nel 2010 con D.D.S 719 del 05.07.2010 per la durata di 6 anni (pubblicazione sul BURAS 25.07.2011)

1.2.2 **Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti**

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

- **Il 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.

- **Il PTCp/PUP della Provincia del Medio Campidano**
Strumento di governo del territorio che individua tra i propri obiettivi la "tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, territoriali, naturali e agricole".
- **Il 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.
- **Il 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
- **Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGR)**
L'obiettivo generale del PGR è la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso coinvolge tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, con particolare riferimento alle misure non strutturali finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali.
- **Il Piano di bonifica delle aree minerarie dismesse del sulcis-iglesiente-guspinese**
L'obiettivo principale del Piano è il risanamento ambientale delle aree perimetrate attraverso l'ordinanza n.2 del 23/02/08 del Commissario delegato. Le informazioni e gli indirizzi presenti nel Piano hanno lo scopo di fornire una serie di indicazioni utili per l'attivazione, il coordinamento e la realizzazione degli interventi di bonifica e/o messa in sicurezza classificati ad alta priorità.
In particolare, gli interventi da attuare nel breve periodo dovranno consentire la canalizzazione delle risorse finanziarie per massimizzarne l'utilizzo e la ricaduta, in tempi compatibili con i cronoprogrammi previsti dall'ordinanza medesima. Il Piano, in prima analisi, pone le sue basi sul precedente strumento di pianificazione "Piano di bonifica dei siti inquinati" emanato dalla Regione Sardegna nel 2003, ai sensi dell'art.17 del D.Lgs 22/97 e del regolamento di attuazione D.M. 471/99.
- **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).
- **La pianificazione regionale in materia di rifiuti**
Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione rifiuti urbani, adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 21/59 dell'8 aprile 2008, nuovo PRGR prevede l'individuazione, in base a criteri di efficacia ed economicità, di due livelli di gestione integrata, coordinati dall'Autorità d'Ambito regionale.
- **Il Piano Faunistico Venatorio del Medio Campidano**
Il Piano concorre a fornire alla Regione Sardegna delle indicazioni per il vero strumento normativo che sarà il Piano Faunistico Regionale
- **Il Piano di sviluppo locale**
Il piano del G.A.L. intende contribuire attivamente alla creazione di un sistema territoriale che metta in relazione l'impresa agricola multifunzionale con i principali attori sociali ed economici del territorio.
- **Il PUC del Comune di Arbus**
Il PUC del Comune di Arbus è costruito su quattro campi principali: economico, sociale, culturale e istituzionale. Lo sviluppo di queste tematiche deve essere però assicurato compatibilmente con la capacità di mantenere costanti nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali e di preservare le diversità biologiche
- **Il PUC del Comune di Guspini**
Affronta la pianificazione urbanistica con particolare attenzione per il tema paesaggio e conservazione della natura.
- **Il PUC del Comune di Gonnosfanadiga**

Il nuovo PUC in redazione (2010) in attuazione del PPR, è strutturato su strategie volte al miglioramento della qualità urbana e territoriale, allo sviluppo socio-economico in maniera equa e sostenibile e alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, culturali e identitarie.

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

Il SIC Monte Arcuentu Rio Piscinas 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
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Cagliari e Oristano
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dei Lavori Pubblici - Servizio del Genio Civile di Cagliari
- 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
- ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
- Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale
- LAORE Area del Linas
- AGRIS Sardegna - Agenzia per la Ricerca in Agricoltura
- Consorzio Parco Geominerario della Sardegna
- Demanio Marittimo
- Capitaneria di Porto
- GAL Linas Campidano
- Comune di Guspini
- Comune di Arbus
- Comune di Gonnosfanadiga

2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

Codice identificativo Natura 2000 ITB040031

Denominazione esatta del sito Monte Arcuentu e Rio Piscinas

Estensione del sito e confini geografici 11.486 ha

Coordinate geografiche Longitudine: 8,54083– Latitudine: 39,5683

Comuni ricadenti Arbus, Guspini, Gonnosfanadiga.

Provincia di appartenenza Medio Campidano

Caratteristiche generali del sito

Il Sic occupa un territorio molto eterogeneo nel quale sono individuabili diversi ambienti tipici della Sardegna. In una ristretta fascia di territorio, da est ad ovest, è possibile visitare l'ambiente marino, le dune e le spiagge sabbiose costiere, e da queste la piana coltivata che porta fino alle pendici del Monte Arcuentu.

Nel salire alla sommità del Monte si incontrano vaste distese di macchia mediterranea sostituita a quote maggiori dai boschi di leccio e di quercia. Nella discesa verso le aree più interne i terreni dediti al pascolo si inseriscono tra i resti della folta macchia, che un tempo ricopriva le aree di collina di questo territorio, o lasciano il posto a residui di vegetazione naturale che nasce lungo i corsi d'acqua principali.

La presenza di un tal numero di ambienti, tra i quali prevalgono ancora vaste aree naturali, ha comportato l'esprimersi di alti livelli di biodiversità facilmente rilevabile dal notevole numero di specie animali e vegetali osservabili nel territorio.

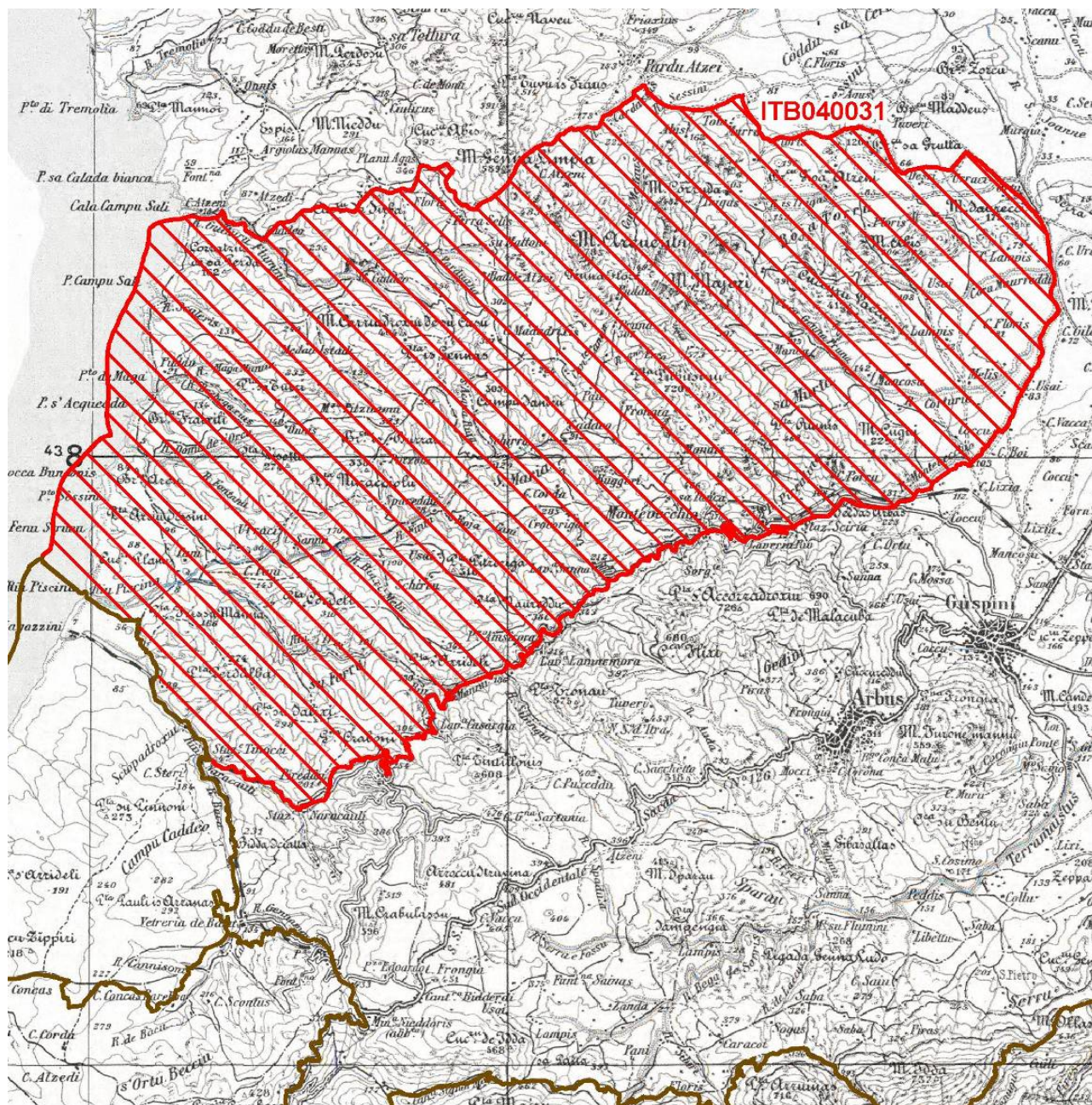
L'uomo, nel corso dei secoli, ha cambiato il volto a questo territorio: tutti i fianchi e la sommità del monte erano ricoperti da un unico bosco, oggi rimangono solo alcuni parti nelle aree di più difficile accesso. Il pascolo nelle colline interne ha creato un mosaico di terreni ricchi di erbe tra filari di macchia e resti dei vasti quercetti che nei secoli scorsi ricoprivano interamente questo territorio. La fauna, a causa di questi cambiamenti, ha subito la scomparsa dall'area di alcune specie ma anche l'incremento e l'arrivo di nuove.

La morfologia del territorio ha permesso lo svilupparsi entro una fascia di soli pochi chilometri di un numero eterogeneo di ambienti: la vicinanza del mare ha permesso lo sviluppo di ambienti litoranei; ma già a qualche migliaio di metri si sviluppano ambienti tipici delle aree di bassa montagna mediterranea. La stessa morfologia permette la presenza di specie tipiche di altitudini, e a volte anche di latitudini differenti, o di specie più o meno legate agli ambienti umidi.

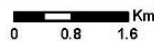
Biotopo costiero con presenze litologiche di enorme valore nella ricostruzione della storia geologica della Sardegna. Esistenza di diverse serie vegetazionali climaciche e pedoclimaciche. Da segnalare la presenza di uno degli ultimi tre nuclei originari di Cervo sardo. La piccola area umida retrostante la costa e' frequentata da interessanti specie ornitiche svernanti. L'alto valore di biodiversità delle specie vegetali e delle formazioni vegetali conferisce al sito rilevanti qualità ambientali.

Il SIC è uno dei Biotopi censiti dalla Società Botanica Italiana (SBI) quale area di rilevante importanza conservazionistica per la presenza di flora e di tipi di vegetazione di rilevante interesse vegetazionale e floristico.

A nord, presso Gutturu e' Flumini, il limite si attesta su una strada secondaria, escludendola, poi su un corso d'acqua (includendone le sponde) ed un sentiero. Presso Casa Caddeo il limite segue un corso d'acqua, includendone le sponde, quindi si attesta su un sentiero. In località Cuc.ru S'Irba si riprende il limite originale poiché il sentiero mappato sulla cartografia IGM non è presente nel GeoDB.



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:100'000



Legenda

-  sito ITB040031
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

>> Perimetro del SIC Monte Arcuentu nel contesto territoriale

Presso Genna Cruxi il limite si attesta sulla S.P. Montevecchio – Marina di Arbus n. 65, escludendola, fino a Terra Sebis, dove segue prima un corso d'acqua (le sponde sono incluse), poi riprende il limite originale. In località Canali Arrusu il limite si attesta sul Riu Nuraxi, includendone le sponde, fino alla località Pardu Atzei. Nei pressi di Pardu Atzei il limite si attesta nuovamente sull'originale perché il sentiero dell'IGM non è più presente nel GeoDB, fino a poco dopo C. Casu, dove si seguono a tratti alterni il tracciato originale e le curve di livello. Si evidenzia che questo sentiero riportato dalla cartografia IGM e non presente nel GeoDB è

in realtà visibile nelle foto aeree, e mantiene un adamento analogo a quello del tracciato originale che, per questo motivo, non è stato modificato.

Presso Bruncu Sa Grutta il confine originale segue un sentiero non presente nel GeoDB, quindi ci si attesta sull'elemento più vicino, ossia la vegetazione boschiva. Proseguendo verso Tuppa Cerbu il limite segue prima la viabilità locale, poi la S.P. Montevecchio – Marina di Arbus n. 65, escludendole entrambe.

Nei pressi della località Corti Baccas il limite si attesta su un sentiero, poi sulla sponda esterna del Torrente Sitzzerri e del Riu Pratzidus, fino alla località Pauli Giuncus. Qui il confine si attesta sul margine interno della S.P. Monti Ingurtosu Montevecchio n. 66, escludendola. Poco dopo Ingurtosu il limite lascia la sede stradale, si attesta sulla curva di livello a quota 200m, poi riprende il tracciato originale, infine presso Punta 'e Mesu si attesta sulla viabilità secondaria e successivamente sulla SC Marina di Arbus-Piscinas n. 677, escludendole. Si segnala che in quest'ultimo tratto, da Punta Tinacci fino al mare, il sito diventa adiacente al SIC "Da Piscinas a Riu Scivu" (ITB040071), che include la SC n. 677, per cui la porzione di sito esclusa da "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" ricade nel sito Natura 2000 confinante. Poco prima di Genna Armidas, dal momento che il confine originale non segue elementi fissi del territorio, il limite continua ad attestarsi sulla SC 677, escludendola. Da Genna Armidas in poi il limite si attesta per un breve tratto su un sentiero, una curva di livello, poi sulle forme naturali del terreno e le sponde del Piu Piscinas, includendolo.

3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

L'analisi delle componenti abiotiche che caratterizzano il sito, relativa agli aspetti fisici e climatici, ha un'influenza determinata sulla biodiversità e, nello stesso tempo, possono essere in parte alterati dall'attività antropica, determinando importanti cambiamenti nell'ecologia del sito.

3.1 Inquadramento climatico

Il clima regionale è tipicamente mediterraneo. Nella stagione invernale le frequenti depressioni che si spostano dall'Atlantico all'interno, in direzione est, provocano tempo variabile, mite e umido e precipitazioni elevate; nella stagione estiva le scarse e deboli depressioni provenienti dall'Atlantico si spostano a nord o a sud del Mediterraneo favorendo estati calde ed asciutte con molti mesi caldi di siccità e col massimo irraggiamento solare.

Il regime pluviometrico è mediamente compreso fra i 500 e i 900 mm annui di pioggia, sostanzialmente concentrati da ottobre ad aprile. Il periodo arido è variabile a seconda dell'area ma sempre prolungato.

Gli inverni sono miti, con medie del mese più freddo generalmente comprese fra i 5 e i 15 °C e solo raramente la temperatura scende sotto lo zero. In estate le temperature medie sono normalmente elevate e nei mesi di luglio e agosto, quando la temperatura diurna dell'aria può superare i 30°C e la temperatura al suolo nei punti di maggiore insolazione diventare molto elevata.

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

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

Per la caratterizzazione del clima locale si fa riferimento alle rielaborazioni statistiche di dati meteo rilevati dalla stazione di Montevecchio (370 m s.l.m.).

I dati termopluviometrici sono estrapolati, per l'intervallo di tempo 1922-2009, dallo studio SISS (Nuovo Studio dell'Idrologia Superficiale della Sardegna, 1998) che raccoglie i dati idrologici e climatologici di stazioni termopluviometriche distribuite in tutta la Sardegna. Per la stazione di riferimento i dati pluviometrici sono abbastanza completi mentre i dati relativi alle temperature sono disponibili solo dal 1989 al 2002.

Per quanto riguarda l'andamento pluviometrico medio annuale, i dati di riferimento appartengono all'intervallo di tempo 1922-2009, si evidenzia un massimo nel mese di dicembre e un minimo nel mese di luglio. Nella tabella seguente sono elencate le medie mensili del periodo di riferimento:

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
89.1	73.3	65.7	68.4	39.5	15.7	4.4	8.8	44.4	88.1	116.8	114.8

La piovosità media annua valutata per la stazioni di riferimento si attesta sui 729.1 mm.

I dati termometrici della stazione di Montevecchio risultano insufficienti per effettuare un'elaborazione e una relativa analisi e interpretazione, pertanto sono stati considerati quelli di Gonnosfanadiga.

I mesi più aridi risultano giugno, luglio e agosto. La temperatura media annua rilevata è di 17,4°C circa. Nel corso dell'anno, invece, si registra una temperatura media stagionale di 10,3°C per i mesi invernali, 15,2°C per i primaverili, 25,3°C nei mesi estivi e 18,8 °C nei mesi autunnali. I mesi più freddi sono risultati gennaio, febbraio e dicembre, ove le temperature massime e quelle minime rilevate sono comprese rispettivamente tra 15.7 e 20°C e tra 0 e 5°C. Analogamente i mesi più caldi sono risultati i mesi estivi, ove si sono avute temperature massime comprese tra 38 e 33°C, e le minime comprese tra 10 e 16.6°C, sempre come medie mensili.

La direzione di provenienza del vento relativa alla stazione di Capo Frasca (Arbus) è così ripartita in termini percentuali:

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	Direzione variabile
10.41	3.97	9.62	15.94	2	9.72	19.83	28.26	0.26

3.2 Inquadramento geologico

L'area del SIC ITB040031 "Monte Arcuentu e RioPiscinas" è inserita all'interno di un contesto geologico complesso caratterizzato da formazioni geologiche risalenti al Paleozoico, formazioni oligo-mioceniche e più recenti risalenti al Pleistocene, rappresentanti principalmente da depositi alluvionali che compongono la pianura centrale del Campidano e la zona costiera dell'area SIC.

Il basamento paleozoico è costituito dalle unità dell'Arburese (Cambro-Ordoviciano) e l'Unità del Sarrabus (Cambro-Carbonifero), composte da meta vulcaniti, metaarenarie, metasiltiti e metaconglomerati e dal corteo filoniano tardopaleozoico, composto da porfidi e filoni.

Le due unità tettoniche, affioranti in tutto l'area centro-occidentale dell'area SIC, rappresentano una successione pre-ordoviciano della zona a falde esterne. Si tratta di una potente successione terrigena, che affiora estesamente in tutte quelle che sono le "Falde esterne" del continente che doveva trovarsi ubicato a SW. Queste formazioni consistono in depositi di conoide sottomarini, quindi con facies nettamente più distali delle precedenti (BARCA *et al.*, 1981b). In tutte le Falde esterne questi metasedimenti rappresentano i termini più antichi affioranti. La base di questa formazione non affiora; è affiorante invece il contatto con quella sovrastante vulcanico-sedimentaria ordoviciano. La successione è costituita da metaarenarie micacee, quarziti e più raramente metagrovacche, e la sua potenza è difficilmente valutabile. Nella successione è possibile riscontrare una tendenza regressiva del bacino, testimoniata dalla parte alta della formazione a metareniti, che presenta matapeliti scure, tendenza che è riscontrabile anche nella formazione a quarziti. L'ambiente di sedimentazione sembra corrispondere ad un vasto sistema deltizio sottomarino con sedimentazione di tipo torbiditico (BARCA & DI GREGORIO, 1979; BARCA & MAXIA, 1982). L'età di questa formazione è stata a lungo oggetto di discussione, e varia a seconda delle zone nelle quali è presente, dal Sarrabus al Gerrei e all'Arburese, dove può essere attribuita al Cambriano superiore-Ordoviciano inferiore (CARMIGNANI *et al.*, 2001). La struttura delle Falde esterne è essenzialmente dovuta a due eventi deformativi i cui caratteri sono stati riconosciuti in tutto il basamento della Sardegna (CARMIGNANI *et al.*, 1994b). Si tratta di una tettonica compressiva, che ha interessato la Sardegna nel Viseano-Namuriano, e che ha determinato il sovrascorrimento delle successioni paleozoiche ed un metamorfismo sin-cinematico connesso con l'ispessimento crostale, e di una tettonica distensiva, sviluppatasi nel Westfaliano superiore-Permiano inferiore, dovuto al collasso della catena alla fine delle fasi di ispessimento crostale. In quest'ultimo caso la deformazione si è realizzata durante la risalita ed il raffreddamento delle metamorfiti, e quindi a livelli strutturali sempre più superficiali (CARMIGNANI *et al.*, 2001). E' durante la fase collisionale che si è avuta la messa in posto delle Falde esterne. Il metamorfismo è di basso grado (MAZZARINI & PERTUSATI, 1991). Il livello di scollamento delle falde è generalmente alla base delle arenarie cambroordoviciane, e nel massiccio del Gennargentu e nell'Arburese è rappresentato dal "Postglandiano" *Auct.* Si tratta di una tettonica di copertura in cui non è mai coinvolto il basamento precambriano (CARMIGNANI *et al.*, 2001).

Il corteo filoniano, presente nell'area Sud occidentale del SIC, fa parte del complesso intrusivo e filoniano tardo paleozoico. I granitoidi tardo paleozoici non sono presenti nella nostra area di studio, ma si trovano subito a Nord e a Sud dell'area e affiorano su circa un terzo della superficie dell'isola, ed insieme con quelli della Corsica costituiscono il "Batolite sardo-corso", che affiora latitudinalmente per 400 Km e longitudinalmente per oltre 50, costituendo una delle testimonianze più importanti della Catena ercinica europea. Il batolite è composito e si è messo in posto durante un tempo piuttosto lungo, dai 320 ai 280 Ma. Durante tale intervallo di tempo si sono verificati cambiamenti strutturali e composizionali delle intrusioni. La messa in posto del Batolite sarebbe da ricondurre ad una fase di tettonica estensionale dovuta al collasso gravitativo della Catena ercinica. Tale tettonica in Sardegna fu attiva a partire da almeno 308 Ma (MACERA

et al., 1989). A seconda del chimismo e della tessitura delle plutoniti sono state distinte diverse tipologie; nell'Iglesiente sono presenti i granitoidi super acidi con SiO₂ 75-78% (monzograniti e alaskiti, leucograniti s.l.), che costituiscono i leucograniti del massiccio del Monte Linas, e granitoidi a cordierite, intrusioni granodioritiche a grana media, equigranulari, caratterizzate da uno spiccato carattere peralluminoso e che costituiscono il nucleo dell'intrusione composita dell'Arburese, dove si sarebbero messi in posto intorno ai 304 ±21 Ma (SECCHI et al., 1991). In tutto il basamento sono presenti numerose manifestazioni subvulcaniche sotto forma di filoni di tipo basico, di quarzo e di porfidi granitici. La cronologia di queste intrusioni è differente, con i filoni acidi che hanno età comprese tra 268±4 Ma, e i filoni basici alcalini che sono più recenti ed attribuibili al Permiano ed al Triassico. Il sistema filoniano è orientato in direzione NE-SW ed è relativamente poco presente rispetto al resto della Sardegna; in particolare sono poco rappresentati i filoni di porfidi granitici.

Nella Zona delle falde esterne tutte le strutture della fase compressiva sono state deformate in strutture di tipo duttile piuttosto che fragile, riconducibili ad un contesto deformativo distensivo. Gli elementi strutturali più comuni di questa fase sono:

- pieghe,
- faglie dirette più o meno inclinate,
- faglie trascorrenti.

Le coperture post-erciniche interessano circa un terzo della superficie dell'Isola. Le formazioni più rappresentate sono di età miocenica; queste affiorano infatti con continuità dal Golfo di Cagliari a quello di Sassari, rappresentando da sole circa la metà delle coperture post-erciniche della Sardegna. Nell'Iglesiente le formazioni post-erciniche con un maggiore ricoprimento del territorio rappresentate sono quelle del ciclo vulcanico calcalino oligo-miocenico e di quello plio-pleistocenico e sedimenti, soprattutto sabbie, accumulatisi tra il Pliocene e l'Olocene. Dopo il ciclo orogenetico ercinico la Sardegna, benché si trovasse al di fuori dell'area interessata dall'orogenesi alpina, si è trovata ai margini di due cinture orogenetiche: i Pirenei e gli Appennini. Successivamente essa è stata delimitata, prima ad ovest e poi ad est, da due episodi di rifting ad evoluzione oceanica: l'apertura del Bacino balearico nel Burdigaliano e l'apertura del Tirreno centromeridionale nel Miocene superiore-Pliocene (CARMIGNANI et al., 2001). L'evoluzione post-ercinica della Sardegna è stata sino ad epoca recente considerata come quella di un'area cratonica sostanzialmente stabile, interrotta durante il terziario dall'apertura di fosse tettoniche in correlazione con l'apertura del bacino balearico (COCOZZA et al., 1974). Studi più recenti (CARMIGNANI et al., 1994a) hanno invece evidenziato come anche la Sardegna sia stata interessata dalla tettonica collisionale terziaria, così come avvenuto nella vicina Corsica. In Sardegna questo ha originato una serie di faglie trascorrenti con sovrascorrimento del basamento paleozoico sulla copertura post-ercinica.

I sedimenti terziari presenti nell'area sono rappresentati dalla successione vulcano-sedimentaria oligomiocenica.

Il complesso vulcanico oligomiocenico, affiorante in tutta l'area centro orientale del SIC, è rappresentato interamente dal distretto vulcanico di Monte Arcuentu. La genesi di questo complesso vulcanico, ben rappresentato dal massiccio del Monte Arcuentu, rappresenta uno degli eventi geologici del Terziario più importanti del Mediterraneo occidentale. Da un punto di vista geodinamico questo ciclo effusivo è associato ad un modello di subduzione oceanica con formazione di un bacino di retroarco rappresentato dal bacino balearico (CARMIGNANI et al., 2001) che si è verificato in concomitanza con la rotazione del blocco sardo-corso (ALVAREZ, 1972; SPERANZA et al., 2002). Il complesso vulcanico del M. Arcuentu è caratterizzato da una successione di eventi vulcanici a composizione sia basica che acida, in alternanza con episodi sedimentari sia marini che continentali e separabili in due cicli distinti. La datazione radiografica e la posizione stratigrafica indicano per le lave del M. Arcuentu un'età compresa tra l'Oligocene superiore ed il Burdigaliano (ASSORGIA et al., 1984; 1986a; 1986b; 1992). I prodotti basici sono rappresentati soprattutto da lave basaltiche in colate; quelli acidi sono principalmente caratterizzati da rioliti e riodaciti in espandimenti ignimbrici, tufi e tufiti (CARMIGNANI et al., 2001). Le principali litologie originate da questi cicli vulcanici sono rappresentate da breccie vulcaniche parzialmente stratificate, alternate ad elementi di basalto fortemente cementati da tufo, tufi cineritici e rare colate basaltiche. Il complesso è attraversato da numerosi filoni basaltici e talora andesitici, caratterizzati dalla presenza di magnetite all'interno della loro composizione

mineralogica; si possono anche osservare fenomeni di rubefazione sui tufi trachitici e cineritici bianchi del Miocene, dovuti al metarmofismo termico di contatto (SALVADORI & ZUFFARDI, 1973). La natura vulcanica del complesso del Monte Arcuentu si evidenzia nelle forme dure e contrastanti, nettamente discordanti con i paesaggi circostanti dai profili dolci e regolari. La vetta è un domo vulcanico caratterizzato da pareti di circa cento metri che si ergono sui rilievi circostanti, rendendo lo *skyline* di questo monte inconfondibile. Caratteristici del paesaggio sono anche i numerosi sill, filoni basaltici di formazione tardiva che si dipartono a raggiera dagli antichi coni vulcanici disseminati per tutta l'area. Questi filoni, più resistenti agli agenti erosivi rispetto al substrato incassante, creano veri e propri "muri" naturali di roccia vulcanica che in certi punti raggiungono l'altezza di 5 m (BARCA & DI GREGORIO, 1999).

La successione sedimentaria oligo-miocenica è presente solo in alcune aree localizzate nella zona centrale del SIC e sono rappresentate da calcari bioclastici e conglomerati. In Sardegna avviene un cambiamento importante del clima geodinamico a partire dal Burdigaliano superiore, che si esprime con lo sviluppo di una serie di fosse tettoniche con un andamento sub-meridiano dal Golfo dell'Asinara al Golfo di Cagliari. In quest'area, precedentemente sede di una intensa attività vulcanica, si verifica trasgressione con sedimentazione silicoplastica e carbonatica di ambiente marino che arriva sino al Serravalliano (CARMIGNANI *et al.*, 2001). Lo sviluppo di questa tettonica distensiva è comunemente associato, dal punto di vista geodinamico, alla deriva del Blocco sardo-corso e all'apertura del Bacino balearico (CHERCHI & MONTADERT, 1982). Secondo alcuni autori (CARMIGNANI *et al.*, 1994a; CARMIGNANI *et al.*, 1995) l'inizio di questa fase distensiva in Sardegna nel Miocene è anche coevo con il collasso gravitativo del cuneo orogenetico della Corsica e dell'Appennino settentrionale originato dalla collisione del margine sud europeo con la Placca apula ed è perciò da ricondurre geneticamente all'evento post-collisionale.

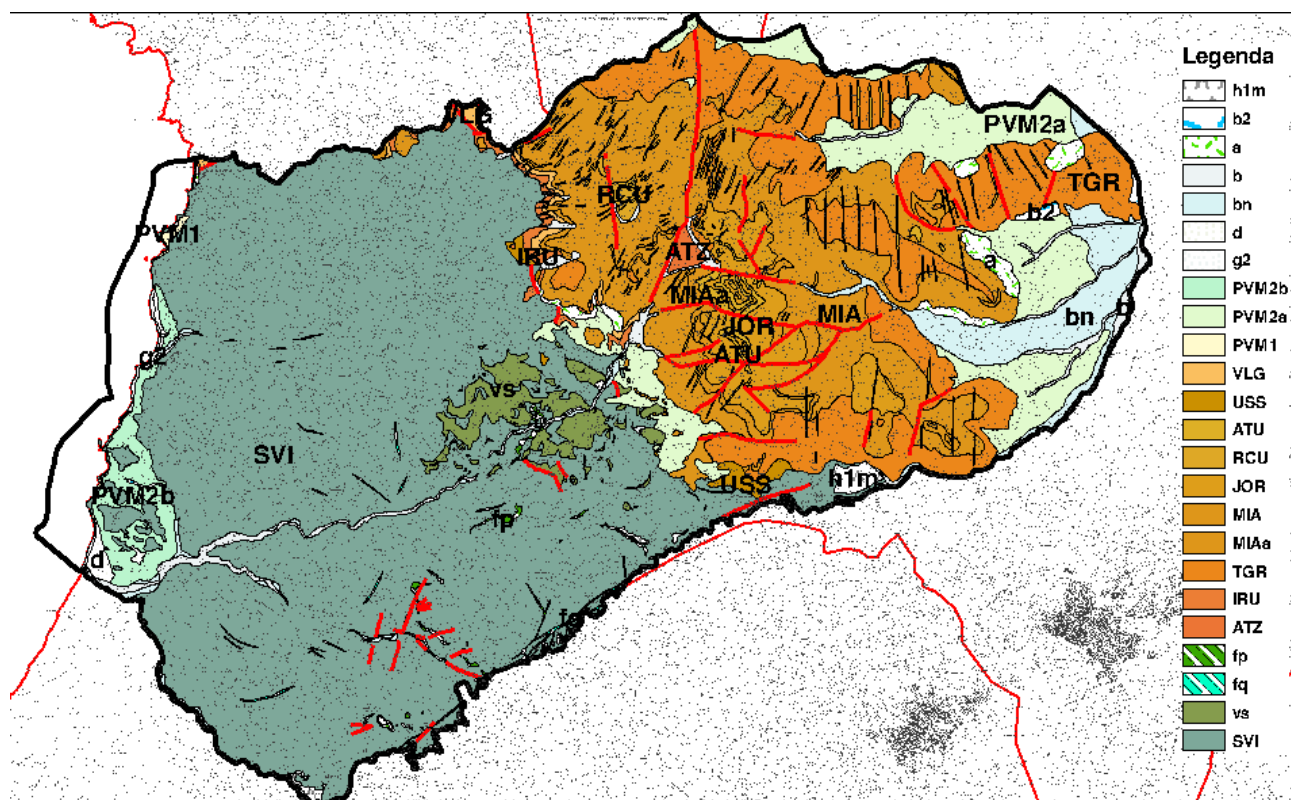
Nel Quaternario si ebbe l'evoluzione del "graben" Campidanese, lungo una direzione generale N150°, con lo sprofondamento e la colmata con sedimenti di natura alluvionale. Si hanno in particolare depositi alluvionali terrazzati pleistocenici e depositi alluvionali olocenici. Il Quaternario è anche composto da depositi legati alla gravità (quali depositi di versante e coltri eluvio-colluviali) e depositi costieri (di spiaggia ed eolici), tra cui risultano particolarmente significativi quelli dei sistemi dunari, per la rilevanza sul territorio dal punto di vista geomorfologico e naturalistico.

In particolare l'area SIC è stratigraficamente così costituita:

SIGLA	DESCRIZIONE
h1m	Depositi antropici. Discariche minerarie. OLOCENE
b2	Coltri eluviocolluviali. Detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazioni di suoli più o meno evoluti, arricchiti in frazione organica. OLOCENE
a	Depositi di versante. Detriti con clasti angolosi, talora parzialmente cementati. OLOCENE
b	Depositi alluvionali. OLOCENE
bn	Depositi alluvionali terrazzati. OLOCENE
d	Depositi eolici. Sabbie di duna ben classate. OLOCENE
g2	Depositi di spiaggia. Sabbie e ghiaie, talvolta con molluschi, etc. OLOCENE
PVM2b	Litofacies nel Subsistema di Portoscuso (SINTEMA DI PORTOVESME). Sabbie e arenarie eoliche con depositi alluvionali. PLEISTOCENE SUP.
PVM2a	Litofacies nel Subsistema di Portoscuso (SINTEMA DI PORTOVESME). Ghiaie alluvionali terrazzate da medie a grossolane PLEISTOCENE SUP.
PVM1	Subsistema di Calamosca ("Panchina Tirreniana") (SINTEMA DI PORTOVESME). Conglomerati e arenarie litorali a cemento carbonatico. PLEISTOCENE SUP.
VLG	CALCARI DI VILLAGRECA. Calcari bioclastici e biocostruiti. AQUITANIANO INF.
USS	FORMAZIONE DI USSANA. Conglomerati e brecce, grossolani, eterometrici, carbonati giurassici, vulcaniti oligomioceniche. AQUITANIANO INF.
ATU	UNITA', DI CUCCURU PIRASTU. Basalti e subordinate andesiti basaltiche, in filoni e sills. BURDIGALIANO
RCU	UNITA', DI MONTE ARCUENTU. Prevalenti andesiti in colate autoclastiche, con intercalazioni di brecce, scorie saldate. BURDIGALIANO

STUDIO GENERALE

JOR	UNITA', DI MONTE MAJORE. Andesiti basaltiche ed andesiti in colate di breccie e megabreccie. BURDIGALIANO
MIA	UNITA', DI SCHINA SERRA MIANA. Basalti ed andesiti in prevalenza basaltiche, con giacitura in colate, di ambiente subacqueo, a pillows. AQUITANIOBURDIGALIANO
MIAa	Litofacies nell'UNITA', DI SCHINA SERRA MIANA. Tufi e tuffiti spesso fossiliferi, a grana da fine a media, con laminazioni pianoparallele o incrociate a basso angolo, con locali intercalazioni di livelli pomicei a gradazione inversa. AQUITANIOBURDIGALIANO
TGR	UNITA', DI MONTE TOGORO. Basalti e andesiti con giaciture in cupole di ristagno ed in colate. AQUITANIOBURDIGALIANO
IRU	UNITA', DI CASE CILIRUS. Depositi di flusso piroclastico in facies ignimbratica a chimismo riolitico, debolmente saldati, con cristalli liberi di Pl, Sa, Qtz, Bt, con tuffiti associate. AQUITANIOBURDIGALIANO
ATZ	UNITA', DI PARDU ATZEI. Basalti ed andesiti basaltiche, con giacitura in cupole di ristagno e colate. OLIGOCENE SUP. AQUITANIANO
fq	Filoni idrotermali a prevalente quarzo, talora anche con solfuri metallici. CARBONIFERO SUP. PERMIANO
vs	Metavulcaniti intermedioacide. Filoni di metavulcaniti daciticoriodacitiche grigioscure. CAMBRIANO-ORDOVICIANO
SVI	ARENARIE DI SAN VITO. Alternanze irregolari, di metarenarie, metasiltiti e metasiltiti micacee di colore grigio. CAMBRIANO-ORDOVICIANO



>> Inquadramento geologico del SIC

3.3 Inquadramento geomorfologico

Il SIC si trova compreso nel territorio comunale di Arbus e Guspini e comprende un ampio territorio che va dai sistemi dunali di Piscinas alla cima del Monte Arcuentu (784 m s.l.m.), per poi terminare nel Campidano. Caratteristica peculiare di tali territori è la varietà di substrati che vi si riscontra. Dal punto di vista geolitologico, dominano le metamorfite paleozoiche e le vulcaniti del ciclo calcareo oligo-miocenico, che manifestano una netta differenza in termini fisiografici.

La gran parte del SIC è caratterizzato da ambiente collinare e più montuoso in corrispondenza delle vulcaniti oligomioceniche. Il massiccio montuoso ha un asse prevalente N-S e rappresenta uno spartiacque fondamentale nel deflusso dei corsi d'acqua presenti nell'area, impostando loro un deflusso lungo la

direttrice E-O per quelli che sfociano direttamente in mare ad occidente e la direttrice O-E per quelli che si immettono nel Campidano. Il massiccio del Monte Arcuentu si è originato in concomitanza di una serie di eventi legati alla rotazione del blocco Sardo-corso nel terziario. E' costituito, oltre che dal Monte Arcuentu propriamente detto (784 m s.l.m.), dal Monte Majore (725 m s.l.m.) e da una serie di rilievi digradanti verso nord a partire da M. Arcuenteddu (642 m s.l.m.). Il massiccio si è formato per una serie di effusioni laviche acide e basiche, che hanno conferito al territorio un aspetto particolarmente tormentato, con numerose pareti rocciose strapiombanti, sill, morfologie isolate e residuali dovute all'erosione selettiva dei conglomerati vulcanici rispetto alle vulcaniti incassanti. Il Monte Arcuentu propriamente detto è caratterizzato, nella parte sommitale, da un domo che si eleva rispetto al sottostante pendio, dalla forma di un tronco di cono piuttosto regolare, con falesie superiori ai 100 m. La sua sagoma inconfondibile è dovuta a questo "torrione" leggermente asimmetrico. Il territorio dell'intero massiccio è invece caratterizzato da "sill", che attraversano i versanti elevandosi alti alcuni metri come dei "muraglioni".

I rilievi metamorfici, che vanno dall'area centrale del SIC sino alla costa, si presentano come rilievi dall'andamento irregolare e articolato, di altezza modesta e morfologicamente hanno forme dolci.

Lungo la costa sono presenti estesi campi dunali, i maggiori della Sardegna, per estensione e altezza raggiunta dai corpi sabbiosi. La loro genesi è legata alle variazioni eustatiche durante l'Olocene a seguito delle glaciazioni, quando l'abbassamento del livello del mare lasciava scoperta un'ampia porzione di quelli che oggi sono fondali sabbiosi, e che all'epoca hanno fornito la materia prima ai prevalenti venti occidentali per formare le dune. Secondo il *Monitoraggio scientifico "Dune di Piscinas – Monte Arcuentu"* effettuato nell'ambito del progetto LIFE Natura (Helmar Schenk e Antonio Ulzega – gennaio 2002), l'area costiera risulta essere composta nella parte più interna, a contatto con le metamorfite paleozoiche, da depositi sabbiosi stabilizzati e pedogenizzati soggetti a prevalente dinamica eolica e lungo la fascia costiera da dune semistabilizzate in erosione naturale e per degrado antropico della copertura vegetale. Lungo la fascia più prossima alla riva sono presenti sabbie di spiaggia attuali intervallate da dune trasversali semimobili. Le coperture sabbiose hanno una composizione prevalentemente quarzoso-feldspatica, derivanti dalla rielaborazione recente ed attuale della più antica coltre detritica quaternaria sottostante e costruito in buona parte a spese di questa oltre che, naturalmente, dalla rielaborazione marina ed eolica dei cospicui apporti detritici dei corsi d'acqua (come il Rio Piscinas). La genesi e l'impostazione del complesso detritico su cui si sviluppa ed evolve l'attuale campo dunare, è da ricondurre a lunghi e complessi processi morfogenetici instauratisi in un contesto ambientale periglaciale di tipo resistasico, durante l'ultima fase fredda del Pleistocene: il Würm. L'evoluzione geomorfologica dell'attuale sistema di spiaggia è legata a specifiche dinamiche di relazione tra il settore marino e quello continentale. L'attività erosiva fluviale e torrentizia che si instaura nel settore continentale (nelle metamorfite) assicura ingenti quantità di materiale sedimentario all'interno del sistema spiaggia.

Le piane colluvio-alluvionali dell'area interna mostrano una stretta relazione con il settore costiero in termini di dinamiche fluviali ed idrogeologiche. La genesi e l'evoluzione del sistema alluvionale è infatti legata all'attuale livello di base ed alla recente fase trasgressiva versiliana, a cui è corrisposta una fase di colmata alluvionale a cui è susseguita, in seguito alla regressione, ad una debole fase di incisione lineare degli alvei fluviali con conseguenze di terrazzamento dei depositi versiliani.

3.4 Inquadramento idrologico e idrogeologico

L'area rientra all'interno dell'Unità idrografica omogenea Flumini Mannu Pabillonis-Mogoro e del bacino del Rio di Piscinas che si estende su una superficie di 48,4 km² compresa in un perimetro di 34 km, delimitato da Cuccuru Pranu (90 m), Bruncu Is Urras (323 m), Monte Arcuentu (784 m), Punta Pubusinu (722 m), Conca Ilixi (680 m), Punta Tintillonis (609 m), Punta Perdalba (273 m). L'asta principale, lunga 12,3 km, nasce da Genna Flore, ad est del Monte Arcuentu. I rilievi ad Ovest di Montevecchio rappresentano un blocco del penepiano dell'Arburese leggermente inclinato verso la costa ed inciso profondamente dal Rio Piscinas e dai suoi affluenti. In prossimità della foce il corso d'acquaforma degli ampi meandri e termina in mare. Il numero degli impluvi rilevato è di 837, la loro lunghezza complessiva di 285,6 km, per una densità di drenaggio di circa 6 km/km².

Il massiccio montuoso dell'Arcuentu ha un asse prevalente N-S e rappresenta uno spartiacque fondamentale nel deflusso dei corsi d'acqua presenti nell'area. Si hanno pertanto dei corsi d'acqua (Rio Piscinas, Riu Irvì, in parte Riu de Naracauli, Riu Brebegaxius e Riu Gutturu Flumini), situati a Ovest del

STUDIO GENERALE

massiccio, che defluiscono in direzione Est-Ovest verso il mare e altri (Riu Pratzidus, Rio di Monti, Riu Launaxis e Riu Su Sessini), situati a Est, che defluiscono in direzione Ovest-Est e confluiscono nel Rio Sitzerrri che rappresenta il recapito del drenaggio superficiale di tutti i rilievi occidentali della pianura del Campidano a partire dall'abitato di Guspini.

I corsi d'acqua nell'area Ovest hanno un andamento grosso modo parallelo, disposti normalmente rispetto alla costa.

Vi sono diverse sorgenti all'interno del Bacino di Riu Piscinas, ma nessuna che abbia una portata veramente notevole, e nessuna degna di nota nel bacino del Riu di Piscinas. Le maggiori sono S'Acqua Durci (2 l/sec.), Mitza Is Cannisonis (2 l/sec.) Mitza Scioppadroxiu (2 l/sec.), Sa Spendula (1,25 l/sec.).



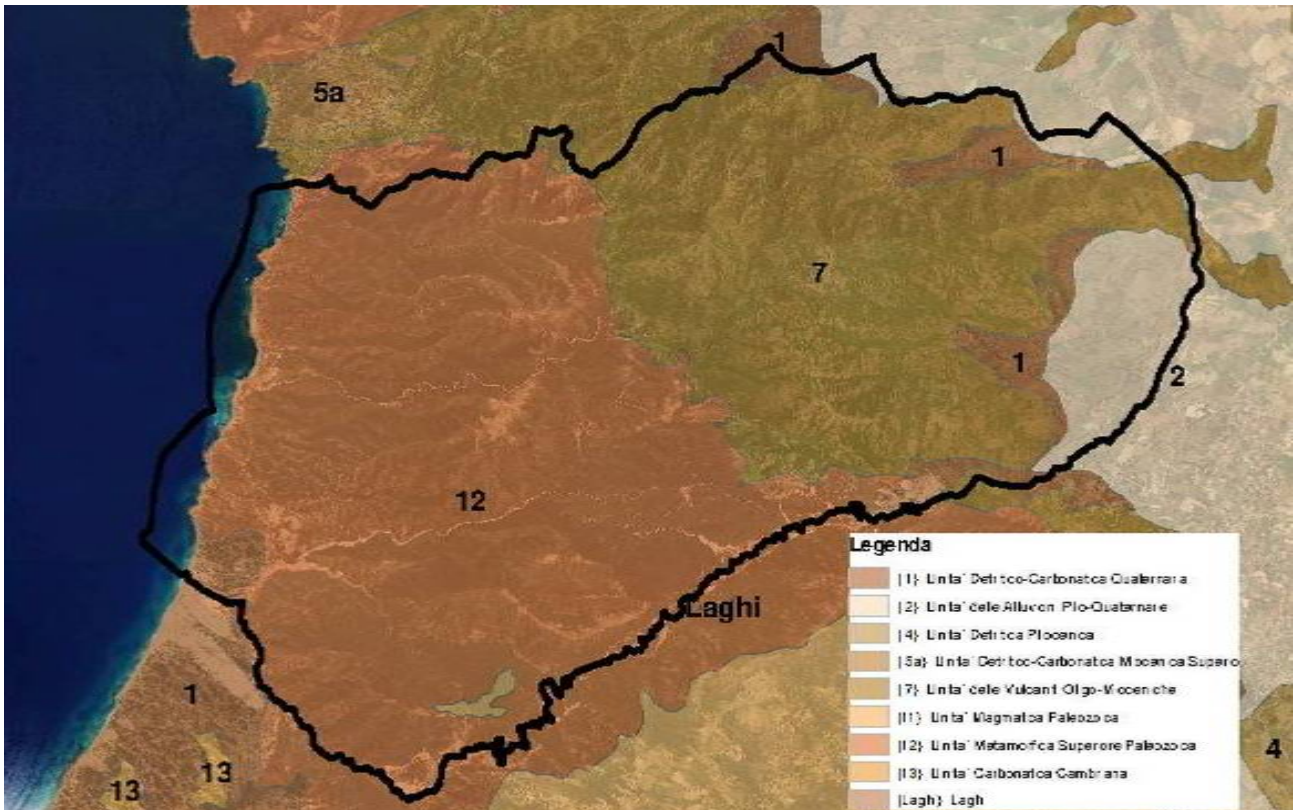
>> *Inquadramento idrografico del SIC*

L'area SIC caratterizzata da molte formazioni litostratigrafiche differenti è composta da 4 Unità idrogeologiche differenti:

- Unità detritico-carbonatica quaternaria;
- Unità delle alluvioni plioquaternarie;
- Unità delle vulcaniti oligo-mioceniche;
- Unità metamorfica superiore paleozoica.

L'Unità detritico-carbonatica quaternaria è presente nell'area meridionale costiera e nella zona orientale del SIC, litologicamente rappresentata da sabbie marine, di spiaggia e dunari, arenarie eoliche e detriti di falda. In questa unità idrogeologica ricadono formazioni quaternarie antiche e recenti caratterizzate da permeabilità diverse: nei depositi arenacei di origine eolica e arenaceo-conglomeratici della "Panchina Tirreniana" la permeabilità è complessivamente medio-bassa per porosità, localmente più alta nei livelli a matrice più grossolana; nei depositi sciolti costituiti da detriti di pendio o dalle sabbie litorali (L) la permeabilità è invece medio-alta per porosità.

L'Unità delle alluvioni plioquaternarie è presente nel lembo più orientale del SIC ed è litologicamente composta da depositi alluvionali conglomeratici, arenacei, argillosi. Essi sono caratterizzati da una permeabilità per porosità complessiva medio-bassa, localmente medio-alta nei livelli a matrice più grossolana.



>> Inquadramento idrogeologico del SIC



>> PAI e PSFF per l'area di interesse

L'Unità delle vulcaniti oligo-mioceniche è localizzata nell'area centro-orientale del SIC e litologicamente è composta da basalti, basalti andesitici, andesiti e tufi. La permeabilità per fessurazione complessiva medio-bassa, più alta nei termini con sistemi di fratturazione marcati (espandimenti ignimbrici e lavici) e più bassa in quelli meno fratturati (cupole di ristagno) e nei livelli piroclastici e epiclastici.

L'Unità metamorfica superiore paleozoica ricopre tutta l'area centro-occidentale del SIC e litologicamente è composta da argilloscisti, metarenarie, metasiltiti, metavulcaniti, metapeliti e metaconglomerati. La permeabilità complessiva è bassa per fessurazione.

Per quanto riguarda invece gli aspetti legati alla pericolosità idrogeologica, si rimanda agli esiti del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), che è stato redatto dalla Regione Sardegna ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e ss.mm.ii., approvato con Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004 e reso esecutivo dal Decreto dell'Assessore dei Lavori Pubblici n. 3 del 21 febbraio 2005. Il PAI segnala per il territorio del SIC aree di pericolosità da frana e da piena. Lungo la costa sono presenti un'area a pericolosità da frana elevata (Hg3) e un'area a pericolosità da frana moderata (Hg1). Sempre lungo la costa al confine del SIC sono presenti delle aree a pericolosità da piena, in tutti e 4 i livelli di pericolosità (Hi1, Hi2, Hi3 e Hi4), relativi al tratto finale del Rio Gutturu Flumini. Altre aree a pericolosità da frana sono presenti lungo il confine sud del SIC, con pericolosità moderata, media ed elevata. Al confine sud orientale è il Rio Pratzidus e l'area attorno ad esso risulta avere una pericolosità da piena molto elevata (Hi4).

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, adottato in via definitiva dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, con Delibera n.1 del 20.06.2013, ad esclusione dei territori di Terralba e Uta, per i quali è ancora in corso l'iter di approvazione. Il territorio del SIC è incluso nelle perimetrazioni del PSFF, che individua, all'interno di tale area, per l'unico tratto del Rio Sitzzerri interno al SIC, una fascia C equivalente ad un tempo di ritorno di 500 anni, come mostrato nell'immagine seguente.

3.4.1 Le miniere dismesse e il contesto territoriale di riferimento

In un contesto di definizione dell'uso del suolo, le aree minerarie dismesse, sono date dall'involuppo o dagli involuppi delle aree interessate da impianti e infrastrutture minerarie, scavi, discariche e bacini minerari.

In un contesto di pianificazione, quale appunto quello del presente piano, il concetto di area mineraria dismessa è inteso nel senso di "ambito minerario" in modo coerente al progetto di recupero, ossia è il "territorio storico della miniera", il territorio interessato dagli insediamenti e dalle infrastrutture minerarie, è il territorio che direttamente o indirettamente è interessato dagli effetti passati e presenti della attività mineraria.



I lavori minerari, costituiti dalla successione lungo gli allineamenti filoniani di scavi, discariche, imbocchi di gallerie, pozzi, fornelli, laverie, impianti di servizio, gli insediamenti civili, la viabilità mineraria, costituiscono ovviamente le principali testimonianze della attività pregresse sul territorio.

Si è quindi ritenuto che il perimetro di delimitazione delle storiche concessioni minerarie che comprendono i suddetti elementi e individuano amministrativamente le aree minerarie, non sia il limite più indicato per definire l'ambito minerario in quanto non comprende organicamente le unità paesistiche, le vie di trasporto del minerale, e non tiene conto né della estensione delle proprietà ex minerarie, né degli effetti dell'attività mineraria sul territorio.

Nel definire l'ambito minerario di Montevecchio Ingurtosu non si può non considerare il suo rapporto con il mare: la via di trasporto del minerale della miniera di Ingurtosu era la ferrovia verso il litorale di Piscinas, dove il minerale veniva faticosamente caricato sulle balancelle Carlofortine per essere poi imbarcato sulle navi da carico a Carloforte. Il Rio Naracauli e il Rio Piscinas hanno ricevuto e trasportato fino alla foce per decenni le torbide con gli sterili provenienti dagli impianti di trattamento minerario di Ingurtosu e Montevecchio Ponente, oltre alle acque di eduazione della miniera.

L'ambito minerario ha una superficie di circa 5550 Ha e comprende interamente le concessioni minerarie Montevecchio 1, Montevecchio 2, Montevecchio 3, Ingurtosu, Gennamari, Crabulatzu e una parte delle Concessioni Piccalinna e Genna Sciria (la superficie complessiva delle suddette concessioni minerarie è pari a 3151 Ha). Quasi tutte le proprietà derivanti dal patrimonio immobiliare della Società mineraria Monteponi Montevecchio in Comuni di Arbus e Guspini ricadono all'interno dell'ambito minerario per una superficie di oltre 2000 ha; restano al di fuori alcuni terreni in località Case Sparedda.

I territori che per anni sono stati sfruttati dall'attività estrattiva presentano degli scenari tipici riconducibili alle più comuni fasi di lavorazione di seguito descritte:

- la ricerca e la coltivazione del minerale con scavi a cielo aperto e/o la realizzazione di trincee e gallerie di ispezione e coltivazione; nella stesse aree venivano accumulate all'esterno le porzioni di materiale non mineralizzato o con mineralizzazioni considerate non economicamente vantaggiose;
- il trattamento mineralurgico di estrazione del minerale dal tout venant. In corrispondenza dell'area in cui avviene il trattamento mineralurgico si possono rinvenire accumuli di materiale mineralizzato, accumuli di materiale arricchito nonché residui di trattamento mineralurgico;
- il trattamento metallurgico, eventualmente all'interno dello stesso sito, che prevede la lavorazione del materiale arricchito con il relativo accumulo del materiale residuo derivante dalla lavorazione stessa.



>> *femomenti di erosione costiera in località Portu Maga*



>> *Il rio Piscinas*

STUDIO GENERALE

Tra i prodotti dell'attività estrattiva, quelli che producono il maggior impatto sulle matrici ambientali sono i residui a granulometria compresa tra sabbie e limi. Questi derivano dalle operazioni di arricchimento del "tout-venant", attraverso processi di trattamento mineralurgico quali l'idrogravimetria e la flottazione.

Nel caso delle aree minerarie situate in prossimità delle coste, l'energia fluviale ha determinato il trasporto dei materiali contaminati fini che si sono depositati nelle foci dei fiumi, negli stagni costieri, nei sedimenti di spiaggia e marini, in accumuli talvolta dispersi con notevoli dimensioni areali e con spessori anche metrici.

Le attività minerarie pregresse hanno determinato le seguenti problematiche principali:

- presenza di scavi, gallerie e trincee;
- presenza di discariche ed abbancamenti di materiali fini di risulta delle lavorazioni dei minerali;
- contaminazione di acque sotterranee
- deposito di residui minerari fini lungo il reticolo idrografico (tailing);
- fenomeni di risalita di acque di falda contaminate attraverso le gallerie quali vie preferenziali e contaminazione delle acque superficiali.

3.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

L'analisi conoscitiva dell'assetto fisico-ambientale dell'ambito di interesse ha permesso di rilevare alcune criticità che possono avere effetti sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel Sito di interesse.

Gli ambienti caratterizzanti il Sito comprendono da quello marino costiero a quello fluviale, pedemontano e boscato, interessati direttamente o indirettamente dalle attività minerarie pregresse che hanno spesso interferito con le dinamiche evolutive naturali.

Specialmente i corpi idrici superficiali e sotterranei sono stati interessati dalla diffusione di contaminanti, sia per le attività mineralurgiche e metallurgiche pregresse dei giacimenti piombo-zinciferi, sia per le interazioni geochimiche dell'acqua con i componenti mineralogici nelle aree coltivate (sia degli ammassi rocciosi in posto che delle discariche minerarie), che hanno comportato non solo la diffusione di detriti solidi lungo il reticolo idrografico fino alle zone marino costiere, ma anche al rilascio di metalli pesanti, associati a solfuri misti di Fe-Pb-Zn ,Cu, con conseguenze per l'acidificazione delle acque e il conseguente aumento della mobilità e biodisponibilità dei potenziali contaminanti nelle matrici ambientali, influenzando il pH di suoli ed acque anche in aree molto estese.

L'ambito costiero, infine, caratterizzato da sistemi litoranei sabbiosi di elevata valenza naturalistica, oltre che paesaggistica, è interessato da fenomeni di erosione diffusa, a carico soprattutto dei campi dunari e delle spiagge, in parte dovuto ai processi di dilavamento ed erosione incanalata e in parte dovuto all'utilizzo non corretto delle risorse ambientali.

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
<i>Erosione costiera</i>		2110	C		<i>Riduzione della superficie degli habitat</i>	CABh01a
		2120	C			
		2210	C			
		2230	C			
		2250	C			
<i>Fenomeni di dissesto idrogeologico del reticolo idrografico e dei versanti.</i>		91E0	C		<i>Alterazione dell'habitat</i>	CABh02a
		92D0	C			
<i>Contaminazione dei suoli da metalli pesanti</i>		5210	B		<i>Alterazione dell'habitat</i>	CABh02b
		5330	B			
		5430	A			
		6220	C			
<i>Inquinamento delle acque a seguito di precedente attività mineraria</i>		91E0	C		<i>Perdita di rappresentatività dell'habitat</i>	CABh03a
		92D0	C			

STUDIO GENERALE

<i>Presenza di rifiuti</i>		<i>Tutti gli habitat</i>			<i>Perdita di rappresentatività dell'habitat</i>	<i>CABh03b</i>
<i>Dilavamento della superficie dei versanti per abbandono delle aree agricole</i>		5210	B		<i>Riduzione della superficie degli habitat</i>	<i>CABh01b</i>
		5330	B			
		5430	A			
		6220	C			

habitat	<p>CABh01a – Riduzione della superficie degli habitat. I processi di dilavamento ed erosione delle acque incanalate provocano lo smantellamento delle dune e conseguentemente la riduzione della superficie degli habitat dunali e delle specie floristiche che li caratterizzano sostituite spesso da specie alloctone.</p> <p>CABh02a – Alterazione degli habitat. I fenomeni di dissesto idrogeologico interferiscono con gli habitat fluviali caratterizzati prevalentemente da specificità arboree depauperando la risorsa suolo e conseguentemente limitando la capacità di ripresa vegetativa delle diverse specie botaniche.</p> <p>CABh02b - Alterazione degli habitat. Le contaminazioni derivanti prevalentemente da metalli pesanti e pH acidi provenienti dalla pregressa attività mineraria sono state veicolate attraverso le acque fluviali nei sedimenti alluvionali e marino-costieri, con conseguente inquinamento dei suoli e potenziale diffusione nelle specie erbacee e arbustive caratterizzanti gli habitat.</p> <p>CABh03a - Perdita di rappresentatività dell'habitat L'inquinamento delle acque (prevalentemente da metalli pesanti provenienti dalla pregressa attività mineraria potrebbe determinare una perdita di rappresentatività delle specie arbustive caratterizzanti gli habitat fluviali.</p> <p>CABh03b- Perdita di rappresentatività dell'habitat. L'abbandono di rifiuti determina una perdita di rappresentatività dell'habitat oltre che fonte di combustibile in caso di incendio.</p> <p>CABh01b – Riduzione della superficie degli habitat. La mancanza di gestione delle attività agro-zootecniche comporta processi di dilavamento da parte delle acque meteoriche e di impoverimento della sostanza organica.</p>
----------------	--

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
<i>Presenza di rifiuti</i>		<i>Tutte le specie</i>		<i>Degrado e limitazione degli habitat di specie</i>		<i>CABs01</i>
<i>Inquinamento delle acque a seguito di precedente attività mineraria</i>		1220 <i>Emys orbicularis</i> 1190 <i>Discoglossus sardus</i>	<i>Tutte e due D</i>		<i>Alterazione e degrado dell'habitat di specie</i>	<i>CABs02</i>

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Dilavamento della superficie dei versanti per abbandono delle aree agricole	A111, <i>Alectoris barbara</i>	B	Le restanti specie D	Riduzione dell'habitat di specie	CABs03
	A255, <i>Anthus campestris</i>				
	A133, <i>Burhinus oedicephalus</i>				
	A243, <i>Calandrella brachydactyla</i>				
	A224, <i>Caprimulgus europaeus</i>				
	A128 <i>Tetrax tetrax</i>				
	A338 <i>Lanius collurio</i>				
A301 <i>Sylvia sarda</i>					

specie	<p>CABs01 - Degradazione e limitazione degli habitat di specie. La presenza di rifiuti aumenta il rischio ecologico riducendo l'idoneità dell'area ad ospitare habitat di specie.</p> <p>CABs02 - Alterazione e degrado dell'habitat di specie. L'inquinamento delle acque proveniente dalla pregressa attività mineraria comporta una diffusione dei contaminanti con conseguente alterazione e degrado degli habitat delle specie direttamente legate alla risorsa idrica.</p> <p>CABs03 - Riduzione dell'habitat di specie. La mancanza di gestione delle attività agro-zootecniche comporta processi di dilavamento da parte delle acque meteoriche e riduzione degli habitat della specie.</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, 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 analizzate 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 delle loro conservazione.



>> *La costa di Portu Maga*



>> *Crinali del Monte Arcuentu*

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 utilizzando il codice definito dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE), eventualmente con la specifica del riconoscimento "prioritario". Per chiarezza, si riporta di seguito l'elenco delle abbreviazioni utilizzate:

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
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina				114,86		P	A	C	A	A			158,2		P	A	C	A	A
1120	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	x			90,56		M	A	C	A	A			90,5		M	A	C	A	A
1170	Scogliere				99,19		P	D						99,3		P	D			
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine				12,25		M	B	C	B	B			11,0		M	C	C	C	C
1240	Scogliere con vegetazione delle coste				3,24		M	A	A	A	A			0,975		M	A	C	B	B

STUDIO GENERALE

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	
	mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici																				
2110	Dune embrionali mobili													0,6		P	C	C	C	C	
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)				24,92		M	B	C	B	B			17,1		M	B	C	C	B	
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritima</i>)				24,92		M	B	C	B	B			16,8		M	B	C	C	B	
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>				6,12		M	B	C	B	B			16,6		M	B	C	C	B	
2250	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	x			16,11		M	B	B	B	B			147,3		M	B	C	C	B	
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>													3,6		P	D				
2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	x												4,4		P	D				
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp				4.364,68		M	A	B	B	B			106		P	B	C	B	B	
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici				1.722,9		M	A	C	B	B			1.423,7		P	B	C	B	B	
5430	Frigane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>				1.033,74		M	A	A	A	A			3.087,2		P	A	A	A	A	
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	x			804,02		M	C	C	C	C			497,9		P	C	C	C	C	
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	x			14,49		M	A	C	C	A			6,4		P	B	C	C	B	
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-</i>				114,86		M	B	C	B	B			1,5		M	C	C	C	C	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard									Aggiornamento								
			Habitat					Valutazione del sito				Habitat			Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritario	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
	<i>Tamaricetea e Securinegion tinctoriae</i>)																			
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>				1.378,32		M	A	C	B	B			1.378,32		M	A	C	B	B

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

Il Formulario Standard riporta l'elenco delle specie (uccelli, mammiferi, insetti, rettili, anfibi, pesci) di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE, ed è suddiviso in dati di analisi della popolazione e criteri valutazione delle specie in relazione al sito.

Per tutte le specie, individuate in questo paragrafo e nei successivi, sono stati utilizzati i codici definiti dalle Direttive Habitat (92/43/CEE) ed Uccelli (2009/147/CE), eventualmente 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:

Habitat

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, R = 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
--------	---------------------	---------------

STUDIO GENERALE

Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
			S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>														c				P	DD	D					
A087	<i>Buteo buteo</i>														p				C	DD	D					
															w				P	DD	D					
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				p		1	p			C	B	C	B			p	1	1	p	P	P	C	C	B	C
A095	<i>Falco naumanni</i>	x			c					P	DD	D			c				P	DD	D					
A096	<i>Falco tinnunculus</i>														r				P	DD	D					
															w				P	DD	D					
															c				P	DD	D					
A103	<i>Falco peregrinus</i>				p					P	DD	D			p				P	DD	D					
A111	<i>Alectoris barbara</i>				p					P	DD	C	B	B	B				P	DD	C	B	B	B	B	
A113	<i>Coturnix coturnix</i>														c				P	DD	D					
A123	<i>Gallinula chloropus</i>														r				P	DD	D					
															w				P	DD	D					
															c				P	DD	D					
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	x			c					P	DD	D			c				P	DD	D					
A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>				r					P	DD	D			r				P	DD	D					
					c					P	DD	D			c				P	DD	D					
A136	<i>Charadrius dubius</i>														c				P	DD	D					
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>				c					P	DD	D			c				P	DD	D					
A181	<i>Larus audouinii</i>	x			w	53	53	i			D				w	53	53	i	P	P	D					

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A214	<i>Otus scops</i>														r				P	DD	D			
															w				R	DD	D			
															c				P	DD	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D					r				P	DD	D			
				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A226	<i>Apus apus</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A227	<i>Apus pallidus</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A228	<i>Tachymarptis melba</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A230	<i>Merops apiaster</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A232	<i>Upupa epops</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			r				P	DD	D					r				P	DD	D			
				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>			p				P	DD	D					p				P	DD	D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>														c				P	DD	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A252	<i>Hirundo daurica</i>														c				P	DD	D			
A253	<i>Delichon urbica</i>														r				P	DD	D			
															c				P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>			c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>														w				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

																	c				P	DD	D				
A261	<i>Motacilla cinerea</i>																r				P	DD	D				
																		w				P	DD	D			
																		c				P	DD	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>																w				P	DD	D				
																		c				P	DD	D			
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>																r				P	DD	D				
																		w				P	DD	D			
																		c				P	DD	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>																p				P	DD	D				
																		w				P	DD	D			
																		c				P	DD	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>																r				P	DD	D				
																		c				P	DD	D			
A276	<i>Saxicola torquatus</i>																r				P	DD	D				
																		w				P	DD	D			
A283	<i>Turdus merula</i>																	c				P	DD	D			
																		w				P	DD	D			
																		p				P	DD	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>																w				P	DD	D				
																		c				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				r												r				P	DD	D				
					c													c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				r												r				P	DD	D				
					w													w				P	DD	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>				c													c				P	DD	D			
																		w				P	DD	D			
																		p				P	DD	D			
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>																p				P	DD	D				

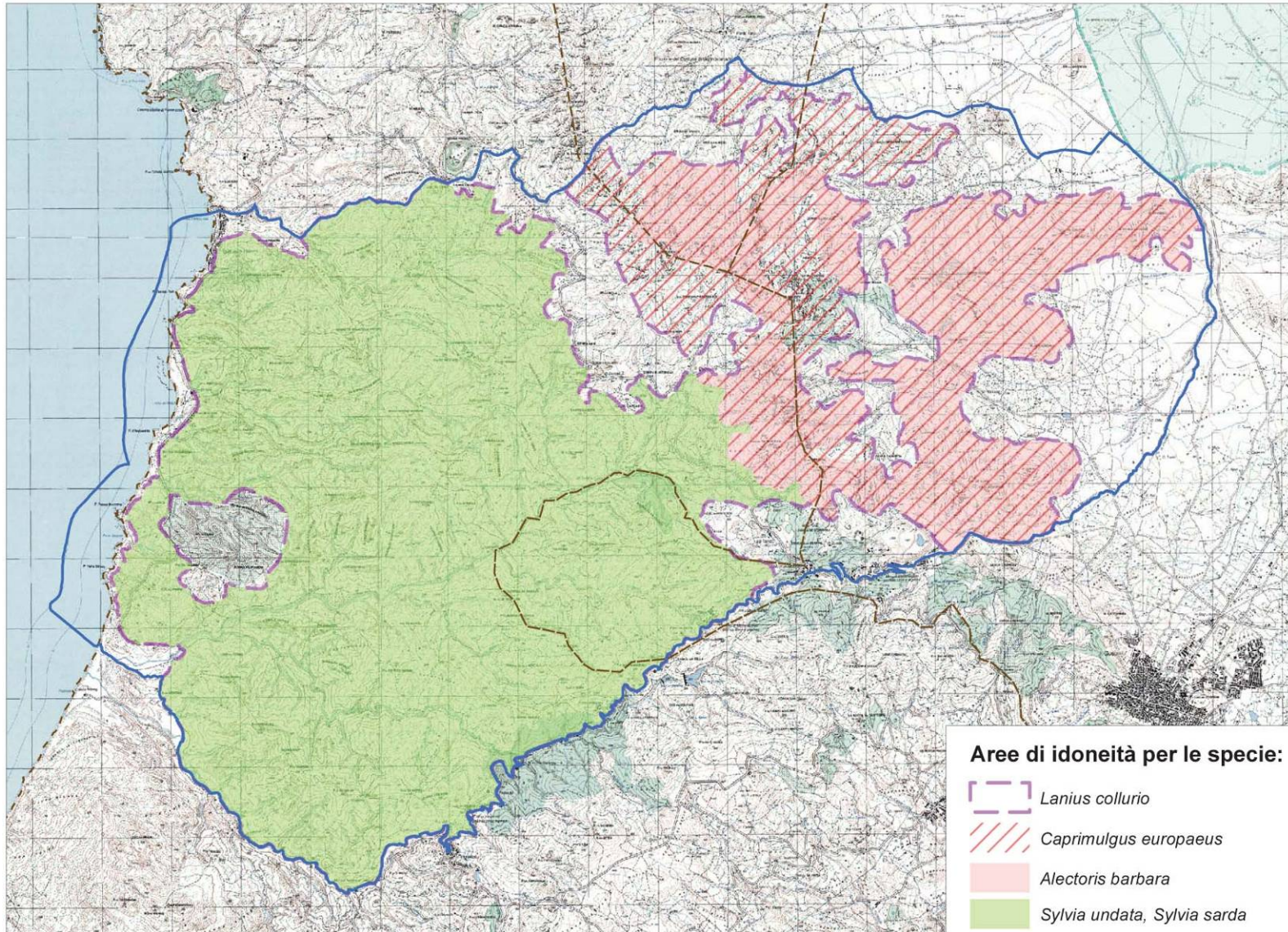
PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>															r				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>			r					P	DD	D					r				P	DD	D			
				c					P	DD	D					c				P	DD	D			
A341	<i>Lanius senator</i>															r				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>															w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A357	<i>Petronia petronia</i>															r				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>															p				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A361	<i>Serinus serinus</i>															p				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A362	<i>Serinus citrinella</i>															r				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A363	<i>Chloris chloris</i>															p				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>															p				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>															p				P	DD	D			
																w				P	DD	D			
																c				P	DD	D			

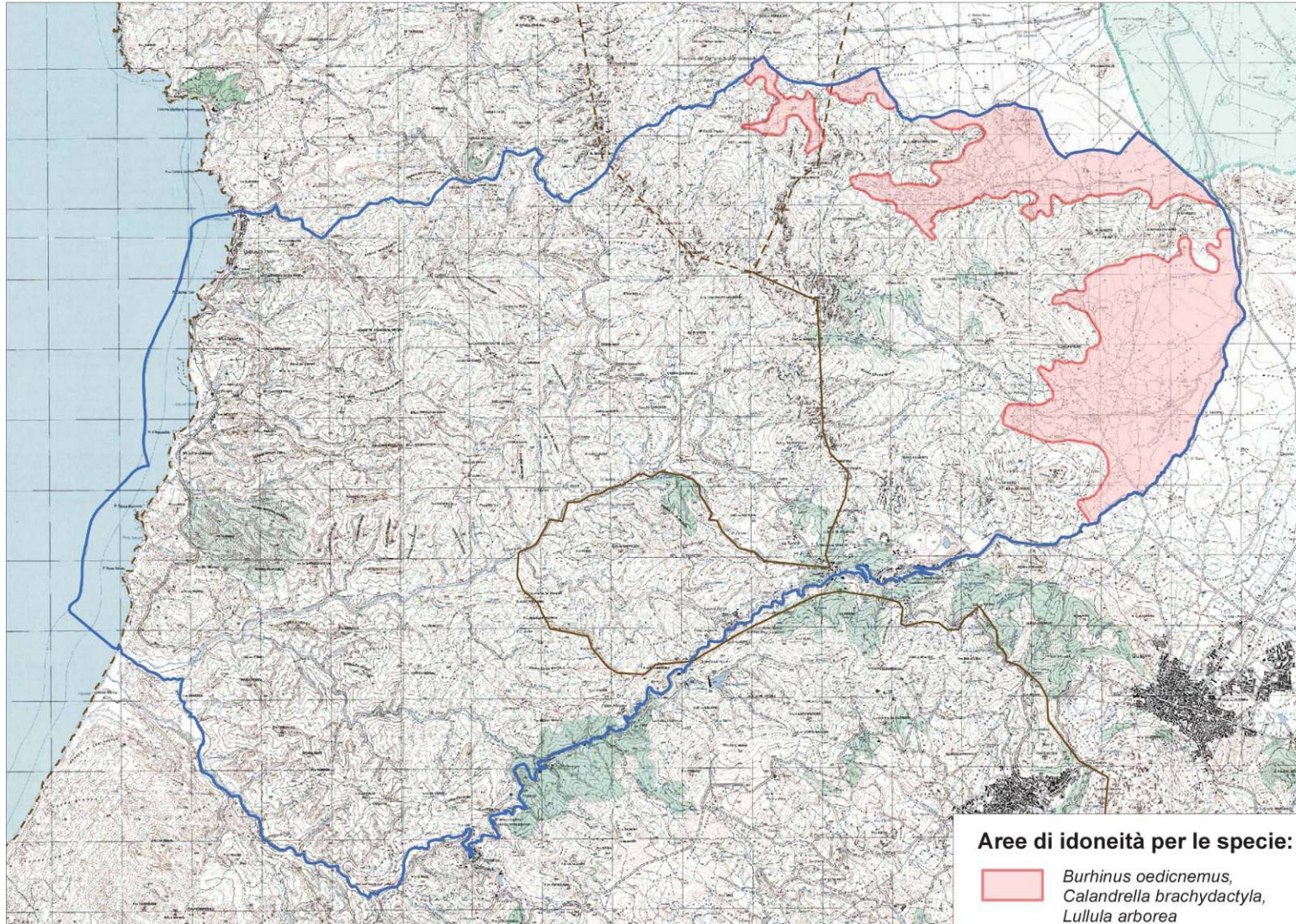
STUDIO GENERALE

A383	<i>Emberiza calandra</i>																r				P	DD	D				
																		w				P	DD	D			
																		c				P	DD	D			
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>				c					P	DD	D					c				P	DD	D				
A459	<i>Larus cachinnans</i>																w				P	DD	D				
																	c				P	DD	D				

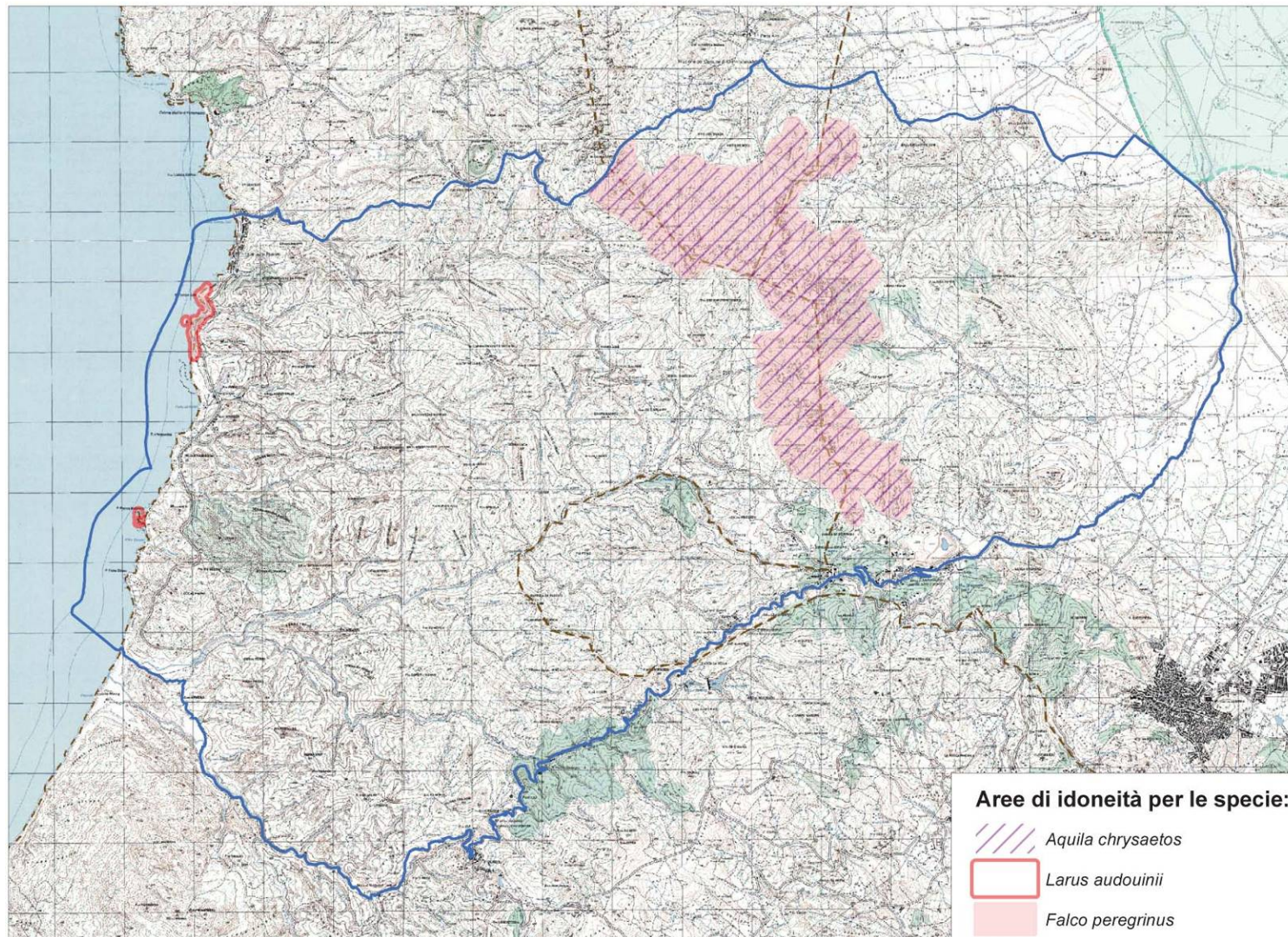
Uccelli legati agli ambienti di macchia, gariga, cespuglieto:
Alectoris barbara*, *Caprimulgus europaeus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio
Aree di idoneità



Uccelli legati agli ambienti agricoli:
Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Lullula arborea
Aree di idoneità



Uccelli legati agli ambienti di rupe:
Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Larus audouinii
Aree di idoneità



STUDIO GENERALE

4.1.3 Mammiferi 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								
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D				
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				c				P	DD	C	B	C	B			c				P	DD	C	B	C	B	
1316	<i>Myotis capaccinii</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D				
1367	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>				p	1200	1400	i	P	G	A	A	A	A			p	1200	1400	i	P	G	A	A	A	A	

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				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								

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											Mn	Mx								
1224	<i>Caretta caretta</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D				
1220	<i>Emys orbicularis</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D				
6137	<i>Euleptes europaea</i>				p				P	DD	C	A	C	C			p				P	DD	C	A	C	C	

4.1.6 Pesci 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								
1103	<i>Alosa fallax</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D				

4.1.7 Invertebrati 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						
1055	<i>Papilio hospiton</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>																p				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

4.1.8 Piante 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							
1395	<i>Petalophyllum ralfsii</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
1496	<i>Brassica insularis</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			

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 Formulario 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 non più presenti nel sito

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

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 dei dati; 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	IV	V	A
B	A362	<i>Carduelis citrinella</i>					P			X		X						P			X				
B	A288	<i>Cettia cetti</i>					P			X		X						P			X		X		

STUDIO GENERALE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito					Valutazione del sito							
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A206	<i>Columba livia</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A350	<i>Corvus corax</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A349	<i>Corvus corone</i>					P			X									P			X				
B	A347	<i>Corvus monedula</i>					P			X									P			X				
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>					P			X		X							P			X				
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>					P			X									P			X				
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A356	<i>Passer montanus</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A361	<i>Serinus serinus</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>					P			X		X							P			X		X		
B	A213	<i>Tyto alba</i>					P			X		X							P			X		X		
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>																	P	X		X		X		
M	5005	<i>Myotis punicus</i>					P	X		X		X							P	X		X		X		
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>																	P	X		X		X		
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>																	P	X		X		X		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito						Valutazione del sito					Popolazione nel sito					Valutazione del sito							
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>																	P	x		x		x		
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					P	x				x							P	x				x		
A	1204	<i>Hyla sarda</i>					P	x		x		x							P	x		x	x	x		
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>					P	x		x									P	x		x	x	x		
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>					P	x				x							P	x				x		
P		<i>Arenaria balearica</i>					P				x								P				x			
P		<i>Aristolochia tyrrhena</i>					P				x								P				x			
P		<i>Armeria pungens</i>					P			x									P			x				
P		<i>Arum pictum</i>					P				x								P				x			
P		<i>Bellium bellidioides</i>					P				x								P				x			
P		<i>Bryonia marmorata</i>					P				x								P				x			
P		<i>Carex microcarpa</i>					P				x								P				x			
P		<i>Crocus minimus</i>					P				x								P				x			
P		<i>Cymbalaria aequitriloba ssp. aequitriloba</i>					P				x								P				x			
P		<i>Delphinium pictum</i>					P			x	x								P			x	x			
P		<i>Dipsacus ferox</i>					P				x								P				x			
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>					P				x								P				x			
P		<i>Genista arbusensis</i>					P				x								P				x			
P		<i>Genista corsica</i>					P				x								P				x			

STUDIO GENERALE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento													
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito					Valutazione del sito								
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie				
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Genista sulcitana</i>					P					X							P					X			
P		<i>Genista valsecchiae</i>					P					X							P					X			
P		<i>Glechoma sardoa</i>					P					X							P					X			
P		<i>Helichrysum microphyllum</i> ssp. <i>tyrrhenicum</i>					P					X							P					X			
P		<i>Hypericum hircinum</i> ssp. <i>hircinum</i>					P					X							P					X			
P		<i>Limonium sulcitanum</i>					P					X							P					X			
P		<i>Mentha suaveolens</i> ssp. <i>insularis</i>					P					X							P					X			
P		<i>Ophrys exaltata</i> ssp. <i>morisii</i>					P					X	X						P					X	X		
P		<i>Ornithogalum corsicum</i>					P					X							P					X			
P		<i>Osmunda regalis</i>					P						X						P							X	
P		<i>Pancratium illyricum</i>					P					X							P					X			
P		<i>Phleum sardoum</i>					P			X	X								P		X		X				
P		<i>Polygonum scoparium</i>					P					X							P					X			
P		<i>Ptilostemon casabonae</i>					P					X							P					X			
P		<i>Romulea requienii</i>					P					X							P					X			
P		<i>Scrophularia trifoliata</i>					P					X							P					X			

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Specie			Formulario standard											Aggiornamento													
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito					Valutazione del sito								
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie				
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Silene succulenta ssp. corsica</i>					P				x								P				x				
P		<i>Stachys glutinosa</i>					P				x								P				x				
P		<i>Teucrium marum ssp. marum</i>					P				x								P				x				
P		<i>Thymus herba-barona</i>					P				x								P				x				
P		<i>Urtica atrovirens</i>					P				x								P				x				
P		<i>Verbascum conocarpum ssp. conocarpum</i>					P				x								P				x				
P		<i>Vinca difformis ssp. sardoa</i>					P				x								P				x				

4.1.10 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard

Per quanto riguarda la sezione 3.1, rispetto al Formulario Standard aggiornato ad ottobre 2014, sono stati verificati e – ove necessario - aggiornati i valori di copertura degli habitat, attraverso un nuovo calcolo delle superfici sulla base della ridefinizione della carta degli habitat.

Questo aggiornamento si è reso necessario in quanto i valori in ettari riportati precedentemente dal formulario, tranne rari casi di verifica puntuale, risultavano stimati in modo automatico a partire dalle coperture percentuali presenti nel vecchio Formulario, nell'ambito del passaggio al nuovo Formulario Standard avvenuto nel periodo 2011-2012. Nella maggior parte dei casi, pertanto, le coperture in ettari costituivano la trasposizione automatizzata dei valori percentuali originari, calcolati rispetto alla superficie totale del sito: a titolo esemplificativo, nel caso specifico, l'habitat 5210 presentava una copertura in ettari corrispondente esattamente al 38% del sito (ossia 4364,68 ha), l'habitat 5330 al 15% (1722,9 ha) e così via. L'aggiornamento del PdG ha comportato quindi, oltre alla ridefinizione della carta degli habitat, il calcolo delle superfici effettive per tutti gli habitat cartografabili.

Per migliorare il grado di accuratezza delle superfici riportate, si è tenuto conto del grado di copertura della vegetazione all'interno delle unità cartografiche, applicando una percentuale diversa per ciascuna fisionomia vegetale, calibrata sulla base del giudizio degli esperti di settore.

Per quanto riguarda infine gli habitat dunali, le superfici riportate fanno riferimento ai risultati del Monitoraggio 2008/2009 (Progetto "Realizzazione del sistema di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario della RAS"), attività che ha verificato la presenza nel sito degli habitat 2110, 2260 e 2270*, che quindi sono stati aggiunti al Formulario.

Per quanto riguarda gli Uccelli, nella sezione 3.2 del Formulario standard, sono stati inserite nell'elenco tutte le specie migratrici e svernanti nel sito, già presenti nel Formulario 2009 del sito e successivamente spostate tra le "Altre specie" nella sezione 3.3 per via di un errore di compilazione nei nuovi formulari. In questo caso pertanto non si è trattata di una modifica vera e propria ma di un semplice spostamento di alcune specie da una sezione del Formulario ad un'altra.

Per quanto riguarda gli invertebrati, sempre nella sezione 3.2 del Formulario standard, si propone l'inserimento di un invertebrato, *Cerambyx cerdo*, coerentemente con quanto riportato nei report di valutazione, ai sensi dell'art.17 della Direttiva Habitat, redatti dalla Regione Sardegna a novembre 2012.

Nella sezione 3.3 si è proceduto all'integrazione della lista delle specie presenti nel sito, proponendo l'inserimento di 4 specie di chiroteri: *Pipistrellus pipistrellus* (1309), *Tadarida teniotis* (1333), *Pipistrellus kuhlii* (2016), *Hypsugo savii* (5365). Tale proposta è supportata da dati bibliografici¹ e dalle mappe di distribuzione elaborate dalla Regione Sardegna nell'ambito dei report ex art. 17 per la trasmissione dei dati sulle specie al Ministero dell'Ambiente.

¹ Mucedda M., Bertelli M. L., Pidinchredda E., 2005. Primi dati sui pipistrelli dell'area mineraria Montevecchio-Ingurtosu (Guspini-Arbus, Sardegna Sud-Occidentale). Rendiconti Seminario Facoltà Scienze Università Cagliari, 75, 1-2: 89-97.

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.

Si sottolinea che, nonostante le Note esplicative per la compilazione del Formulario standard per gli habitat con rappresentatività pari a "D" non richiedano la compilazione degli altri campi, nelle descrizioni che seguono sono state riportate considerazioni relative allo stato di conservazione di tutti gli habitat, al fine di effettuare una valutazione completa dei valori ecologici del territorio.

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Habitat presente lungo le coste mediterranee. Si tratta di barene sabbiose permanentemente sommerse, la cui profondità raramente supera i 20 metri. Si presentano privi di copertura vegetale o con vegetazione riconducibile a *Zosteretum marinae* e *Cymodoceion nodosae*, in relazione alla natura dei sedimenti e alla velocità delle correnti marine. Nel sito questo habitat è localizzato nella fascia di litorale antistante Marina di Arbus e nella porzione sud del sito, in località Piscinas: la vegetazione a *Cymodocea nodosa* colonizza la fascia esterna delle spiagge sommerse, in particolare la fascia basale del limite superiore della prateria a *Posidonia oceanica*, a profondità comprese tra -7 e -15 metri. Oltre alle angiosperme marine *Cymodocea nodosa* e *Posidonia oceanica* sono segnalate come specie caratteristiche dell'habitat numerose specie fotofile di alghe epifille, tra le quali più di 15 specie di alghe rosse della famiglia delle Ceramiaceae, associate alle formazioni di *Posidonia*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel Sito può essere definito ottimo; si tratta comunque di un habitat ad elevata vulnerabilità, in particolare a causa del diportismo nautico e dell'inquinamento delle acque.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Realizzazione di interventi attivi per la mitigazione degli impatti relativi a diportismo nautico.

1120* - Praterie di Posidonie (*Posidonia oceanica*)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le praterie di *Posidonia oceanica* sono caratteristiche della zona infralitorale del Mediterraneo, presenti sino a 30-40 metri di profondità. Colonizzano substrati mobili costituendo una delle principali comunità climax. Tollerano ampie variazioni di temperatura e di idrodinamismo, ma non di salinità (intervallo compreso tra 36 e 39‰) e di torbidità delle acque. Le praterie rappresentano delle biocenosi ad elevata biodiversità, nelle quali diverse specie bentoniche e neotoniche trovano ospitalità. Nel SIC la prateria di *Posidonia oceanica* colonizza gran parte dei fondali marini, in particolare quelli antistanti la porzione centrale del sito, da Marina di Arbus a Costa Verde.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione è ottimo. Si tratta di un habitat che per le proprie caratteristiche intrinseche mostra una elevata vulnerabilità. Nel sito si segnalano tra i principali fattori di pressione localizzati fenomeni di disturbo del fondo, legati agli ancoraggi delle imbarcazioni da diporto, e di inquinamento marino da idrocarburi e legato all'attività mineraria nel sito. Tra le minacce potenziali rientrano invece i fenomeni di erosione costiera, la destrutturazione delle matte, l'alterazione strutturale e funzionale del sistema di habitat dunali.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Numero di fasci/mq;

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

Indicazioni gestionali

Regolamentare le attività da diporto e definizione dei livelli di sostenibilità della pesca, eventualmente attraverso la predisposizione di Linee guida sul comportamento in mare e a terra ad integrazione delle norme già esistenti, con il duplice obiettivo di conservare le praterie di Posidonia e di tutelare il "paesaggio sottomarino".

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme vigenti e delle linee guida.

Realizzazione di interventi attivi per la mitigazione degli impatti relativi a diportismo nautico.

1170 – Scogliere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

Stato di conservazione

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

Indicatori

- Estensione dell'habitat
- Numero complessivo di specie
- Presenza e consistenza delle specie guida

Indicazioni gestionali

Per favorire la tutela dell'habitat è auspicabile ridurre/contenere i fattori di impatto attraverso la valutazione dei livelli di sostenibilità del diportismo nautico e la conseguente regolamentazione di questa attività.

1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

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

Nel SIC si rinviene lungo tutta la fascia costiera sabbiosa, in formazioni mosaicate con i principali habitat dunali del SIC (2120, 2210, 2220 e 2230).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione è sufficiente, ma in condizioni estremamente precarie a causa degli intensi fenomeni di erosione costiera in atto, nonché della presenza significativa della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*, che copre la vegetazione dunale impedendone il naturale sviluppo. Tale condizione di sofferenza è testimoniata dalla presenza dell'habitat solo in condizioni di mosaico, a causa dell'alterazione

della successione delle comunità vegetali dunali.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento).

Indicazioni gestionali

Informazione sulle corrette norme comportamentali rivolta ai turisti balneari.

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme comportamentali (es. riduzione dell'inquinamento e dell'abbandono dei rifiuti).

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Predisposizione di uno studio per il contenimento del *Carpobrotus acinaciformis*, finalizzato ad una progressiva riduzione nel tempo della sua estensione.

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Scogliere e coste rocciose del Mediterraneo ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alo-rupicole. Si tratta di piante per lo più casmofitiche, casmocomofite e comofitiche che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'aerosol marino. In particolare, la specie *Crithmum maritimum* e le specie endemiche e microendemiche del genere *Limonium* sp. pl. L'habitat è interessato dalla presenza di fitocenosi pioniere, durevoli, altamente specializzate che non presentano per lo più comunità di sostituzione. Nel SIC l'habitat caratterizza la porzione di costa rocciosa, tra Riu Scaleris e Riu sa Lapida.

Stato di conservazione

L'attuale stato di conservazione dell'habitat è da considerarsi buono ma ad elevato rischio di alterazione, a causa degli intensi fenomeni di erosione costiera in atto, nonché della presenza della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*, sfuggita dai giardini residenziali, che entra in competizione con le specie rupicole caratteristiche dell'habitat.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);

Indicazioni gestionali

La gestione dell'habitat in condizioni ottimali dovrebbe essere orientata verso l'assenza di interventi.

Predisposizione di uno studio per il contenimento del *Carpobrotus acinaciformis*, finalizzato ad una progressiva riduzione nel tempo della sua estensione.

Attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento.

2110 Dune embrionali mobili

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo habitat è indicato dalla Direttiva per le coste atlantiche, del mare del Nord e del Mar Baltico. Nel Mediterraneo vi sono delle formazioni che possono essere definite dune mobili embrionali. Queste presentano un contingente floristico del tutto coerente con quello previsto dal manuale di interpretazione per l'habitat 2110, anche se questo non viene esplicitamente indicato nella Direttiva 92/43/CEE per la Regione Mediterranea.

L'habitat è caratterizzato da specie psammoalofile erbacee perenni disposte per lo più in cinture in posizioni arretrate rispetto alla battigia, su sabbie da fini a grossolane, meno soggette a movimentazioni da parte del mare e dell'uomo. Le specie guida sono: *Elymus farctus*, *Sporobolus virginicus*, *Chamaesyce pepelis*, *Otanthus maritimus ssp. maritimus*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum*, *Pancratium maritimum*.

Nel sito l'habitat si presenta in modo frammentato, in piccole porzioni disgiunte, nel litorale di Marina di Arbus, nelle aree costiere tra Riu sa Lapida e Bruncu Arcu, nonché nei pressi della foce del Rio Piscinas, in formazioni mosaiccate con gli habitat dunali 2120 e 2210.

Stato di conservazione

L'habitat è in uno stato di conservazione sufficiente. Si tratta di un habitat ad elevata vulnerabilità, che

risente delle attività temporanee legate al turismo balneare (es. calpestio eccessivo, accumulo di rifiuti, pulizia della spiaggia, ecc.) e dei naturali fenomeni di erosione. Mostra fortunatamente una significativa resilienza. L'habitat è inoltre minacciato dalla presenza della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis* che causa una riduzione della superficie occupata dalle specie erbacee presenti negli habitat dunali.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Interventi di ripristino e miglioramento e successivamente di mantenimento, quali ad esempio: divieto di ripulitura meccanica e/o di spianamento delle spiagge e limitazione degli interventi di ripulitura degli arenili, da realizzarsi solo con modalità manuale.

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento.

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Questo habitat è indicato dalla Direttiva per le coste atlantiche, del mare del Nord e del Mar Baltico. Nel Mediterraneo esistono delle formazioni analoghe, anche se presentano delle differenze nella composizione floristica, non del tutto coerente con quanto descritto dal Manuale di interpretazione. Le differenze floristiche riguardano in particolare *Ammophila arenaria*, che nel caso del Mediterraneo è la ssp. *australis*, mentre nel Nord Europa è la ssp. nominale. In generale, l'habitat è caratterizzato dalla presenza di graminacee perenni che occupano preferenzialmente le parti più alte delle dune in zone con sabbie in movimento. Questa vegetazione stabilisce rapporti catenali con la vegetazione camefitica del *Crucianellion maritimae*, alla quale si sostituisce in caso di eccessivo calpestio che provoca un incremento di mobilità della sabbia. Le specie indicatrici sono *Ammophila arenaria* ssp. *australis*, *Echinophora spinosa*, *Medicago marina*.

Nel sito si rinviene lungo tutta la porzione costiera, in formazioni mosaicate con i principali habitat dunali del SIC (1210, 2110, 2210, 2220 e 2230).

Stato di conservazione

Lo stato attuale può essere considerato sufficiente, ma in condizioni precarie a causa degli intensi fenomeni di erosione costiera in atto, nonché della presenza significativa della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*, che copre la vegetazione dunale impedendone il naturale sviluppo. Tale condizione di sofferenza è testimoniata dalla presenza dell'habitat solo in condizioni di mosaico, a causa dell'alterazione della successione delle comunità vegetali dunali.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Informazione sulle corrette norme comportamentali rivolta ai turisti balneari.

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme comportamentali (es. riduzione dell'inquinamento e dell'abbandono dei rifiuti).

Limitazione degli interventi di ripulitura degli arenili, da realizzarsi solo con modalità manuale.

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Predisposizione di uno studio per il contenimento del *Carpobrotus acinaciformis*, finalizzato ad una progressiva riduzione nel tempo della sua estensione.

2210 Dune fisse del litorale con *Crucianellion maritimae*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Vegetazione camefitica appartenente alla classe *Helichryso-Crucianelletea* che comprende tutte le formazioni della fascia a bassi cespugli delle aree costiere. Si insedia nelle zone interdunali in posizioni più distanti dal mare, dove la forza del vento è attenuata dalle piante delle dune mobili e diminuendo così la

mobilità delle sabbie. E' caratterizzato dalla presenza di suoli sabbiosi parzialmente compattati e/o consolidati. Il crucianello infatti ha una funzione stabilizzatrice delle sabbie, preparando il suolo per l'insediamento delle formazioni a ginepro. Le specie indicatrici sono *Crucianella maritima*, *Pancratium maritimum*, *Helicoglyphum microphyllum* ssp. *tyrrhenicum*, *Otanthus maritimus* ssp. Nel SIC le cenosi a *Crucianella* sono localizzate lungo tutta la porzione costiera, in formazioni mosaicate con gli habitat 1210, 2110, 2120, 2220 e 2230.

Stato di conservazione

L'habitat si estende parallelamente alla linea di costa, creando un mosaico costituito da differenti comunità, caratterizzate da esigenze ecologiche simili. La distribuzione attuale risulta ridotta rispetto a quella potenziale, a causa degli intensi fenomeni di erosione costiera in atto, nonché della presenza significativa della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*, che copre la vegetazione dunale impedendone il naturale sviluppo.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Informazione sulle corrette norme comportamentali rivolta ai turisti balneari.

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme comportamentali (es. riduzione dell'inquinamento e dell'abbandono dei rifiuti).

Limitazione degli interventi di ripulitura degli arenili, da realizzarsi solo con modalità manuale.

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Predisposizione di uno studio per il contenimento del *Carpobrotus acinaciformis*, finalizzato ad una progressiva riduzione nel tempo della sua estensione.

2230 - Dune con prati dei Malcomietalia

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

A mosaico con i tipi di vegetazione perenne delle dune embrionali, mobili e fisse del litorale, si rinvencono comunità erbacee dominate da *Senecio leucanthemifolius*, *Matthiola tricuspidata*, *Silene nummica* e *Hypochaeris procumbens*. Si tratta di comunità che crescono nella sommità di dune esposte all'aerosol marino, ma che si possono rinvenire anche nelle zone interne sia su substrati sabbiosi sia su detriti fini. Necessitano di suoli poco nitrificati e strutture dunali integre. Nel SIC l'habitat si presenta frammentato ed in condizioni di mosaico con gli habitat 1210, 2120, 2210, 2220, 2250*.

Stato di conservazione

Lo stato attuale può essere considerato buono nonostante si tratti di cenosi estremamente vulnerabili, che risentono fortemente dei fattori pressione che tendono ad alterare la struttura della duna e la sua composizione floristica. Nella porzione costiera del SIC sono in atto intensi fenomeni erosivi, si segnala la presenza significativa della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*, che tende ad occupare ampie superfici delle dune.

Indicatori

- Estensione dell'habitat
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Informazione sulle corrette norme comportamentali rivolta ai turisti balneari.

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme comportamentali (es. riduzione dell'inquinamento e dell'abbandono dei rifiuti).

Limitazione degli interventi di ripulitura degli arenili, da realizzarsi solo con modalità manuale.

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Predisposizione di uno studio per il contenimento del *Carpobrotus acinaciformis*, finalizzato ad una progressiva riduzione nel tempo della sua estensione.

2250* Dune costiere con *Juniperus spp***Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

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

L'habitat si estende parallelamente alla linea di costa, entrando in contatto con la fascia dunale, cui si mescola creando formazioni mosaicate, disposte lungo tutta la fascia costiera del sito. Nella porzione meridionale del sito, tra Riu Domu de s'Orcu ed il Rio Piscinas, l'habitat si presenta in formazione pura.

Stato di conservazione

Lo stato attuale dell'habitat risulta sufficiente, soprattutto poiché nelle fasce di vegetazione più prossime al mare il fenomeno erosivo è particolarmente intenso, e la presenza invasiva del *Carpobrotus acinaciformis* in alcuni tratti copre gli arbusti di ginepro impedendone il naturale sviluppo. In via potenziale, l'habitat è sensibile ad una fruizione turistica del litorale non razionale ed al passaggio del fuoco.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);

Indicazioni gestionali

Informazione sulle corrette norme comportamentali rivolta ai turisti balneari.

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme comportamentali (es. riduzione dell'inquinamento e dell'abbandono dei rifiuti).

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Predisposizione di uno studio per il contenimento del *Carpobrotus acinaciformis*, finalizzato ad una progressiva riduzione nel tempo della sua estensione.

2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

L'habitat interessa i cordoni dunali interni, dove il substrato risulta maggiormente stabilizzato. In Italia si rinviene nel macrobioclima mediterraneo e temperato, nella variante sub-mediterranea, ed individua le formazioni di macchia sclerofillica riferibile principalmente all'ordine Pistacio-Rhamnetalia e le garighe di sostituzione della stessa macchia per incendio o altre forme di degradazione. Spesso l'habitat risulta sostituito da pinete litorali su duna, generalmente di origine antropica, che tuttavia mantengono un sottobosco di specie xero-termofile, tipiche dell'habitat 2260. Nel SIC l'habitat è estremamente localizzato, nei pressi di C. Frongia.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat non è valutabile poiché l'habitat è di estensione estremamente limitata, pertanto non risulta rappresentativo. Tra i principali fattori di pressione, si segnalano l'erosione costiera ed il rischio di incendi.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);

Indicazioni gestionali

Informazione sulle corrette norme comportamentali rivolta ai turisti balneari.

Predisposizione di idonei programmi di vigilanza del rispetto delle norme comportamentali (es. riduzione dell'inquinamento e dell'abbandono dei rifiuti).

Realizzazione di interventi attivi per l'organizzazione degli accessi alle spiagge, indirizzando i frequentatori in percorsi preferenziali ben visibili.

Potenziamento delle misure di prevenzione e lotta agli incendi.

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat corrisponde alle dune costiere colonizzate da pini termofili mediterranei, caratterizzate da facies di sostituzione o in alcuni casi da formazioni climax di querce sempreverdi di origine artificiale. La vegetazione di questo habitat svolge un ruolo fondamentale nella stabilizzazione delle dune. Le specie indicatrici sono: *Pinus pinea*, *Pinus halepensis* (presente nel SIC), *Pinus pinaster*, *Juniperus macrocarpa*, *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*,

Nel sito l'habitat si presenta frammentato, tra il Rio Piscinas e la strada comunale "Marina di Arbus-Piscinas".

Stato di conservazione

Nel SIC lo stato di conservazione è sconosciuto, ed è di limitata estensione. E' esposto comunque ai fenomeni di degrado dovuti all'accumulo di rifiuti e al rischio di incendio.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);

Indicazioni gestionali

Attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento
Potenziamento delle misure di prevenzione e lotta agli incendi.

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

Nel sito l'habitat è distribuito in diverse aree, anche distanti tra loro; le aree più estese si riscontrano nella parte settentrionale del sito, a nord del Rio sa Podenta e nelle località di Su Mattoni, Su Fundu de s'Enna, Coddu S. Nicola.

Stato di conservazione

L'attuale stato di conservazione dell'habitat è da considerarsi buono, anche a fronte della mancanza di specifici fattori di criticità, fatto salva la minaccia degli incendi.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);
- Presenza di specie alloctone

Indicazioni gestionali

Attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento
Potenziamento delle misure di prevenzione e lotta agli incendi.

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Nel sito le comunità arbustive a *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa* ed *Euphorbia dendroides*, rappresentano la fase regressiva delle formazioni forestali a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, *Quercus ilex* o *Olea europaea* subsp. *sylvestris*, successivamente al passaggio del fuoco e alla destrutturazione delle comunità forestali. Sono arbusteti

acidofili, termomediterranei. Va tenuto conto della loro condizione di comunità di sostituzione, che nei tempi lunghi senza azioni di disturbo, saranno inevitabilmente sostituite dalla vegetazione potenziale a ginepro, leccio o olivastro.

Nel sito l'habitat risulta esteso e diffuso soprattutto nella parte centro-orientale del sito, da Riu Brebegaxius e dalle pendici di Punta Pisottu ad ovest, sino a Br.cu Giovanni Atzeni e Monte Cogu.

Stato di conservazione

Lo stato attuale dell'habitat risulta buono, sebbene soggetto a rischio incendio.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);

Indicazioni gestionali

Attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento

Potenziamento delle misure di prevenzione e lotta agli incendi.

5430 - Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

Nel sito l'habitat interessa la porzione occidentale del sito, ad esclusione della fascia costiera e dell'area di Punta Pisottu; nella parte orientale del sito si presenta in aree sparse, tra cui spicca per dimensioni la porzione di M. Abis-M. Togoro-M. Genna Carboni.

Stato di conservazione

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

Nel sito l'habitat si trova in uno stato di conservazione ottimo ed è distribuito in ampi settori. I fattori di pressione presenti nel SIC sono il rischio di incendi, le specie alloctone (*Carpobrotus acinaciformis*), la presenza di rifiuti e l'apertura e l'utilizzo di strade sterrate.

Indicatori

- Estensione dell'habitat
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

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

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Pratelli di erbe graminoidi xerofile con presenza di terofite su suoli oligotrofici e poco profondi, spesso soggetti a erosione o ad intense attività antropiche; fra queste riveste un ruolo importante la pratica dell'incendio ripetuto che, diradando la vegetazione arbustiva, favorisce l'ingresso di differenti tipologie di cenosi erbacee. Questa vegetazione è ascrivibile alla classe *Thero-Brachypodietea* e, più nello specifico,

agli ordini *Thero-Brachypodietalia* e *Hyparrhenietalia hirtae*. Le specie caratteristiche sono *Brachypodium distachyon*, *Brachypodium retusum*, *Hyparrhenia hirta*.

Si rinviene nel settore orientale (M. Puddu) e, in formazioni frammentate, nella parte centrale del sito.

Stato di conservazione

Nel SIC lo stato di conservazione attuale dell'habitat risulta sufficiente. Potenzialmente subisce il degrado dovuto alla presenza di rifiuti ed all'apertura e utilizzo di strade sterrate, ed è soggetto al rischio di incendi. La sua presenza è legata anche alla corretta gestione delle attività di pascolo e sfalcio.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);

Indicazioni gestionali

Promozione delle attività di sfalcio e pascolo in forme sostenibili.

Potenziamento delle misure di prevenzione e lotta agli incendi

91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di formazioni azonali, legate essenzialmente alle condizioni idrologiche locali, condizionate dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra dei corsi d'acqua. Si sviluppano dove la corrente dell'acqua non è troppo forte, quindi nelle zone ripariali più tranquille, in contatto con le formazioni forestali mesofile (*Quercus-Fagetea*, *Quercetea ilicis*), oppure lungo gli alvei abbandonati, in contatto catenale con le formazioni ripariali a salice e pioppo. Si sviluppano anche su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato, ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Nel SIC l'habitat si presenta estremamente localizzato, principalmente lungo il corso del Riu sa Podenta e del Rio Piscinas.

Stato di conservazione

L'habitat è in uno stato di conservazione sufficiente, ma con valutazione complessiva ottima. I principali rischi potenziali per l'habitat derivano da: interventi che alterano la naturalità riducendo le fasce boscate riparie e alluvionali; realizzazione di opere per la riduzione delle esondazioni; espansione di specie invasive; inquinamento delle acque; pressione antropica generalizzata; eliminazione diretta della vegetazione motivata con esigenze di sicurezza idraulica.

Indicatori

- Estensione dell'habitat
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Indicazioni gestionali

Attuazione di strategie complessive per garantire/restituire funzionalità e dinamiche naturali ai corsi d'acqua.

Attuazione di interventi per una corretta gestione degli ambiti fluviali e torrentizi, che garantisca la naturalità del regime idrologico e l'azione morfogenetica delle acque.

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Cespuglieti ripari a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*, ecc.), localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondati occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclima mediterraneo particolarmente caldo e arido di tipo termomediterraneo o, più limitatamente, mesomediterraneo, insediandosi su suoli alluvionali di varia natura ma poco evoluti. Le boscaglie ripariali a tamerici costituiscono delle formazioni edafoclimatofile legate alla dinamica fluviale di corsi d'acqua a regime torrentizio o alle aree palustri costiere interessate dal prosciugamento estivo. Si tratta di formazioni durevoli bloccate nella loro evoluzione dinamica da specifici condizionamenti edafici. Nel SIC l'habitat è presente lungo il corso del Riu

sa Podenta.

Stato di conservazione

Lo stato attuale dell'habitat risulta buono.

Indicatori

- Estensione dell'habitat
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)
- Tipologia strutturale

Indicazioni gestionali

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

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

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di piccole formazioni meso-mediterranee a *Quercus ilex* ascrivibili all'associazione *Prasio majoris-Quercetum ilicis* (appartenente all'ordine *Quercetalia ilicis*), spesso miste alle querce decidue, accompagnate da *Ostrya carpinifolia*, *Acer* spp. e *Fraxinus ornus*.

È localizzato nella parte settentrionale e centrale del sito, interessando soprattutto i rilievi, da M. Arcuentu a Cuc.ru Pirastu.

Stato di conservazione

Lo stato attuale dell'habitat risulta buono. E' soggetto prevalentemente al rischio di incendi, in seconda battuta al degrado dovuto all'abbandono di rifiuti ed all'apertura di strade sterrate.

Indicatori

- Estensione dell'habitat;
- Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento);
- Tipologia strutturale

Indicazioni gestionali

Interventi e misure per l'incremento della superficie attuale attraverso evoluzione orientata di formazioni a macchia in alto fusto.

Potenziamento delle misure di prevenzione e lotta agli incendi.

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, e se si tratta di un endemismo, di una specie protetta da Convenzioni internazionali e se questa è inserita nelle Liste rosse (specificando di quale livello). Sono fornite stime numeriche sulla popolazione quando possibile, altrimenti è indicata la sola presenza (P).

Per le Convenzioni internazionali sono indicati gli allegati in cui ciascuna specie è elencata; per la Lista Rossa oltre il livello (Europeo EUR , Nazionale IT, regionale SAR) l'abbreviazione indica il livello di minaccia come codificato dalla IUCN.

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli (All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
1201	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>	x				IV	II			LC		
1190	Discoglossino sardo	<i>Discoglossus sardus</i>	x		x		II, IV				LC	VU	
1204	Raganella tirrenica	<i>Hyla sarda</i>	x		x		IV	II			LC	LR	
A247	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>				II-b		III				VU	
A111	Pernice sarda	<i>Alectoris barbara</i>	x			I, II-b, III-a		III				DD	
A053	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>				II-a, III-a		III	II			LC	
A255	Calandro	<i>Anthus campestris</i>		x		I		II				LC	
A257	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>						II				NA	
A226	Rondone	<i>Apus apus</i>						II				LC	
A227	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>						II				LC	
A091	Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	x			I		III	II	A		NT	
A133	Occhione	<i>Burhinus oedicnemus</i>	x			I		II	II			VU	
A087	Poiana	<i>Buteo buteo</i>						III	II	A		LC	
A243	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	x			I		II				EN	
A224	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x			I		II				LC	
A366	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>						II				NT	
A364	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>						II				NT	
A362	Venturone	<i>Carduelis citrinella</i>										LC	

STUDIO GENERALE

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli (All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
A288	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>						II				LC	
A138	Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>		x		I		II	II			EN	
A136	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>						II	II			NT	
A363	Verdone	<i>Chloris chloris</i>										NT	
A289	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>						II				LC	
A206	Piccione selvatico	<i>Columba livia</i>				II-a		III				DD	
A350	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>						III				LC	
A349	Cornacchia grigia	<i>Corvus corone</i>				II-b						LC	
A347	Taccola	<i>Corvus monedula</i>				II-b						LC	
A113	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>				II-b		III	II			DD	
A212	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>						III				LC	
A253	Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>						II				NT	
A237	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>										LC	
A383	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>										LC	
A377	Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>						II				LC	
A269	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>						II				LC	
A095	Grillaio	<i>Falco naumanni</i>		x		I		II	I	A		LC	
A103	Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	x			I		II	II	A, B		LC	
A096	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>						II	II	A		LC	
A359	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>						III				LC	
A123	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>				II-b		III				LC	
A342	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>				II-b						LC	
A252	Rondine rossiccia	<i>Hirundo daurica</i>						II				VU	
A251	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>						II				NT	
A338	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	x			I		II				VU	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli (All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
A341	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>						II				EN	
A181	Gabbiano corso	<i>Larus audouinii</i>		x		I		II	I, II			NT	
A459	Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>				II-b		III					
A246	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	x			I		III				LC	
A271	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>						II				LC	
A230	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>						II	II			LC	
A281	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>						II				LC	
A262	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>						II				LC	
A261	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>						II				LC	
A319	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>						II	II			LC	
A214	Assiolo	<i>Otus scops</i>						II		A, B		LC	
A355	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>						III				VU	
A356	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>						III				VU	
A357	Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>						II				LC	
A392	Marangone dal ciuffo ss. mediterranea	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>		x		I							
A318	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>						II				LC	
A276	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>						II				VU	
A361	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>						II				LC	
A209	Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>				II-b		III				LC	
A210	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>				II-b		III				LC	
A352	Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>						II				LC	
A351	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>				II-b						LC	
A311	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>						II				LC	

STUDIO GENERALE

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli (All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
A305	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>						II				LC	
A301	Magnanina sarda	<i>Sylvia sarda</i>	x			I		II				LC	
A302	Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	x			I		II				VU	
A228	Rondone maggiore	<i>Tachymarptis melba</i>						II				LC	
A128	Gallina prataiola	<i>Tetrax tetrax</i>		x		I		II		A		EN	
A265	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>						II				LC	
A283	Merlo	<i>Turdus merula</i>				II-b		III				LC	
A285	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>				II-b		III				LC	
A213	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>						II		A, B		LC	
A232	Upupa	<i>Upupa epops</i>						II				LC	
1103	Alosa	<i>Alosa fallax</i>		x				II, V				DD	
1055	Macaone sardo	<i>Papilio hospiton</i>		x	x			II, IV	II		A	LC	EN
1367	Cervo sardo	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>	x		x			II, IV	II			LC	
5365	Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>						IV	II	II		LC	LR
1316	Vespertilio di Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>		x				II, IV	II	II		VU	VU
5005	Vespertilio maghrebino	<i>Myotis punicus</i>						IV	II	II		NT	
2016	Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>						IV	II	II		LC	
1309	Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						IV	III	II		LC	
1304	Rinolofa maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		x				II, IV	II	II		NT	LR
1303	Rinolofa minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	x					II, IV	II	II		NT	VU
1333	Molosso di Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>						IV	II	II		LC	
1240	Algiroide nano	<i>Algyroides fitzingeri</i>			x			IV	II			LC	LC
1224	Tartaruga caretta	<i>Caretta caretta</i>		x				II, IV	II	I	A	EN	
1220	Testuggine palustre europea	<i>Emys orbicularis</i>	x					II, IV	II			LR	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli (All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
6137	Tarantolino	<i>Euleptes europaea</i>	x				II, IV	II			NT	VU	
1250	Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>					IV	II				NT	

Nel SIC si riscontra la presenza di numerose specie faunistiche, molte delle quali di elevato pregio conservazionistico. Complessivamente, sono state censite 132 specie di interesse conservazionistico, appartenenti alle seguenti classi:

- Insecta 2 specie
- Osteichthyes 1 specie (*Alosa fallax*)
- Amphibia 3 specie
- Reptilia 5 specie
- Mammalia 9 specie
- Aves 73 specie

PESCI

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

ANFIBI

Nel SIC è nota la presenza del *Discoglossus sardus* e dell'*Hyla sarda*, due specie endemiche di elevato valore conservazionistico, che pertanto necessitano di particolari tutele.

RETTILI

L'erpetofauna del sito comprende 5 specie di importanza conservazionistica, di cui 2 specie endemiche (*Euleptes europaea* ed *Algyroides fitzingeri*).

MAMMIFERI

Nel sito sono presenti 9 specie di mammiferi di rilievo conservazionistico, di cui 8 chiroterri e 1 ungulato. In particolare per i chiroterri attualmente è noto un rifugio situato presso Montevecchio, mentre per quanto riguarda il Cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*), specie endemica, che in questo sito è presente con un elevato numero di individui ed è oggetto di uno specifico progetto LIFE (LIFE11 NAT/IT/00210 "One deer two islands").

UCCELLI

Il sito si caratterizza come area di elevato interesse avifaunistico, con la presenza di 73 specie ornitologiche, 16 delle quali inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

4.3.1 Invertebrati

1055 *Papilio hospiton*

Distribuzione

Specie endemica, con distribuzione limitata a Sardegna e Corsica.

Habitat ed ecologia

L'habitat è ristretto ad ambienti a macchia e gariga, fra 0 e 1500 m di quota, dove sono presenti le piante nutrici larvali (*Ferula communis*, *Peucedanum paniculatum* e *Ruta corsica*). I siti riproduttivi sono estremamente localizzati. L'habitat idoneo alla specie è legato in particolare agli ambienti ruderali, abbandonati dall'uomo, dove è maggiormente presente la pianta nutrice. Generalmente monovoltina a schiuse prolungate, con periodo di volo che va da aprile ad agosto, a seconda dell'altitudine. In generale, la presenza degli adulti e delle larve è limitata al periodo in cui la pianta nutrice produce foglie ed infiorescenze.

Stato di conservazione

La distribuzione puntiforme delle popolazioni e dei siti riproduttivi costituisce di per sé una minaccia potenziale per la specie. La specie è sensibile alla rimozione/scomparsa degli ambienti ecotonali, alla chiusura di ambienti aperti in seguito alla realizzazione di rimboschimenti, nonché all'abbruciamento dei campi dopo l'abbandono dei terreni agricoli, per praticare la pastorizia, che rappresentano fattori nocivi al mantenimento di un buono stato delle popolazioni. Inoltre la specie è minacciata dalla distruzione delle piante nutrici in quanto tossiche per gli ovini domestici, e dalla loro raccolta indiscriminata a scopo commerciale.

Il suo stato di conservazione e la sua consistenza risultano sconosciute nel sito e nelle altre zone in cui è presente in Sardegna, dal momento che mancano studi specifici a riguardo.

Indicatori

- Stima della densità in numero di adulti osservati/km lineare, possibilmente distinguendo individui maschi da individui femmine.
- Numero di piante occupate, numero di larve per pianta.
- Periodo di indagine: aprile-giugno

Indicazioni gestionali

Monitoraggio della effettiva consistenza della popolazione, effettuato nel corso di più anni al fine di ottenere dati sulle diverse generazioni, confrontabili statisticamente.

Gestione e salvaguardia delle piante nutrici larvali, in particolare di *Ferula communis*: l'eliminazione di questa pianta, considerata infestante, può portare localmente in tempi molto brevi all'estinzione di intere popolazioni. Gestione dei fenomeni di bruciatura dei terreni, laddove venga abbandonata l'agricoltura per praticare la pastorizia.

1088 – Cerambicide della quercia - *Cerambyx cerdo*

Distribuzione

La specie è nota per tutte le regioni italiane eccetto la Valle d'Aosta (Sama 2005); sembra tuttavia più localizzato nell'Italia centro-meridionale, probabilmente solo per difetto di ricerche. È localmente frequente nel piano basale e collinare (talvolta fino al piano montano inferiore), ma è ovunque in lenta regressione per la progressiva scomparsa del suo habitat naturale primario, costituito dai boschi maturi e ben conservati. Nel sito la specie è molto rara e limitata alle aree ricche di boschi e legata a vecchi alberi più o meno isolati, ma con uno scarso numero di individui.

Habitat ed ecologia

Specie ecologicamente legata a cenosi forestali termofile e xerotermofile (quercreti, boschi misti termofili, leccete), con presenza di piante senescenti e debilitate. Nonostante sia citata come ospite di numerose essenze arboree, è essenzialmente stenofaga (*sensu* Biscaccianti 2005) a spese di *Quercus* spp., di cui attacca grossi rami e tronchi di piante vegete, preferibilmente senescenti, debilitate o morenti (Sama 1988, 2002; Bense 1995). La larva scava una lunga galleria trofica dapprima sotto la corteccia e successivamente in profondità nel legno, ove avviene anche l'impupamento. Lo sviluppo preimmaginale richiede mediamente 3-4 anni. L'adulto ha fenologia primaverile-estiva (Giugno-Agosto), costumi crepuscolari e si nutre di sostanze zuccherine in fermentazione e della linfa che sgorga dalle ferite degli alberi.

Stato di conservazione

Le informazioni disponibili sulle popolazioni della specie sono scarse a livello regionale e del tutto nulle a livello locale, pertanto lo stato di conservazione del *Cerambyx cerdo* nel SIC non è attualmente valutabile.

Pur non essendo attualmente a rischio di estinzione, se non localmente, l'eccessivo sfruttamento dei boschi planiziarî e collinari, la loro frammentazione e la conseguente semplificazione strutturale sono le cause principali della progressiva rarefazione della specie in Italia, dove era assai comune fino a pochi decenni or sono. Un fattore di pressione potenziale per la specie è rappresentato dalla mancanza di una gestione razionale dei boschi che di fatto, data l'elevata parcellizzazione delle proprietà, è affidata ai singoli soggetti proprietari.

Indicatori

- Numero di individui catturati e ricatturati. Periodo di indagine: Luglio-Agosto
- Struttura e composizione della comunità di coletotteri xilofagi e saproxilici (Specie e numero di esemplari per specie appartenenti a gruppi funzionali). Periodo di indagine: Maggio - Ottobre

4.3.2 Pesci

1103 - Alosa o Cheppia – *Alosa fallax*

Distribuzione

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

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto. Le popolazioni di *Alosa* hanno subito negli ultimi decenni consistenti decrementi demografici su tutto il territorio nazionale. Le cause

principali sono due: la costruzione di sbarramenti trasversali dei corsi d'acqua, che impediscono il raggiungimento delle aree di frega, e l'eccessivo prelievo esercitato sui riproduttori in migrazione genetica. Per queste ragioni, l'Alosa è inserita negli allegati II-V della Direttiva Habitat, nel Libro Rosso degli Animali d'Italia come specie a minor rischio (LR) e nella Lista rossa dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia come "vulnerabile".

Indicatori

- Numero individui/classe di età; numero totale di pesci/lunghezza della riva campionata (NA/m, NA/100m);
- Cattura Per Unità di Sforzo (CPUE biomassa; NPUE n. pesci) (abbondanza di specie).

Questi indicatori possono essere misurati utilizzando attrezzature per la pesca professionale.

Indicazioni gestionali

Riqualificazione degli ambienti fluviali e ripariali.

4.3.3 Anfibi

1190 - Discoglossus sardo – *Discoglossus sardus*

Distribuzione

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

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

E' stata riscontrata una forte contrazione dell'areale della specie negli ultimi decenni, testimoniata dal suo mancato rinvenimento in molti dei settori dove era presente fino agli anni 80. Questa contrazione è dovuta principalmente alla rilevante mortalità causata dalla chitridiomicosi, che rappresenta una concreta minaccia per la specie. Nel Libro rosso nazionale la specie è classificata come a minor rischio (LR). Nel SIC lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Per la conservazione della specie nel Sito è importante salvaguardare tutti i piccoli ambienti umidi presenti quali stagni temporanei, pozze di sorgenti, fontane, abbeveratoi e aree di ristagno lungo gli impluvi.

Questi ambienti andranno salvaguardati anche con interventi finalizzati al loro mantenimento, ripristino ed espansione, rendendoli funzionali alla frequentazione e riproduzione della specie.

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

4.3.4 Rettili

1220 – Testuggine palustre europea - *Emys orbicularis*

Distribuzione

Specie Turanica-Europea-Mediterranea, è ampiamente distribuita in Europa centrale e meridionale, nord Africa e medio oriente. In Sardegna è presente in modo frammentato prevalentemente nel settore orientale dell'isola, dove peraltro può essere localmente piuttosto abbondante. La presenza della specie nel sito è

scarsa e concentrata lungo le sponde ricche di vegetazione di corsi d'acqua lenti e corpi idrici.

Habitat ed ecologia

E' legata ad ambienti umidi caratterizzati da acqua stagnante o in lento movimento. La frequenza riproduttiva e la dimensione della covata possono variare in funzione della latitudine. In generale, le popolazioni più meridionali depongono le uova una-due volte l'anno, producendo covate di piccole dimensioni (3-9 uova).

Stato di conservazione

L'alterazione di origine antropica degli ambienti umidi ha notevolmente ridotto la disponibilità di habitat idonei accentuando l'isolamento delle popolazioni. Tuttavia è da notare che si tratta di una specie relativamente difficile da osservare ed è pertanto possibile che la sua distribuzione in Sardegna sia in qualche misura sottostimata. A livello nazionale la specie è classificata come a minor rischio di estinzione (LR). Nel SIC lo stato di conservazione della specie è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

- Numero di individui osservati (applicazione di tecniche standard di osservazione diretta in aree caratterizzate da habitat di acqua dolce o salmastra - pozze, acquitrini, stagni, canali, torrenti, ecc - idonee alla presenza della specie).
- Numero di individui per unità di superficie (Procedure di marcamento e ricattura; Distance sampling)

Indicazioni gestionali

Tutela degli habitat della specie (pozze, canali, torrenti, vegetazione spondale, ecc.)

1224 - Tartaruga caretta – Caretta caretta

Distribuzione

Specie pelagica a distribuzione cosmopolita, presente in tutti i mari temperati e talvolta nelle acque subtropicali e tropicali degli Oceani Atlantico, Pacifico e Indiano. Nel Mediterraneo è la tartaruga più diffusa, anche se parte degli individui sono migratori ed appartengono alla popolazione dell'Atlantico settentrionale. In Sardegna non sono noti siti di nidificazione. Nell'area marina del SIC la specie può essere presente con individui di passaggio, ma non si conoscono tentativi di deposizione lungo i litorali.

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto. In generale la specie è in rarefazione nel Mediterraneo a causa dell'eccessiva antropizzazione delle coste, che riduce o elimina del tutto i siti idonei alla nidificazione, ma anche degli incidenti causati da impatto con natanti e da cattura con reti da posta, derivanti e a strascico e dall'uso di parangali. Per questo è oggetto di protezione da parte della legislazione nazionale ed internazionale. In Italia è tutelata dai DM 21 maggio 1980 e 3 maggio 1989 dell'ex Ministero della Marina Mercantile e dalla Legge n. 150/1992 e s.m.i., che ne vietano la pesca, la detenzione, il trasporto e il commercio; a livello regionale è particolarmente protetta dalla L.R. 23/98.

Indicatori

- Numero di osservazioni.

Indicazioni gestionali

Nessuna.

6137 – Tarantolino - Euleptes europaea**Distribuzione**

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

Habitat ed ecologia

La specie è legata ad ambienti rocciosi di bassa quota in aree costiere e subcostiere della parte settentrionale, orientale e meridionale della Sardegna. Talvolta la specie è stata segnalata sotto le cortecce degli alberi.

Stato di conservazione

La distribuzione relitta e principalmente insulare della specie espongono le popolazioni a fattori di minaccia sia estrinseci (incendi, parassitosi, modificazione dell'habitat) che intrinseci, motivo per il quale la specie è protetta a livello nazionale che internazionale. Nel sito la specie è in stato di conservazione molto buono. Costituisce un fattore di pressione potenziale l'abbandono delle pratiche tradizionali e quindi delle attività di manutenzione ordinaria dei manufatti agricoli (edifici rurali, muretti a secco), che contribuisce alla riduzione dell'habitat di specie.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

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

4.3.5 Mammiferi**1303 – Ferro di cavallo minore - Rhinolophus hipposideros****Distribuzione**

Specie turanica-europea-mediterranea con areale che comprende Europa, nord Africa e medio oriente. In Italia è nota su tutto il territorio. E' una specie ampiamente diffusa in Sardegna, dove è presente in numero molto ridotto di individui. Nel SIC è noto un rifugio ipogeo della specie a Montevecchio (Galleria Cave Romane).

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Dagli anni '50 ha subito un forte declino in Europa e anche in Italia. Sebbene diffusa, questa specie è presente con colonie di pochissimi individui e numerose popolazioni sono scomparse. In generale, la specie è minacciata dalla riduzione della disponibilità di prede dovuta all'uso di pesticidi in agricoltura e alla semplificazione dei paesaggi agricoli. A tale riguardo, nel sito l'abbandono delle pratiche tradizionali e quindi delle attività di manutenzione ordinaria degli elementi seminaturali, quali le siepi, contribuisce alla riduzione del suo habitat trofico. Inoltre, la specie è sensibile al disturbo antropico nei siti di riproduzione e svernamento e soffre la scomparsa di vecchi edifici rurali. Nella Lista Rossa nazionale è inserita tra le specie in pericolo (EN).

Il suo stato di conservazione nel sito è sconosciuto.

Indicatori

- Numero di rifugi
- Numero di individui

Indicazioni gestionali

Mantenimento di condizioni di tranquillità nei rifugi noti;

Campagna di prevenzione anticendio;
Applicazione delle Linee guida specifiche² nella realizzazione di eventuali interventi su edifici rurali.

1304 – Ferro di cavallo maggiore - *Rhinolophus ferrumequinum*

Distribuzione

Specie centroasiatica-europea-mediterranea presente in Asia e in Europa. In Italia è nota in tutto il territorio. E' presente in tutta la Sardegna, dove è il pipistrello più diffuso, ma non il più numeroso, in quanto si incontra spesso in piccoli gruppi. Nel SIC è noto un rifugio ipogeo della specie a Montevecchio (Galleria Cave Romane).

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Nonostante i dati disponibili non siano sufficienti per definire con esattezza lo stato di conservazione della specie nel nostro Paese, in alcune regioni è stata evidenziata una rarefazione rispetto al passato. In generale, il rinolofa maggiore è minacciato dalla riduzione della disponibilità trofica, compromessa da modificazioni del paesaggio e dall'utilizzo di pesticidi in agricoltura. A tale riguardo, nel sito l'abbandono delle pratiche tradizionali e quindi delle attività di manutenzione ordinaria degli elementi seminaturali, quali le siepi, contribuisce alla riduzione del suo habitat trofico. Inoltre, la specie è sensibile al disturbo antropico nei siti di riproduzione e svernamento e soffre la scomparsa di vecchi edifici rurali. In Italia, la specie è classificata come Vulnerabile (VU).

Nello specifico, il suo stato di conservazione nel sito è buono.

Indicatori

- Numero di rifugi
- Numero di individui

Indicazioni gestionali

Mantenimento di condizioni di tranquillità nei rifugi noti;

Campagna di prevenzione anticendio;

Applicazione delle Linee guida specifiche nella realizzazione di eventuali interventi su edifici rurali.

1316 – Vespertilio di Capaccini - *Myotis capaccinii*

Distribuzione

Specie centroasiatica-mediterranea, è diffusa nelle aree mediterranee dell'Europa, nell'Africa maghrebina e in Asia centrale. In epoca recente, sono state segnalate gravi contrazioni dell'areale nella sua parte settentrionale. La distribuzione delle segnalazioni disponibili per l'Italia, fa pensare che la specie sia rappresentata in tutte le regioni. In Sardegna è ben diffusa, ma con popolazioni numericamente poco abbondanti. Nel SIC è noto un rifugio ipogeo della specie a Montevecchio (Galleria Cave Romane).

Habitat ed ecologia

Si tratta di una specie strettamente troglodifila. Si può trovare in grotta spesso nelle colonie miste di riproduzione insieme ad altre specie di pipistrelli, in mezzo ai quali è sempre poco visibile, per cui risulta attualmente di difficile quantificazione. Solo raramente forma piccoli gruppi monospecifici. Compare nelle grotte in primavera, vi trascorre l'estate per la riproduzione e poi scompare in autunno. Non si conoscono località dove trascorre il letargo invernale.

Stato di conservazione

Le criticità per la specie sono rappresentate dagli incendi e dalle manomissioni del territorio che possono compromettere le aree di foraggiamento, quali gli specchi d'acqua su cui va a cacciare. Risulta particolarmente minacciato dal disturbo arrecato dall'uomo nei siti ipogei di rifugio, riproduzione e

² Agnelli P., Russo D., Martinoli M. (a cura di), 2008. Linee guida per la conservazione dei chiroterteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Gruppo Italiano Ricerca Chiroterteri e Università degli Studi dell'Insubria.

svernamento. Nella Lista Rossa nazionale è inserita tra le specie in pericolo (EN). Nel sito lo stato di conservazione della specie è sconosciuto.

Indicatori

- Numero di rifugi
- Numero di individui

Indicazioni gestionali

Mantenimento di condizioni di tranquillità nei rifugi noti;

Campagna di prevenzione anticendio;

Applicazione delle Linee guida specifiche nella realizzazione di eventuali interventi su edifici rurali.

1367* Cervus elaphus corsicanus –Cervo sardo

Distribuzione

La specie, la cui distribuzione naturale passata era in Corsica ed in Sardegna, ha visto una netta diminuzione della popolazione negli ultimi decenni. In Corsica il Cervo sardo si è estinto intorno agli anni Sessanta, mentre in Sardegna le popolazioni, fino al secolo scorso distribuite in tutte le alture, hanno mantenuto la presenza continuativamente solo in tre areali disgiunti (identificabili con le macroaree di Monte Arcosu, Settefratelli, Costa Verde). Attualmente in Corsica la specie risulta reintrodotta, mentre in diverse aree della Sardegna è stata ripopolata grazie a programmi di reintroduzione della Regione Autonoma della Sardegna. I tre areali in cui ad oggi sono presenti le popolazioni selvatiche di cervo sardo sono: una a Sud ovest di Cagliari, nelle montagne di Pula, Capoterra, Assemmini, Uta, Sarroch e Villa S. Piero, nelle foreste di Pula, Gutturu Mannu, Monte Arcosu, Monte Nieddu e Pantaleo; una seconda area ad Est di Cagliari, nel Massiccio montuoso di Settefratelli e Acqua Callenti, ricadenti nei territori di Ninnai, Maracalagonis e Castiadas; infine una terza a Nord ovest di Cagliari, lungo la Costa Verde, nella vallata di Montevecchio, nei comuni di Arbus e Guspini, che include il SIC di Monte Arcuentu.

Habitat ed ecologia

La specie vive in fitte foreste mediterranee e sembra in grado di poter raggiungere in alcune aree densità molto elevate (3-4 ind. per ettaro). La specie si differenzia dal Cervo europeo per le minori dimensioni, per il colore più scuro del mantello e per i palchi privi di corna. Rispetto alla sottospecie nominale il ciclo riproduttivo risulta anticipato di un mese con picco nella prima metà di settembre.

Stato di conservazione

La specie, in forte declino fino agli anni '70, è in fase di ripresa numerica da dopo gli anni '80: ad oggi la popolazione stimata in Sardegna ammonta a circa 6000 esemplari. La specie risulta tuttavia ancora minacciata dal bracconaggio, soprattutto nell'areale sud-occidentale (Sulcis), e dalle modificazioni dell'habitat dovute al rischio di incendi boschivi. Il cervo sardo è tutelato dagli allegati II-IV della Direttiva Habitat, nel Libro Rosso nazionale è inserito tra le specie in pericolo (EN), mentre a livello regionale ed internazionale (Lista rossa globale dell'IUCN) è considerato Vulnerabile (VU). Lo stato di conservazione della specie nel SIC è valutato come ottimo; a livello provinciale il Monte Arcuentu, insieme con le dune di Piscinas, è l'area dove si riscontra la maggior concentrazione della specie.

Indicatori

- Numero di maschi adulti bramenti. Periodo di indagine: Settembre
- Numero di individui osservati (suddivisi per sesso e classe di età). Periodo di indagine: Marzo-Aprile.

Indicazioni gestionali

Conservazione e il mantenimento degli habitat riproduttivi e di alimentazione della specie;

aumento della vigilanza sul territorio al fine di scongiurare uccisioni illegali.

4.3.6 Uccelli

A091– Aquila reale - Aquila chrysaetos

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione olartica. La popolazione europea è stimata in 6.600 – 12.000 coppie, di cui la maggior parte concentrate in Turchia. In Italia la specie è sedentaria e nidificante, presente sulle Alpi, sugli Appennini, in Sicilia e in Sardegna. Complessivamente la popolazione è stimata in 476 – 541 coppie, di cui circa 41 – 53 coppie presenti in Sardegna, distribuite nei principali sistemi montuosi della regione. Nel SIC la specie è presente con almeno una coppia.

Habitat ed ecologia

Nidifica in zone rocciose montane ricche di praterie e pascoli, dove predilige pareti rocciose dominanti poste al limite superiore della vegetazione forestale. Durante gli erratismi dei giovani vengono frequentate anche aree pedemontane e collinari, pianure, margini di zone umide e occasionalmente zone antropizzate. Nidifica in coppie isolate che costruiscono il nido sulle rocce e a volte sugli alberi. Le uova vengono deposte nel periodo marzo-aprile ed incubate da entrambi i sessi per circa 42-45 giorni.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel SIC è da considerarsi sufficiente.

Le principali minacce per la specie sono legate all'abbandono del pascolo che si traduce nella riduzione di habitat trofico a causa del fenomeno della riforestazione, all'uso illegale dei bocconi avvelenati che colpiscono in modo non selettivo tutte le specie carnivore e al disturbo antropico in prossimità dei nidi durante il periodo riproduttivo.

Indicatori

- Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti). Periodo di indagine: febbraio – settembre;
- Numero di individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici. Periodo di indagine: febbraio – giugno.

Indicazioni gestionali

Assicurare la massima tranquillità ai siti di nidificazione certa o potenziale; lotta all'uso dei bocconi avvelenati; mantenimento dei prati-pascoli.

A095 - Grillaio – Falco naumanni

Distribuzione

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

In particolare nel sito la specie è migratrice.

Habitat ed ecologia

Nidifica in centri storici di piccoli e grandi centri urbani ricchi di cavità e anfratti, localmente in ambienti aperti, preferibilmente collinari, caldi e secchi, con zone rupestri e alberi sparsi, circondati da aree aperte di alimentazione, incolte o coltivate in modo estensivo. In migrazione capita anche in campagne coltivate, margini di zone umide e aree montane. Nidifica in colonie, coppie sparse localmente isolate che costruiscono il nido in cavità e anfratti su roccia. Le uova vengono deposte nel periodo aprile-giugno ed incubate da entrambi i sessi per circa 28-29 giorni.

Stato di conservazione

Tra le principali minacce che affliggono questa specie si possono annoverare: la trasformazione degli habitat di alimentazione, in particolare a causa del fenomeno della riforestazione, la modificazione dei sistemi

tradizionali di conduzione agricola e allevamento, la ristrutturazione dei vecchi edifici, le uccisioni illegali, l'uso di pesticidi. Risente molto del disturbo dei siti riproduttivi da parte delle attività umane dirette. Nel sito lo stato di conservazione della specie è sconosciuto.

Indicatori

- Numero di individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici. Periodo di indagine: febbraio – giugno.

Indicazioni gestionali

Mantenimento dei prati-pascoli; messa in sicurezza delle linee elettriche, almeno nelle zone abitualmente frequentate dalla specie; assicurare la massima tranquillità ai siti di potenziale nidificazione.

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 delle isole e della penisola, più irregolarmente lungo la catena appenninica e l'arco alpino. La popolazione italiana è riconducibile a due forme sottospecifiche, *F. p. peregrinus* (Italia centro-settentrionale) e *F. p. brookei* (Italia meridionale e isole), ed è stimata in 787-991 coppie. Circa il 44% della popolazione nidificante è concentrato in Sicilia e Sardegna. Qui sono state stimate circa 150 coppie (1984-1993) diffuse in tutta la regione. Nel SIC la specie è nidificante.

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Nel sito lo stato di conservazione della specie non è valutabile. Le principali minacce per la specie sono legate all'abbandono del pascolo, che si traduce nella riduzione di habitat trofico a causa del fenomeno della riforestazione, e al disturbo antropico in prossimità dei nidi durante il periodo riproduttivo.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Assicurare la massima tranquillità ai siti di nidificazione certa o potenziale; mantenimento dei prati-pascoli; messa in sicurezza delle linee elettriche, almeno nelle zone abitualmente frequentate dalla specie.

A111 - Pernice sarda - *Alectoris barbara*

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-macaronese. La popolazione europea è stimata in 3.700 – 11.000 coppie, in gran parte concentrate in Sardegna, dove la specie è sedentaria e nidificante. Nel sito la specie è nidificante, e frequenta formazioni erbacee aperte seminaturali e artificiali ed ambienti collinari, ma non sono disponibili informazioni relative la sua consistenza numerica.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti aperti diversificati, prediligendo quelli collinari a macchia bassa e discontinua su versanti accidentati. Per la deposizione delle uova non costruisce un vero e proprio nido, ma utilizza le depressioni del terreno, rivestite con poco materiale vegetale. E' monogama e forma la coppia già alla fine di dicembre; nel periodo giugno-dicembre ha abitudini gregarie. Ha un'alimentazione principalmente granivora.

Stato di conservazione

Nel sito lo stato di conservazione della specie è da considerarsi buono. Le principali minacce per la specie sono legate all'abbandono delle attività tradizionali, che si traduce nella riduzione/frammentazione

dell'habitat a causa del fenomeno della riforestazione, all'aumento del carico predatorio da parte di specie predatrici sinantropiche, e alla potenziale distruzione dell'habitat associata al rischio incendio.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Mantenimento dei prati pascoli, degli ambienti di gariga e di macchia mediterranea aperta.

A128 - Gallina prataiola - *Tetrax tetrax*

Distribuzione

In Sardegna la specie è estinta in gran parte della porzione meridionale dell'areale sardo, tuttavia risulta nidificante nella vicina ZPS "Campidano centrale", che costituisce pertanto uno dei principali siti riproduttivi nel sud della regione. Nel sito la specie è di passo e frequenta ambienti di formazioni erbacee seminaturali e artificiali, ma non sono disponibili informazioni relative la sua consistenza numerica.

Habitat ed ecologia

Vive in ambienti aperti, secchi e caldi, destinati al pascolo e all'agricoltura estensiva; predilige sia seminativi non irrigui di cereali, leguminose e foraggere, sia formazioni erbacee aride e sassose di tipo steppico con copertura non troppo fitta e alta meno di 30-40 cm. All'inizio del periodo riproduttivo, i maschi occupano dei territori esclusivamente per l'accoppiamento. Essi non partecipano né alla cova né all'accrescimento dei piccoli. Gli uccelli nidificanti sono molto fedeli al sito di nidificazione da un anno all'altro. Al di fuori del periodo riproduttivo le galline prataiole si ritrovano in grandi gruppi di svernamento. Costruisce nidi isolati sul terreno. I maschi effettuano le parate tra aprile e l'inizio di giugno. Le uova vengono nello stesso periodo e vengono incubate esclusivamente dalla femmina per circa 20-22 giorni.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto. La specie è minacciata dal rischio di incendi, dall'abbandono delle pratiche tradizionali e dal bracconaggio.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Per favorire la presenza della specie nel sito è importante il mantenimento delle aree steppiche e del pascolo.

A133 - Occhione - *Burhinus oedicnemus*

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. La popolazione europea è stimata in 41.000 – 160.000 coppie ed è interessata da una riduzione numerica in varie regioni. In Italia è migratrice nidificante (estiva), con popolazioni parzialmente sedentarie nelle regioni meridionali, in Sicilia e soprattutto in Sardegna. Nel sito la specie è migratrice nidificante e frequenta ambienti di formazioni erbacee seminaturali e artificiali; non sono disponibili informazioni relative la sua consistenza numerica.

Habitat ed ecologia

Specie attiva al crepuscolo e di notte, vive in praterie steppiche seminaturali planiziali, prato-pascoli, garighe e greti fluviali sabbiosi o sassosi. 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. Nidifica in coppie isolate, localmente raggruppate. Il nido viene posto in un'area leggermente rialzata tra la bassa vegetazione, dalla quale 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

La specie è minacciata dall'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, con conseguente riforestazione e quindi riduzione dell'habitat di specie. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Mantenimento delle superfici attualmente interessate dalle aree steppe.

A138 - Fratino – *Charadrius alexandrinus*

Distribuzione

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

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

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

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

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

A181- Gabbiano corso – *Larus audouinii*

Distribuzione

Specie monotipica a distribuzione mediterranea; in Italia è parzialmente sedentaria e nidificante con colonie concentrate principalmente nel mar Tirreno nell'Arcipelago Toscano, in Sardegna e isole satelliti e. Nel 2000 sono state censite 510 coppie in 15 siti, dei quali 77.1% in Sardegna, 17.7% nell'Arcipelago Toscano, 5% in Puglia (Isola S. Andrea) e 0.2% in Campania (Capo Palinuro – Punta Infreschi).

Nel sito è presente una colonia svernante di un cinquantina di individui.

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

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

Indicatori

- Il monitoraggio della specie prevede la misurazione, possibilmente annuale, dei seguenti indicatori:
- N. animali in cova. Periodo di indagine: febbraio – giugno
- N. individui "ricatturati" mediante lettura dell'anello identificativo. Periodo di indagine: febbraio – agosto
- Numero di individui/coppie/maschi osservati (tramite osservazioni prolungate da punti panoramici). Periodo di indagine: febbraio – giugno
- Eventuali attività di marcatura-ricattura devono essere svolte in accordo l'ISPRA e coordinate a livello nazionale.

Indicazioni gestionali

Tutela delle aree rocciose costiere ed interne.

A224 - Succiacapre - *Caprimulgus europaeus*

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione euro centroasiatico-mediterranea. In Italia è migratrice nidificante (estiva) diffusa sulla Penisola, nelle due isole maggiori, comprese alcune piccole isole sarde e toscane. Complessivamente la popolazione nidificate è stimata in 10.000-30.000 coppie; non sono disponibili stime quantitative sul contingente sardo.

Nel sito la specie è migratrice e nidificante; frequenta principalmente gli ambienti di incolto e gariga, ma non sono disponibili informazioni relative la sua consistenza numerica.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti caldi e secchi, con copertura arborea o arbustiva molto discontinua, ai margini di zone aperte, preferibilmente incolte o pascolate. In migrazione frequenta gli stessi tipi di ambiente, anche se viene osservata più frequentemente in ambienti urbani e margini di zone umide.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel SIC è sconosciuto. La specie è minacciata dall'abbandono delle pratiche agricole tradizionali.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Salvaguardia degli ambienti ecotonali e di gariga.

A243 - Calandrella - *Calandrella brachydactyla*

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. In Italia è migratrice e nidificante estiva, presente sulla penisola con ampi vuoti di areale, in Sicilia, Sardegna e alcune isole minori. La popolazione italiana è stimata in 15.000-30.000 coppie. Nel sito la specie è nidificante e migratrice.

Habitat ed ecologia

Predilige le pianure aperte ed asciutte, i terreni elevati e terrazzati, le pendici e le terre ondulate delle colline ai piedi di rilievi montani, con terreno sabbioso o argilloso, talvolta anche roccioso e ghiaioso. Nell'Europa mediterranea, dove la specie si trova a dover competere con altri Alaudidi per l'occupazione dei territori, la calandrella dimostra una notevole versatilità ed adattabilità, concentrandosi in densità elevate in zone di pianura soprattutto vicino alle coste. Specie gregaria al di fuori del periodo riproduttivo, per migrare forma stormi che possono essere costituiti da pochi individui o da parecchie migliaia di soggetti (Flint e Stewart, 1983). Nidifica in ambienti aperti diversificati, caldi e secchi, prediligendo le aree incolte con copertura erbacea inferiore al 50%. Nidifica sul terreno deponendo le uova in fossette adattate; in genere forma coppie isolate o sparse. Si nutre di semi e insetti.

Stato di conservazione

Nel sito la specie risulta in uno stato di conservazione sconosciuto. La specie è minacciata in prevalenza dal rischio di incendi.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Mantenimento dei pascoli e dell'agricoltura estensiva.

A246 - Lullula arborea – Tottavilla

Distribuzione

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

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

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Nel sito la principale minaccia per la specie è legata all'abbandono delle attività tradizionali, che si traduce nella riduzione/frammentazione dell'habitat a causa del fenomeno della riforestazione. Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Mantenimento delle aree steppiche presenti.

A255 - Calandro - Anthus campestris

Distribuzione

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

Nel sito la specie è di passo e predilige gli ambienti aperti, seminaturali e artificiali.

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito non è valutato. La specie è minacciata dall'abbandono delle

pratiche tradizionali, che causano fenomeni di alterazione/riduzione dell'habitat di specie.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Mantenimento dei pascoli e dell'agricoltura estensiva.

A301 - Magnanina sarda – Sylvia sarda

Distribuzione

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

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Non si ravvisano elementi di criticità nei confronti di questa specie all'interno dell'area SIC, ad eccezione degli incendi, tuttavia il suo stato di conservazione non è valutabile.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Per la salvaguardia della specie sono importanti il rispetto della vegetazione a macchia mediterranea e la prevenzione incendi.

A302 – Magnanina - Sylvia undata

Distribuzione

Specie a distribuzione mediterraneo-atlantica. Sedentaria o migratrice a breve raggio. Nidifica in Europa sud-occidentale e nord-Africa. In Italia è sedentario, migratore, svernante; in Sardegna è prevalentemente sedentaria. Nell'area SIC è certamente nidificante, svernante e migratrice; frequenta gli ambienti xerici di macchia mediterranea e di boscaglia rada.

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è sconosciuto. La principale minaccia per la specie è legata all'abbandono delle attività tradizionali, che si traduce nella riduzione/frammentazione dell'habitat a causa del fenomeno della riforestazione.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Adeguata campagna di prevenzione incendi.

A338 - Averla piccola *Lanius collurio*

Distribuzione

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

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della specie nel sito è da considerarsi sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini. La principale minaccia per la specie è legata all'abbandono delle attività tradizionali, che si traduce nella riduzione/frammentazione dell'habitat a causa del fenomeno della riforestazione.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Mantenimento dei pascoli cespugliati.

A392 - Marangone dal ciuffo – *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*

Distribuzione

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-atlantica. La sottospecie italiana è distribuita nel Mar Mediterraneo e nel Mar Nero. In Italia è sedentaria nidificante con colonie concentrate in Sardegna e isole satelliti, e piccoli nuclei nell'Arcipelago Toscano e nelle Isole Pelagie. Nel sito la specie è migratrice, distribuita lungo la fascia costiera.

Habitat ed ecologia

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione della popolazione nel sito è considerato sconosciuto e quindi da approfondire con opportune indagini. Tra i principali fattori limitanti che generalmente affliggono la specie si segnalano: disturbo antropico, presenza di predatori introdotti dall'uomo (soprattutto ratti) e presenza di grandi colonie di Gabbiano reale (*Larus cachinnans*) nei siti riproduttivi; inquinamento da metalli pesanti e idrocarburi clorinati delle zone di alimentazione; presenza di palamiti nelle zone di alimentazione; presenza di reti da pesca nelle immediate vicinanze dei siti riproduttivi; prelievo di uova o pulcini; inquinamento luminoso dei siti riproduttivi. In particolare nel sito la specie è minacciata dal traffico dei natanti.

Indicatori

- Numero di individui/maschi avvistati.
- Periodo di riferimento: settembre-marzo.

Indicazioni gestionali

Riduzione del disturbo antropico nelle aree costiere; regolamentazione del traffico di natanti.

4.4 Specie floristiche

Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle specie presenti nel sito, evidenziando le specie endemiche e le specie protette da Convenzioni internazionali e le specie inserite nelle Liste rosse.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Cod	Nome comune	Nome scientifico		Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Arenaria balearica	<i>Arenaria balearica</i>	x						
	Aristolochia	<i>Aristolochia tyrrhena</i>	x						
	Spillone delle spiagge	<i>Armeria pungens</i>							
	Gigaro sardo-corso	<i>Arum pictum</i>	x						
	Pratolina spatolata	<i>Bellium bellidioides</i>	x						
	Brionia sardo-corsa	<i>Bryonia marmorata</i>	x						
	Carice a frutti minimi	<i>Carex microcarpa</i>	x						
	Zafferano minore	<i>Crocus minimus</i>	x						
	Ciombolino trilobo	<i>Cymbalaria aequitriloba</i> <i>ssp. aequitriloba</i>	x						
	Speronella variopinta	<i>Delphinium pictum</i>	x						
	Scardaccione spinosissimo	<i>Dipsacus ferox</i>	x						
	Euforbia delle Baleari	<i>Euphorbia pithyusa</i> <i>ssp. cupanii</i>	x						
	Ginestra di Arbus	<i>Genista arbusensis</i>	x						
	Ginestra di corsica	<i>Genista corsica</i>	x						
	Ginestra del Sulcis	<i>Genista sulcitana</i>	x						
	Ginestra di Valsecchi	<i>Genista valsecchiae</i>	x						
	Edera terrestre	<i>Glechoma sardoa</i>	x						
	Elicriso	<i>Helichrysum microphyllum</i> <i>ssp. tyrrhenicum</i>	x						
	Erba di San Giovanni caprina	<i>Hypericum hircinum</i> <i>ssp. hircinum</i>	x						
	Limonio del Sulcis	<i>Limonium sulcitanum</i>	x						
	Menta a foglie rotonde	<i>Mentha suaveolens</i> <i>ssp. insularis</i>	x						
	Ofride di Morisi	<i>Ophrys exaltata</i> <i>ssp. morisii</i>	x						
	Latte di Gallina	<i>Ornithogalum corsicum</i>	x						
	Osmunda regalis	<i>Osmunda regalis</i>							
	Giglio marino	<i>Pancratium illyricum</i>	x						
	Codolina di Sardegna	<i>Phleum sardoum</i>	x						
	Poligono scopario	<i>Polygonum scoparium</i>	x						
	Cardo di Benincasa	<i>Ptilostemon casabonae</i>	x						
	Zafferanetto di Revelier	<i>Romulea requienii</i>	x						
	Scorzonera di Sardegna	<i>Scrophularia trifoliata</i>	x						
	Silene nodulosa	<i>Silene succulenta</i> <i>ssp. corsica</i>	x						
	Stregona spinosa	<i>Stachys glutinosa</i>	x						

STUDIO GENERALE

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Cod	Nome comune	Nome scientifico		Direttiva Habitat	Conv. Berna	Cites	Lista rossa		
							EUR	ITA	SAR
	Camedrio maro	<i>Teucrium marum</i> ssp. <i>marum</i>	x						
	Timo erba barona	<i>Thymus herba-barona</i>	x						
	Ortica degli ovili	<i>Urtica atrovirens</i>	x						
	Verbascio di Sardegna	<i>Verbascum conocarpum</i> ssp. <i>conocarpum</i>	x						
	Pervinca sarda	<i>Vinca difformis</i> ssp. <i>sardoa</i>	x						

Il sito è caratterizzato da un contingente floristico che annovera numerosi *taxa* endemici e/o d'interesse fitogeografico, la maggior parte dei quali di ambiente rupicolo o dunale. Nello specifico nel sito sono state censite 39 specie di cui 37 endemiche. Il principale fattore ecologico che ne ha favorito la presenza è certamente la diversità di habitat presenti nel sito, che comprendono ambienti di duna, rupicoli, garighe, ambienti fluviali, boschi e boscaglie mediterranee.

La specie di maggior interesse conservazionistico, inserite in Allegato II della Direttiva Habitat, segnalate per il SIC sono: *Brassica insularis* Moris, endemismo tirrenico e nord africano e specie d'interesse comunitario, e *Petalophyllum ralfsii*, piccola briofita legata agli ambienti umidi.

1496 - Cavolo di Sardegna - *Brassica insularis*

Distribuzione

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

Biologia ed ecologia

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

Stato di conservazione

La specie non presenta particolari problematiche di conservazione poiché gli habitat tendenzialmente rupicoli in cui si rinviene, difficilmente possono subire modificazioni o manomissioni. Il suo stato di conservazione nel sito è sconosciuto.

Indicatori

- Numero di stazioni di presenza/Numero stazioni rilevate;
- Stato di conservazione della popolazione del sito.

Indicazioni gestionali

Attività di vigilanza per la riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti e d'inquinamento.

1395 - *Petalophyllum ralfsii*

Distribuzione

In Italia è presente in Toscana, Calabria: e Sicilia: In Sardegna si segnala la presenza in prossimità dello Stagno di Corru S'Ittiri e nel sistema del Molentargius

Biologia ed ecologia

Trattasi di una piccola briofita dal tallo di colore verde chiaro lungo 5-10 mm provvisto di sottili ali laterali, con nervatura carenata e ingrossata nella parte terminale e nei vecchi talli rivestita di rizoidi. Il suo habitat di

<p>riferimento è rappresentato da suoli umidi, sabbiosi, salmastri (altitudine 0-200 m). La consistenza delle popolazioni è puntiforme <u>Stato di conservazione</u> Sconosciuto CR (I.U.C.N. 2000), gravemente minacciata dall'antropizzazione diffusa, dall'inquinamento del suolo e dal prosciugamento ambienti umidi. <u>Indicatori</u> Presenza della specie <u>Indicazioni gestionali</u> Monitoraggio della specie</p>

4.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1110	Ottimo	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini			Diportismo nautico	CBh01
1120*	Ottimo	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini			Diportismo nautico	CBh01
1120*	Ottimo		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Inquinamento da idrocarburi	CBh02
1170	Sconosciuto		Alterazione delle biocenosi caratteristiche		Inquinamento da idrocarburi	CBh02
1210	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a
1210	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
1210	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
1240	Buono		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a

STUDIO GENERALE

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1240	Buono		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2110	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a
2110	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
2110	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2120	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a
2120	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
2120	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2210	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a
2210	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
2210	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2230	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
2230	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
2230	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2250	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a
2250	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
2250	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2250	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
2260	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri	Erosione idrica incanalata		CBh04.a
2260	Sconosciuto		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2260	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
2270	Sconosciuto		Frammentazione e riduzione di habitat	Turismo balneare		CBh05.a
2270	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b

STUDIO GENERALE

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
5210	Buono		Degrado del paesaggio	Abbandono di rifiuti		CBh06
5210	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
5330	Buono		Degrado del paesaggio	Abbandono di rifiuti		CBh06
5330	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
5430	Ottimo		Alterazione e riduzione di habitat	Presenza di specie alloctone (<i>Carpobrotus acinaciformis</i>)		CBh03.a
5430	Ottimo		Frammentazione e riduzione di habitat		Apertura di piste sterrate	CBh05.b
5430	Ottimo		Degrado del paesaggio	Abbandono di rifiuti		CBh06
5430	Ottimo		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
6220	Sufficiente		Frammentazione e riduzione di habitat		Apertura di piste sterrate	CBh05.b
6220	Sufficiente		Degrado del paesaggio	Abbandono di rifiuti		CBh06
6220	Sufficiente		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
91E0	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBh03.b
92D0	Sufficiente		Alterazione e riduzione di habitat		Variazione dei flussi e dei ristagni idrici	CBh03.b
9340	Buono		Frammentazione e riduzione di habitat		Apertura di piste sterrate	CBh05.b

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
9340	Buono		Degrado del paesaggio	Abbandono di rifiuti		CBh06
9340	Buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri		Incendio	CBh04.b
Tutti gli habitat	-		Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto		CBh07
Tutti gli habitat	-		Possibili comportamenti non virtuosi	Scarsa consapevolezza del valore dell'area		CBh08

Dall'analisi della tabella di sintesi emerge che gli habitat maggiormente sottoposti a fattori di pressione sono quelli di ambiente dunale-costiero (1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2260), che risentono prevalentemente della pressione antropica legata ad una fruizione non rispettosa dell'ambiente (turismo balneare e abbandono di rifiuti) e della presenza di specie alloctone invasive, quali il *Carpobrotus acinaciformis*. Per quanto riguarda la porzione interna del sito, l'habitat più soggetto a fattori di impatto è il 5430 che, oltre ai fattori precedentemente descritti, risulta facilmente soggetto al rischio incendio per la quantità di biomassa che contiene

Habitat	<p>CBh01 Frammentazione e/o distruzione di habitat marini - L'ancoraggio delle barche da diporto può provocare la distruzione fisica/frammentazione degli habitat marini per asportazione di piante, aratura del fondale, e rimozione di blocchi di matte. Attualmente tale impatto potenziale è sotto controllo e non sembra richiedere interventi gestionali appositi.</p> <p>CBh02 Alterazione delle biocenosi caratteristiche - Lo sversamento di idrocarburi e altri agenti inquinanti dalle imbarcazioni da diporto sono una delle cause determinanti della regressione delle praterie marine, data la sensibilità delle specie guida (<i>P. oceanica</i> e <i>C. nodosa</i>) ai carichi inquinanti, nonché dell'alterazione delle biocenosi della fascia medio litorale e delle biocenosi caratteristiche delle grotte marine.</p> <p>CBh03.a Alterazione e riduzione di habitat – La presenza di specie invasive competitive, come <i>Carpobrotus acinaciformis</i>, pianta alloctona succulenta a crescita bassa, è particolarmente dannosa poiché tende ad invadere le aree occupate dagli habitat dunali e di macchia, alterandone la composizione e frequenza floristica caratteristica.</p> <p>CBh03.b Alterazione e riduzione di habitat – Le formazioni igrofile sono condizionate dalle variazioni delle condizioni idriche, dovute sia all'uso del territorio sia alla realizzazione di interventi diffusi nei bacini scolanti dei corsi d'acqua interessati.</p> <p>CBh04.a Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri – L'erosione idrica incanalata, particolarmente evidente soprattutto nella porzione costiera del sito, costituisce un fattore di instabilità strutturale delle formazioni dunali e retrodunali, destrutturando e frammentando la vegetazione tipica.</p> <p>CBh04.b Frammentazione e/o distruzione di habitat terrestri – Il passaggio del fuoco, favorito dalla presenza di grandi quantità di biomassa (soprattutto nelle formazioni di macchia) provoca la frammentazione, riduzione e/o distruzione di habitat.</p> <p>CBh05.a Frammentazione e riduzione di habitat – Le attività legate al turismo balneare non regolamentato possono alterare in modo sensibile le delicate formazioni vegetali dunali, attraverso l'apertura di nuovi sentieri, l'abbandono di rifiuti, l'alterazione dei substrati organici sugli arenili (rilasciati soprattutto dalle mareggiate invernali).</p> <p>CBh05.b Frammentazione e riduzione di habitat – L'apertura e l'utilizzo di strade sterrate provoca, oltre alla distruzione fisica dell'habitat, anche fenomeni di frammentazione e di destrutturazione delle dune a ginepri.</p> <p>CBh06 Degradamento del paesaggio – l'abbandono di rifiuti (materiali di risulta, rifiuti solidi urbani, inerti di varia natura, ecc.), che avviene prevalentemente nelle zone più facilmente raggiungibili del sito, determina un impatto negativo sotto il profilo estetico, oltre a costituire una fonte di combustibile in caso di incendio.</p> <p>CBh07 Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto – l'attuale stato delle conoscenze disponibili sugli habitat potrebbe non essere adeguato per una pianificazione ottimale delle strategie di gestione, nonché la verifica degli effetti del Piano.</p> <p>CBh08 Possibili comportamenti non virtuosi – la popolazione locale ed i fruitori in genere non sono consapevoli della presenza del SIC e del valore intrinseco degli habitat di interesse comunitario, pertanto potrebbero verificarsi fenomeni di danneggiamento non intenzionali, anche in considerazione della scarsa dotazione sentieristica.</p>
----------------	---

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 il 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

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

habitat o specie è fatto corrispondere un codice di identificazione dell'impatto, descritto nel box posto in calce alla tabella di sintesi.

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	Sconosciuto		Diminuzione e della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs01
1496 - <i>Brassica insularis</i>	Sconosciuto		Diminuzione e della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs01
		Degrado dell'habitat della specie		Abbandono di rifiuti		CBs02
1190 <i>Discoglossus sardus</i>	Sconosciuto		Trasformazione e riduzione di habitat della specie		Bonifica delle raccolte d'acqua permanenti e temporanee	CBs03a
1103 <i>Alosa fallax</i>	Sconosciuto		Diminuzione e della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs01
1055 <i>Papilio hospiton</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	Sconosciuto		Diminuzione e della specie nel sito	Scarsa conoscenza e sensibilizzazione delle specie comunitarie		CBs01
1367 <i>Cervus elaphus corsicanus</i>	Ottimo		Frammentazione e riduzione di habitat della specie		Apertura di piste sterrate	CBs05
			Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
1316 <i>Myotis capaccinii</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04

STUDIO GENERALE

1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
1224 <i>Caretta caretta</i>	Sconosciuto	Disturbo per la specie		Turismo balneare		CBs06a
1220 <i>Emys orbicularis</i>	Sconosciuto		Trasformazione e riduzione di habitat della specie		Bonifica delle raccolte d'acqua permanenti e temporanee	CBs03a
6137 <i>Euleptes europaea</i>	Molto buono		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
A111 <i>Alectoris barbara</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
			Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b
A091 <i>Aquila chrysaetos</i>	Sconosciuto		Disturbo per la specie	Frequentazione antropica		CBs06b
A133 <i>Burhinus oedicnemus</i>	Sconosciuto		Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b
A243 <i>Calandrella brachydactyla</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	Sconosciuto		Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b
A103 <i>Falco peregrinus</i>	Sconosciuto		Disturbo per la specie	Frequentazione antropica		CBs06b
A338 <i>Lanius collurio</i>	Sconosciuto		Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

A181 <i>Larus audouinii</i>	Sconosciuto	Disturbo per la specie		Turismo balneare		CBs06a
A246 <i>Lullula arborea</i>	Sconosciuto		Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b
A301 <i>Sylvia sarda</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
			Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b
A302 <i>Sylvia undata</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
A128 <i>Tetrax tetrax</i>	Sconosciuto		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie		Incendio	CBs04
			Trasformazione/ diminuzione degli habitat di specie	Abbandono delle pratiche tradizionali		CBs03b
<i>Tutte le specie avifaunistiche anfibi, rettili, chiroterri e invertebrati</i>			Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto		CBs07
<i>Tutte le specie</i>			Possibili comportamenti non virtuosi	Scarsa consapevolezza del valore dell'area		CBs08

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

Specie	<p>CBs01 Diminuzione della specie nel sito - L'attuale stato delle conoscenze disponibili sulle specie potrebbe non essere adeguato per una pianificazione ottimale delle strategie di gestione e, insieme ad una scarsa sensibilizzazione su tali tematiche, potrebbe condurre ad un peggioramento dello stato di conservazione.</p> <p>CBs02 Degrado dell'habitat della specie – L'abbandono di rifiuti (materiali di risulta, rifiuti solidi urbani, inerti di varia natura, ecc.), che avviene prevalentemente nelle zone più facilmente raggiungibili del sito, determina un impatto negativo sotto il profilo estetico, oltre a costituire una fonte di combustibile in caso di incendio.</p> <p>CBs03a Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie – Le attività di bonifica delle raccolte d'acqua permanenti e temporanee riducono gli habitat adatti alla presenza delle specie legate agli ambienti umidi (<i>Discoglossus sardus</i>, <i>Emys orbicularis</i>).</p> <p>CBs03b Trasformazione e/o riduzione degli habitat di specie – L'abbandono delle pratiche tradizionali favorisce una graduale espansione delle macchie/garighe a scapito di formazioni prative, con chiusura delle radure e conseguente trasformazione e/o diminuzione degli habitat di nidificazione delle specie associate agli ambienti aperti (es. <i>Lullula arborea</i>, <i>Sylvia sarda</i>, <i>Alectoris barbara</i>, ecc).</p> <p>CBs04 Frammentazione e/o distruzione degli habitat di specie – Il passaggio del fuoco, favorito dalla presenza di grandi quantità di biomassa (soprattutto nelle formazioni di macchia) e di rifiuti, provoca distruzione, alterazione e/o frammentazione degli habitat di specie, sia trofici (es. chiroteri) che riproduttivi (soprattutto per l'avifauna).</p> <p>CBs05 Frammentazione e riduzione di habitat della specie – L'apertura di piste sterrate nelle aree boscate provoca la frammentazione delle stesse, con conseguente riduzione dell'habitat idoneo per il cervo sardo.</p> <p>CBs06 Disturbo per la specie – Il disturbo antropico in prossimità dei nidi, dovuto alla frequentazione di aree sensibili durante il periodo riproduttivo, può rappresentare una minaccia per le specie, che possono abbandonare le aree di nidificazione o le covate.</p> <p>CBs07 Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità – L'attuale stato delle conoscenze disponibile sulle specie potrebbe non essere adeguato per una pianificazione ottimale delle strategie di gestione, nonché la verifica degli effetti del Piano.</p> <p>CBs08 Possibili comportamenti non virtuosi – La popolazione locale ed i fruitori in genere non sono consapevoli della presenza del SIC e del valore intrinseco delle specie di interesse comunitario, pertanto potrebbero verificarsi fenomeni di danneggiamento non intenzionali, anche in considerazione della scarsa dotazione sentieristica.</p>
--------	--

Tra i fattori di impatto la limitata conoscenza delle dinamiche di numerose specie faunistiche sia avifaunistiche, ma anche appartenenti alle altre classi di vertebrati nonché del *Papilio hospiton* e del *Cerambyx cerdo* può interferire con le nicchie ecologiche caratteristiche di ogni singola specie. Inoltre la frequentazione sia in aree marine che terrestri può essere una minaccia per le specie che rischiano di dover abbandonare le aree di nidificazione o le covate. Gli ambienti arborei e arbustivi anche per la presenza spesso di rifiuti possono essere interessati dalla continua e potenziale minaccia degli incendi. La stessa apertura di strade e piste può rappresentare un pericolo per la specie *Cervus elaphus corsicanus* sebbene la sua conservazione nel sito sia ottima.

L'abbandono delle pratiche agricole tradizionali rappresenta una limitazione per alcune specie specialmente avifaunistiche praticole che in tali ambienti trovavano luoghi ideali al rifugio, alimentazione e riproduzione.

Per quanto riguarda le specie floristiche la loro salvaguardia diventa strettamente legata alla loro conoscenza e questo è valido specialmente per il *Petalophyllum ralfsii* specie che vegeta in ambienti facilmente soggetti alla frequentazione.

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

Divieti

- a. Divieto di 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. 1782/2003.
- Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente ~~e a superfici investite a risaie~~ e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;
- b. divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;
- c. divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;
- d. divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- e. divieto di 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;~~
- f. divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche ~~e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra,~~ nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/09.

Obblighi

- a. 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, obbligo di 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) n. 1782/2003. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

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

In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

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

STUDIO GENERALE

2. terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
3. colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 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.

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

Criteri minimi uniformi per le ZSC	
Divieti	Obblighi
<ol style="list-style-type: none"> a. Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici a seminativo, fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario; b. divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ad altri usi; c. divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica; d. divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbata; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati; e. divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; f. divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/09. g. divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale durante tutto l'anno, e di attuare limitate tipologie di pratiche agronomiche, sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione e altre superfici ritirate dalla produzione. <p>È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>In deroga al suddetto obbligo sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:</p> <p>Sono esclusi dall'obbligo i terreni soggetti a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; 2. terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; 3. colture a perdere per la fauna; 4. nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario; 5. sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p>

5 CARATTERIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

L'area interessata dal SIC ricade quasi interamente all'interno del Distretto PFAR n. 19 – Linas Marganai, è costituita in parte da proprietà regionali e con maggiore consistenza da terreni comunali in concessione trentennale, dove prevale l'azione di tutela e salvaguardia del cervo sardo che viene applicata attraverso una mirata gestione forestale. L'area ricoperta in gran parte da macchia variamente evoluta e derivante dagli incendi del 1983, presenta criticità dovute alla frammentazione delle aree e alla massiccia presenza nelle aree periferiche di allevamenti ovini e caprini in competizione con gli ungulati selvatici.

La grande varietà delle caratteristiche geologiche, orografiche e morfologiche del territorio in oggetto hanno determinato uno sviluppo notevolmente diversificato della vegetazione.

Se a ciò si aggiunge la intensa e talvolta violenta azione antropica ne deriva una diffusione molto frammentaria delle zone omogenee per tipo di vegetazione. Le aree agricole hanno registrato negli ultimi trentenni un sensibile calo per un diffuso abbandono dei terreni agricoli legati alla crisi del settore agricolo ed ad un aumento del settore zootecnico degli anni 80. Le colture arboree sono costituite esclusivamente da vigneti, oliveti e piccoli frutteti famigliari.

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

Territori comunali interessati	Indirizzi e ordinamenti prevalenti	Tecniche e pratiche agricole prevalenti	Istituti faunistici di protezione	Piani, programmi, regolamenti
Arbus	Seminativi	Aratura, semina, piano di rotazione (prevalente), avvicendamento libero	NESSUNO	PPR PFAR PAI Piano regolatore generale PUC Piano Faunistico Venatorio Regionale Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna Piano Tutela delle Acque Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013
	Allevamento ovino caprino	Aratura, semina, pascolo		
	Allevamento bovino	Aratura, semina, pascolo		
Guspini	Seminativi	Aratura, semina, piano di rotazione (prevalente), avvicendamento libero	NESSUNO	PPR PFAR PAI PUC Piano Faunistico Venatorio Regionale Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna Piano Tutela delle Acque Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013
	Allevamento ovino-caprino	Aratura, semina, pascolo		
	Allevamento bovino	Aratura, semina, pascolo		

STUDIO GENERALE

Gonnosfanadiga	Seminativi	Aratura, semina, piano di rotazione (prevalente), avvicendamento libero	NESSUNO	PPR PFAR PAI Piano regolatore generale Piano Faunistico Venatorio Regionale Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna Piano Tutela delle Acque Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013
----------------	------------	--	---------	---

Il Sic Monte Arcuentu e Rio Piscinas ITB04003i ha un'estensione di 11.486 ha e ricade su tre comuni Arbus, Guspini e Gonnosfanadiga. Occupa un territorio molto eterogeneo nel quale sono individuabili diversi ambienti tipici della Sardegna. In una ristretta fascia di territorio, da est ad ovest, è possibile visitare l'ambiente marino, le dune e le spiagge sabbiose costiere, e da queste la piana coltivata che porta fino alle pendici del Monte Arcuentu. Nelle quote più alte la macchia mediterranea viene dai boschi di leccio e di quercia. Nella discesa verso le aree più interne i terreni dediti al pascolo si inseriscono tra i resti della folta macchia, che un tempo ricopriva le aree di collina di questo territorio, o lasciano il posto a residui di vegetazione naturale che nasce lungo i corsi d'acqua principali.

L'uomo, nel corso dei secoli, ha cambiato il volto a questo territorio: tutti i fianchi e la sommità del monte erano ricoperti da un unico bosco, oggi rimangono solo alcuni parti nelle aree di più difficile accesso. Il pascolo nelle colline interne ha creato un mosaico di terreni ricchi di erbe tra filari di macchia e resti dei vasti quercetti che nei secoli scorsi ricoprivano interamente questo territorio. La fauna, a causa di questi cambiamenti, ha subito la scomparsa dall'area di alcune specie ma anche l'incremento e l'arrivo di nuove.

La morfologia del territorio ha permesso lo svilupparsi entro una fascia di soli pochi chilometri di un numero eterogeneo di ambienti: la vicinanza del mare ha permesso lo sviluppo di ambienti litoranei; ma già a qualche migliaio di metri si sviluppano ambienti tipici delle aree di bassa montagna mediterranea. La stessa morfologia permette la presenza di specie tipiche di altitudini, e a volte anche di latitudini differenti, o di specie più o meno legate agli ambienti umidi.

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

Gli usi del suolo prevalenti nell'area SIC sono dati da seminativi semplici e colture orticole a pieno campo. La carta degli Habitat evidenzia 16 tipologie di habitat o associazioni di habitat presenti. Le aree naturali e sub naturali occupano con una vegetazione a macchia e con boschi la percentuale d'area maggiore di occupazione del SIC. Sono presenti in buona percentuale aree seminaturali a praterie e impianti boschivi artificiali.

Sovrapposizioni tra gli usi agro-forestali e gli habitat (valori espressi in ettari).

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
ARBUS	21110	Seminativi in aree non irrigue										1,4		18,3				2,6
	21120	Prati artificiali			3,6						0,01	0,5	10,2	31,6				
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi										3,6		1,3				
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti											2,2	5,2				0,2
	24400	Aree agroforestali									6,4	1,8	8,2	9,5				17,7
	31110	Bosco di latifoglie									9,2	23,2	55,6	3,9				386,8
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste										1,9	4,2	2,7				0,5

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(valori assoluti in ha)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	31210	Bosco di conifere											0,4					
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie									0,01							36,7
	32100	Aree a pascolo naturale			1,1						0,01	14,8	72,0	122,5				6,0
	32220	Formazioni di ripa non arboree			1,4					0,1								
	32310	Macchia mediterranea			0,1			51,4			44,1	811,3	3324,7	12,9	2,5			129,7
	32320	Gariga			50,1	1,2		8,2	86,2	3,1	4,1	18,4	42,3	111,8	10,5	0,2		41,2
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale			2,2							1,4	9,5	60,6	20,4	0,1		10,4
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale										0,7	2,0	32,2	0,6			
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%				1,1		0,7						32,5	2,4			5,4
GONNOSFANADIGA	21110	Seminativi in aree non irrigue															0,6	
	21120	Prati artificiali									0,01							
	23100	Prati stabili																7,0
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti													1,6		0,4	0,4

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(valori assoluti in ha)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	31110	Bosco di latifoglie												6,7		0,5	120,9	
	32100	Aree a pascolo naturale										1,0		0,3		0,03	0,8	
	32310	Macchia mediterranea										36,5	8,7	0,1		0,1	41,7	
	32320	Gariga										18,7	59,8	2,5		0,5	70,4	
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale										37,6	6,1	0,5	4,7		1,7	12,4
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%													0,3			1,4
GUSPINI	21110	Seminativi in aree non irrigue										22,1	0,7	26,7			0,5	
	21120	Prati artificiali												51,2				
	21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo																
	22300	Oliveti																
	23100	Prati stabili												2,8				
	24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti										5,7						
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi																

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(valori assoluti in ha)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti											4,9	69,5				
	24400	Aree agroforestali										2,7	9,7	63,9				
	31110	Bosco di latifoglie										74,6	33,8	2,1				218,6
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste																
	31210	Bosco di conifere																
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie												6,6				
	32100	Aree a pascolo naturale										13,6	37,4	153,0				3,0
	32210	Cespuglieti ed arbusteti											1,8	4,8				
	32220	Formazioni di ripa non arboree											0,3	2,0				
	32310	Macchia mediterranea										230,2	686,0	3,8				266,6
	32320	Gariga										378,9	329,6	27,2				7,8
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale										57,3	131,1	56,1				11,5
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale																

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(valori assoluti in ha)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%										18,7	69,6	97,8				7,6

STUDIO GENERALE

Sovrapposizioni tra gli usi agro-forestali e gli habitat (valori espressi percentuale).

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
ARBUS	21110	Seminativi in aree non irrigue										0,1%		2,2%				0,2%
	21120	Prati artificiali			4,1%						0,01%	0,03%	0,2%	3,8%				
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi										0,2%		0,2%				
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti												0,04%	0,6%			0,01%
	24400	Aree agroforestali										5,5%	0,1%	0,2%	1,1%			1,3%
	31110	Bosco di latifoglie										7,8%	1,3%	1,1%	0,5%			27,4%

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	31121	<i>Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste</i>										0,1%	0,1%	0,3%				0,03%
	31210	<i>Bosco di conifere</i>											0,01%					
	31300	<i>Boschi misti di conifere e latifoglie</i>								0,01%								2,6%
	32100	<i>Aree a pascolo naturale</i>			1,2%					0,01%	0,8%	1,4%	14,8%					0,4%
	32220	<i>Formazioni di ripa non arboree</i>			1,6%				1,9%									
	32310	<i>Macchia mediterranea</i>			0,1%			36,3%		37,5%	45,6%	64,6%	1,5%	30,2%				9,2%
	32320	<i>Gariga</i>			57,1%	31,9%	18,2%	60,9%	84,7%	84,2%	15,6%	2,4%	2,2%	1,3%	2,5%			2,9%
	32410	<i>Aree a ricolonizzazione naturale</i>			2,5%						1,2%	0,5%	1,2%	2,5%	0,9%			0,7%
	32420	<i>Aree a ricolonizzazione artificiale</i>									0,6%	0,1%	0,6%	0,1%				

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%				27,4%		1,5%						0,6%	0,3%			0,4%
GONNOSFANADIGA	21110	Seminativi in aree non irrigue															15,3%	
	21120	Prati artificiali								0,01%								
	23100	Prati stabili																0,5%
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti													0,2%		10,7%	0,03%
	31110	Bosco di latifoglie													0,8%		14,4%	8,6%
	32100	Aree a pascolo naturale										0,1%		0,04%			0,8%	0,1%
	32310	Macchia mediterranea										2,1%	0,2%	0,01%			2,7%	3,0%
	32320	Gariga										1,1%	1,2%	0,3%			12,4%	5,0%

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat														
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale									31,9%	0,3%	0,01%	0,6%		43,7%	0,9%
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%												0,04%			0,1%
GUSPINI	21110	Seminativi in aree non irrigue										1,2%	0,01%	3,2%			0,04%
	21120	Prati artificiali												6,2%			
	21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo															
	22300	Oliveti															
	23100	Prati stabili												0,3%			
	24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti											0,3%				

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi																
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti											0,1%	8,4%				
	24400	Aree agroforestali										0,2%	0,2%	7,7%				
	31110	Bosco di latifoglie										4,2%	0,7%	0,3%				15,5%
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste																
	31210	Bosco di conifere																
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie												0,8%				

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat del SIC <i>(i valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat															
			1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
	32100	Aree a pascolo naturale										0,8%	0,7%	18,4%				0,2%
	32210	Cespuglieti ed arbusteti											0,04%	0,6%				
	32220	Formazioni di ripa non arboree											0,01%	0,2%				
	32310	Macchia mediterranea										12,9%	13,3%	0,5%				18,9%
	32320	Gariga										21,3%	6,4%	3,3%				0,5%
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale										3,2%	2,5%	6,8%				0,8%
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale																
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%										1,0%	1,4%	11,8%				0,5%

STUDIO GENERALE

Sovrapposizioni tra gli usi agro-forestali e gli habitat di specie (valori espressi in ettari).

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ³ del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
ARBUS	21110	Seminativi in aree non irrigue	1,7								20,2	20,2	20,2						
	21120	Prati artificiali	1,9								23,8	23,8	23,8	0,8					
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,1								0,2	0,2	0,2						
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti									0,1	0,1	0,1						
	24400	Aree agroforestali	0,4	4,8	4,8	0,2			13,9			4,9	4,9	18,8		16,6	13,9		3,2
	31110	Bosco di latifoglie	16,8	51,7	51,7	7,2			95,3			227,4	227,4	322,7	3,0	215,7	95,2		44,5

³ Per "habitat di specie" si intende qui (e nelle tabelle delle sezioni successive) il territorio occupato dalla specie nelle varie fasi del suo ciclo biologico; per il popolamento della tabella utilizzare lo strato informativo relativo alla distribuzione reale delle specie (vegetali o animali) di interesse comunitario, di cui alla sezione 4.1.2 delle Linee Guida.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ³ del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	31121	<i>Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste</i>	0,6									13,1	13,1	13,1	0,6				
	31210	<i>Bosco di conifere</i>	3,7									7,6	7,6	7,6					
	31300	<i>Boschi misti di conifere e latifoglie</i>	0,5									12,3	12,3	12,3					
	32100	<i>Aree a pascolo naturale</i>	2,0	55,3	55,3	59,3			107,7			139,7	139,7	247,3	0,1	29,9	97,0		32,7
	32220	<i>Formazioni di ripa non arboree</i>																	
	32310	<i>Macchia mediterranea</i>	158,1	39,6	39,6	48,3			89,0			4187,8	4187,8	4276,8	45,9	70,9	70,6		25,0
	32320	<i>Gariga</i>	5,2	58,6	59,8	84,0		1,2	97,6			262,3	262,3	359,9	1,3	53,2	69,9	8,2	28,6
	32410	<i>Aree a ricolonizzazione naturale</i>	3,7	12,0	12,0	12,0			23,8			59,4	59,4	83,3	1,4	28,3	23,8		6,2
	32420	<i>Aree a ricolonizzazione artificiale</i>										34,9	34,9	34,9					

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ³ del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,2	57,6	58,6	40,3		1,1	63,2			3,2	3,2	66,4	0,1	23,6	59,9	0,7	15,3
GONNOSFANADIGA	21110	Seminativi in aree non irrigue	0,4	0,2	0,2		19,4		1,1	19,4	19,4			1,1			0,2		
	21120	Prati artificiali	0,3				3,7			3,7	3,7								
	23100	Prati stabili		0,4	0,4	0,4			0,4					0,4		7,1	0,4		
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,5				2,3		0,1	2,3	2,3			0,1					
	31110	Bosco di latifoglie	3,1	52,7	52,7	10,5			53,4					53,4		143,3	52,8		5,8
	32100	Aree a pascolo naturale	0,2	0,3	0,3	0,1	7,0		0,3	7,0	7,0			0,3		0,3	0,3		0,2
	32310	Macchia mediterranea	4,3	90,7	90,7	43,3	0,8		91,3	0,8	0,8			91,3		57,5	90,7		9,5
	32320	Gariga	1,4	134,3	134,3	121,5	5,4		153,0	5,4	5,4			153,0		119,7	134,8		49,4

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ³ del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	2,6	10,1	10,1	10,1	10,4		44,9	10,4	10,4			44,9		12,0	10,1		4,9
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%		17,6	17,6	8,6			17,6					17,6		16,0	17,6		11,4
GUSPINI	21110	Seminativi in aree non irrigue	12,1	0,1	0,1	15,2	392,3		15,4	392,3	392,3			15,4		0,2	0,1		
	21120	Prati artificiali	3,1			1,5	143,3		1,8	143,3	143,3	2,1	2,1	3,9					
	21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	4,0			2,5	146,1		2,7	146,1	146,1			2,7					
	22300	Oliveti	0,3				6,0			6,0	6,0								
	23100	Prati stabili					2,8			2,8	2,8								
	24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti	0,3				5,7			5,7	5,7								

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ³ del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,05																
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	1,0			1,3	72,8		1,3	72,8	72,8			1,3					
	24400	Aree agroforestali	1,9			9,3	52,8		9,4	52,8	52,8			9,4					
	31110	Bosco di latifoglie	14,8	110,0	110,0	100,3	2,5		187,0	2,5	2,5	24,2	24,2	211,2	1,4	189,6	110,0		36,0
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste																	
	31210	Bosco di conifere	0,1	0,3	0,3	0,3			0,3			2,4	2,4	2,7			0,3		
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie																	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ³ del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	32100	Aree a pascolo naturale	4,2	16,7	16,7	144,4	44,8		149,7	44,8	44,8	3,2	3,2	152,9	0,01	4,6	16,7		
	32210	Cespuglieti ed arbusteti				6,6			6,6					6,6					
	32220	Formazioni di ripa non arboree	0,6				2,3			2,3	2,3								
	32310	Macchia mediterranea	36,6	95,5	95,5	230,4	3,8		356,1	3,8	3,8	644,0	644,0	1000,1	10,8	83,9	95,5		3,9
	32320	Gariga	5,9	34,9	34,9	671,3	10,1		723,0	10,1	10,1	0,2	0,2	723,2		19,0	34,9		9,3
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	7,6	31,3	31,3	91,4	162,4		143,2	162,4	162,4	3,5	3,5	146,7		51,4	31,3		6,2
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale										6,1	6,1	6,1					
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,4	96,0	96,0	179,4	5,7		223,9	5,7	5,7			223,9		35,8	96,0		31,9

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ⁴ del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
ARBUS	21110	Seminativi in aree non irrigue	0,5%									0,3%	0,3%	0,2%					
	21120	Prati artificiali	0,6%									0,4%	0,4%	0,3%	0,4%				
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,04%									0,003%	0,003%	0,002%					
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti										0,002%	0,002%	0,002%					
	24400	Aree agroforestali	0,1%	0,5%	0,5%	0,01%			0,5%			0,1%	0,1%	0,2%		1,4%	1,2%		1,0%
	31110	Bosco di latifoglie	5,2%	5,3%	5,3%	0,4%			3,6%			3,9%	3,9%	3,8%	1,6%	18,3%	8,5%		13,7%
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste	0,2%									0,2%	0,2%	0,2%	0,3%				
	31210	Bosco di conifere	1,1%									0,1%	0,1%	0,1%					
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie	0,2%									0,2%	0,2%	0,1%					
		32100	Aree a pascolo naturale	0,6%	5,7%	5,7%	3,1%			3,0%			2,4%	2,4%	2,9%	0,04%	2,5%	8,6%	
	32220	Formazioni di ripa non arboree																	118

⁴ Per "habitat di specie" si intende qui (e nelle tabelle delle sezioni successive) il territorio occupato dalla specie nelle varie fasi del suo ciclo biologico; per il popolamento della tabella informativo relativo alla distribuzione reale delle specie (vegetali o animali) di interesse comunitario, di cui alla sezione 4.1.2 delle Linee Guida. utilizzare lo strato

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

	32310	Macchia mediterranea	49,3 %	4,1%	4,1%	2,5%			3,3%			72,4 %	72,4%	50,6 %	23,9%	6,0%	6,3%		7,7%
	32320	Gariga	1,6%	6,0%	6,1%	4,4%		29,2 %	3,7%			4,5%	4,5%	4,3%	0,7%	4,5%	6,2%	17,6%	8,8%
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	1,2%	1,2%	1,2%	0,6%			0,9%			1,0%	1,0%	1,0%	0,7%	2,4%	2,1%		1,9%
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale										0,6%	0,6%	0,4%					
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,1%	5,9%	6,0%	2,1%		25,1 %	2,4%			0,1%	0,1%	0,8%	0,1%	2,0%	5,3%	1,4%	4,7%
GONNOSFANADIGA	21110	Seminativi in aree non irrigue	0,1%	0,02 %	0,02 %		1,7%		0,0%	1,7%	1,7%			0,01 %			0,02%		
	21120	Prati artificiali	0,1%				0,3%			0,3%	0,3%								
	23100	Prati stabili		0,04 %	0,04 %	0,02 %			0,0%					0,005 %		0,6%	0,04%		
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,1%				0,2%		0,0%	0,2%	0,2%			0,001 %					
	31110	Bosco di latifoglie	1,0%	5,4%	5,4%	0,6%			2,0%					0,6%		12,2 %	4,7%		1,8%
	32100	Aree a pascolo naturale	0,1%	0,04 %	0,03 %	0,01 %	0,6%		0,0%	0,6%	0,6%			0,004 %		0,03 %	0,03%		0,1%
	32310	Macchia mediterranea	1,3%	9,3%	9,3%	2,3%	0,1%		3,4%	0,1%	0,1%			1,1%		4,9%	8,1%		2,9%
	32320	Gariga	0,4%	13,8 %	13,8 %	6,4%	0,5%		5,7%	0,5%	0,5%			1,8%		10,2 %	12,0%		15,3%
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	0,8%	1,0%	1,0%	0,5%	0,9%		1,7%	0,9%	0,9%			0,5%		1,0%	0,9%		1,5%
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%		1,8%	1,8%	0,5%			0,7%					0,2%		1,4%	1,6%		3,5%
GUSPINI	21110	Seminativi in aree non irrigue	3,8%	0,01 %	0,01 %	0,8%	34,6 %		0,6%	34,6%	34,6 %			0,2%		0,02 %	0,01%		
	21120	Prati artificiali	1,0%			0,1%	12,7 %		0,1%	12,7%	12,7 %	0,04 %	0,04%	0,05 %					
	21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	1,2%			0,1%	12,9 %		0,1%	12,9%	12,9 %			0,03 %					

STUDIO GENERALE

22300	<i>Oliveti</i>	0,1%				0,5%			0,5%	0,5%								
23100	<i>Prati stabili</i>					0,3%			0,3%	0,3%								
24130	<i>Colture temporanee associate ad altre colture permanenti</i>	0,1%				0,5%			0,5%	0,5%								
24200	<i>Sistemi colturali e particellari complessi</i>	0,02 %																
24300	<i>Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti</i>	0,3%			0,1%	6,4%		0,05%	6,4%	6,4%			0,02 %					
24400	<i>Aree agroforestali</i>	0,6%			0,5%	4,7%		0,4%	4,7%	4,7%			0,1%					
31110	<i>Bosco di latifoglie</i>	4,6%	11,3 %	11,3 %	5,3%	0,2%		7,0%	0,2%	0,2%	0,4%	0,4%	2,5%	0,8%	16,1 %	9,8%		11,1%
31121	<i>Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste</i>																	
31210	<i>Bosco di conifere</i>	0,05 %	0,03 %	0,03 %	0,02 %			0,01%			0,04 %	0,04%	0,03 %				0,03%	
31300	<i>Boschi misti di conifere e latifoglie</i>																	
32100	<i>Aree a pascolo naturale</i>	1,3%	1,7%	1,7%	7,6%	4,0%		5,6%	4,0%	4,0%	0,1%	0,1%	1,8%	0,01%	0,4%	1,5%		
32210	<i>Cespuglieti ed arbusteti</i>				0,3%			0,2%					0,1%					
32220	<i>Formazioni di ripa non arboree</i>	0,2%				0,2%			0,2%	0,2%								
32310	<i>Macchia mediterranea</i>	11,4 %	9,8%	9,8%	12,1 %	0,3%		13,3%	0,3%	0,3%	11,1 %	11,1%	11,8 %	5,6%	7,1%	8,5%		1,2%
32320	<i>Gariga</i>	1,8%	3,6%	3,6%	35,3 %	0,9%		27,0%	0,9%	0,9%	0,004 %	0,004%	8,5%		1,6%	3,1%		2,9%
32410	<i>Aree a ricolonizzazione naturale</i>	2,4%	3,2%	3,2%	4,8%	14,3 %		5,4%	14,3%	14,3 %	0,1%	0,1%	1,7%		4,4%	2,8%		1,9%
32420	<i>Aree a ricolonizzazione artificiale</i>										0,1%	0,1%	0,1%					

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,1%	9,9%	9,9%	9,4%	0,5%		8,4%	0,5%	0,5%			2,6%		3,0%	8,6%		9,8%
-------	--------------------------------------	------	------	------	------	------	--	------	------	------	--	--	------	--	------	------	--	------

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ⁵ del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
ARBUS	21110	Seminativi in aree non irrigue	0,5 %								0,3 %	0,3%	0,2 %						
	21120	Prati artificiali	0,6 %								0,4 %	0,4%	0,3 %	0,4 %					
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,04 %								0,00 3%	0,003 %	0,00 2%						
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti									0,00 2%	0,002 %	0,00 2%						
	24400	Aree agroforestali	0,1 %	0,5 %	0,5%	0,01 %			0,5 %		0,1 %	0,1%	0,2 %		1,4%	1,2%		1,0%	
	31110	Bosco di latifoglie	5,2 %	5,3 %	5,3%	0,4 %			3,6 %		3,9 %	3,9%	3,8 %	1,6 %	18,3%	8,5%		13,7%	
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste	0,2 %								0,2 %	0,2%	0,2 %	0,3 %					
	31210	Bosco di conifere	1,1 %								0,1 %	0,1%	0,1 %						

⁵ Per "habitat di specie" si intende qui (e nelle tabelle delle sezioni successive) il territorio occupato dalla specie nelle varie fasi del suo ciclo biologico; per il popolamento della tabella utilizzare lo strato informativo relativo alla distribuzione reale delle specie (vegetali o animali) di interesse comunitario, di cui alla sezione 4.1.2 delle Linee Guida.

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ⁵ del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																	
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>	
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																		
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie	0,2 %								0,2 %	0,2%	0,1 %							
	32100	Aree a pascolo naturale	0,6 %	5,7 %	5,7%	3,1 %			4,0 %		2,4 %	2,4%	2,9 %	0,04 %	2,5%	8,6%			10,1%	
	32220	Formazioni di ripa non arboree																		
	32310	Macchia mediterranea	49,3 %	4,1 %	4,1%	2,5 %			3,3 %		72,4 %	72,4%	50,6 %	23,9 %	6,0%	6,3%			7,7%	
	32320	Gariga	1,6 %	6,0 %	6,1%	4,4 %		29,2 %	3,7 %		4,5 %	4,5%	4,3 %	0,7 %	4,5%	6,2%	17,6%		8,8%	
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	1,2 %	1,2 %	1,2%	0,6 %			0,9 %		1,0 %	1,0%	1,0 %	0,7 %	2,4%	2,1%			1,9%	
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale									0,6 %	0,6%	0,4 %							
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,1 %	5,9 %	6,0%	2,1 %		25,1 %	2,4 %		0,1 %	0,1%	0,8 %	0,1 %	2,0%	5,3%	1,4%		4,7%	
GONNOSFANADIGA	21110	Seminativi in aree non irrigue	0,1 %	0,02 %	0,02 %		1,7 %		0,0 %	1,7 %	1,7 %		0,01 %			0,02%				
	21120	Prati artificiali	0,1 %				0,3 %			0,3 %	0,3 %									
	23100	Prati stabili		0,04 %	0,04 %	0,02 %			0,0 %				0,005 %		0,6%	0,04%				
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,1 %				0,2 %		0,0 %	0,2 %	0,2 %		0,001 %							

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ⁵ del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oediconemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
	31110	Bosco di latifoglie	1,0 %	5,4 %	5,4%	0,6 %			2,0 %					0,6 %		12,2%	4,7%		1,8%
	32100	Aree a pascolo naturale	0,1 %	0,04 %	0,03 %	0,01 %	0,6 %		0,0 %	0,6 %	0,6 %			0,004 %		0,03%	0,03%		0,1%
	32310	Macchia mediterranea	1,3 %	9,3 %	9,3%	2,3 %	0,1 %		3,4 %	0,1 %	0,1 %			1,1 %		4,9%	8,1%		2,9%
	32320	Gariga	0,4 %	13,8 %	13,8 %	6,4 %	0,5 %		5,7 %	0,5 %	0,5 %			1,8 %		10,2%	12,0%		15,3%
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	0,8 %	1,0 %	1,0%	0,5 %	0,9 %		1,7 %	0,9 %	0,9 %			0,5 %		1,0%	0,9%		1,5%
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%		1,8 %	1,8%	0,5 %			0,7 %					0,2 %		1,4%	1,6%		3,5%
GUSPINI	21110	Seminativi in aree non irrigue	3,8 %	0,01 %	0,01 %	0,8 %	34,6 %		0,6 %	34,6 %	34,6 %			0,2 %		0,02%	0,01%		
	21120	Prati artificiali	1,0 %			0,1 %	12,7 %		0,1 %	12,7 %	12,7 %	0,04 %	0,04%	0,05 %					
	21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	1,2 %			0,1 %	12,9 %		0,1 %	12,9 %	12,9 %			0,03 %					
	22300	Oliveti	0,1 %				0,5 %			0,5 %	0,5 %								
	23100	Prati stabili					0,3 %			0,3 %	0,3 %								
	24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti	0,1 %				0,5 %			0,5 %	0,5 %								

STUDIO GENERALE

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ⁵ del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
	24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,02 %																
	24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,3 %			0,1 %	6,4 %		0,05 %	6,4 %	6,4 %		0,02 %						
	24400	Aree agroforestali	0,6 %			0,5 %	4,7 %		0,4 %	4,7 %	4,7 %		0,1 %						
	31110	Bosco di latifoglie	4,6 %	11,3 %	11,3 %	5,3 %	0,2 %		7,0 %	0,2 %	0,2 %	0,4 %	0,4%	2,5 %	0,8 %	16,1%	9,8%		11,1%
	31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. Anche in formazioni miste																	
	31210	Bosco di conifere	0,05 %	0,03 %	0,03 %	0,02 %			0,01 %			0,04 %	0,04%	0,03 %			0,03%		
	31300	Boschi misti di conifere e latifoglie																	
	32100	Aree a pascolo naturale	1,3 %	1,7 %	1,7%	7,6 %	4,0 %		5,6 %	4,0 %	4,0 %	0,1 %	0,1%	1,8 %	0,01 %	0,4%	1,5%		
	32210	Cespuglieti ed arbusteti				0,3 %			0,2 %					0,1 %					
	32220	Formazioni di ripa non arboree	0,2 %				0,2 %			0,2 %	0,2 %								
	32310	Macchia mediterranea	11,4 %	9,8 %	9,8%	12,1 %	0,3 %		13,3 %	0,3 %	0,3 %	11,1 %	11,1%	11,8 %	5,6 %	7,1%	8,5%		1,2%
	32320	Gariga	1,8 %	3,6 %	3,6%	35,3 %	0,9 %		27,0 %	0,9 %	0,9 %	0,00 4%	0,004 %	8,5 %		1,6%	3,1%		2,9%

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Matrice di sovrapposizione degli usi agro-forestali con ogni habitat di specie ⁵ del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
	32410	Aree a ricolonizzazione naturale	2,4 %	3,2 %	3,2%	4,8 %	14,3 %		5,4 %	14,3 %	14,3 %	0,1 %	0,1%	1,7 %		4,4%	2,8%		1,9%
	32420	Aree a ricolonizzazione artificiale										0,1 %	0,1%	0,1 %					
	33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,1 %	9,9 %	9,9%	9,4 %	0,5 %		8,4 %	0,5 %	0,5 %			2,6 %		3,0%	8,6%		9,8%

Commento sintetico alla tabella (max 1 pag)

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

Nel SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas e nelle aree contermini le attività agricole sono rappresentate da seminativi semplici, colture orticole a pieno campo e da coltivazioni legnose agrarie a prevalenza di oliveti.

La fonte di approvvigionamento dell'acqua è soprattutto quella proveniente da acque sotterranee, con sistemi d'irrigazione per aspersione a goccia. L'utilizzo dei prodotti fitosanitari non è supportato da dati certi.

Il sistema di coltivazione è quello tradizionale della zona, con avvicendamento libero, o secondo un piano di rotazione.

L'attività agricola rivolta alla produzione di prodotti per il mercato, rimane molto limitata. Le colture negli anni si sono sempre più orientate verso produzioni foraggere da destinare al pascolamento.

L'utilizzo estensivo dei pascoli prevede operazioni colturali che si limitano ad una aratura superficiale con successiva fresatura e semina nelle superfici destinate alla produzione di erba con successivo pascolamento degli animali e di fieno (la fienagione è limitata, predomina l'utilizzo diretto del pascolo)

Sono presenti diverse aziende zootecniche ovine e in piccola parte bovine, con strutture di ricovero per animali.

L'attività zootecnica che prevale in questo territorio, è caratterizzata da allevamento di ovini di razza Sarda. Gli animali partoriscono nel periodo autunnale. Gli agnelli seguono la madre al pascolo per circa 45 giorni, per poi venir macellati prevalentemente nel periodo Natalizio.

Le pecore vengono munte fino al mese di luglio, agosto e successivamente sono mandate in asciutta. Il latte viene conferito nei caseifici locali o regionali.

Devastanti incendi hanno interessato negli ultimi anni l'area del SIC in parte utilizzata come pascolo naturale, principale fonte del bilancio foraggero.

Il carico di bestiame, secondo i dati rilevati dal censimento del 2010, risulta adeguato.

Gli elementi di confine tra gli appezzamenti sono rappresentati da siepi vegetali, filari di alberi e muretti a secco che solo in minima parte sono sottoposti a periodica manutenzione.

La presenza di elementi vegetali di confine tra gli appezzamenti, che funzionano anche da sistema di rifugio per gli organismi in movimento nella matrice circostante, rappresenta un buon presupposto per il collegamento ecologico tra le varie aree del territorio.

Al momento non sussistono particolari condizioni di criticità in quanto gli habitat interessati presentano un sufficiente grado di naturalità.

Il permanere delle attività di pascolo condotto in maniera razionale con un corretto carico di bestiame permette il controllo della vegetazione evitando l'incospugiamento e concorrendo alla conservazione di habitat e specie.

Contesti agro-zootecnici-forestali interessanti zone umide

- **tecniche di allevamento adottate:** il comparto ovi-caprino assume ancora forti connotazioni di tipo tradizionale, con un carattere quasi esclusivamente di tipo estensivo. La tecnica di allevamento maggiormente praticata è quella stanziale ed estensiva, con una particolare diffusione dell'allevamento di tipo brado, o semibrado, con alimentazione basata sul pascolamento di erbai coltivati o di pascoli naturali. Al pascolamento si aggiunge un'integrazione alimentare di fieno e mangimi bilanciati o granelle.
- **carico di bestiame per ettaro:** il numero medio di animali è di circa **200 capi** per azienda. La superficie aziendale è ampia, questo consente un carico per ettaro molto limitato.
- **gestione delle concimazioni con particolare riferimento a quelle azotate:** La concimazione azotata, per la sua funzione, per il comportamento nel suolo delle varie forme di azoto e per i problemi di carattere ambientale, rappresenta l'intervento più complesso da gestire da parte dell'operatore agricolo.

La problematica investe l'identificazione di:

1. dose da distribuire,

2. epoca di distribuzione,
3. tipo di concime o forma azotata da impiegare,
- 4 modalità di distribuzione

Attualmente gli agricoltori, si affidano all'esperienza e tecnici agrari per raggiungere il miglior risultato tecnico sia per quantità e qualità del prodotto che per il mantenimento o l'innalzamento della fertilità del suolo. Dal punto di vista economico è quella che massimizza il reddito e dal punto di vista ambientale è quella che minimizza le alterazioni ambientali.

- **gestione dei reflui zootecnici:** I reflui derivanti dall'attività agrozootecnica, vengono reimpiegati in agricoltura quali fertilizzanti o ammendanti. La dimensione aziendale e il numero di capi allevati, non rappresenta un problema per la quantità di azoto distribuita in campo o accumulata in azienda. Infatti essendo il pascolamento, la tecnica più diffusa, la maggior parte delle deiezioni sono distribuite in campo in modo naturale. Questo fa sì che i limiti di concentrazione di azoto, previsti dalla normativa, non vengano mai superati. Il rischio di inquinamento risulta pertanto evitato.
- **gestione della vegetazione infestante compresa quella presente nelle tare, fossi, scoline, canali di irrigazione etc:** Non è presente gestione attiva della vegetazione infestante
- **gestione della difesa-fitosanitaria:** Non è presente gestione attiva della vegetazione infestante
- **gestione delle stoppie e dei residui colturali:** la gestione delle stoppie e i residui colturali, sono legate al pascolamento. I residui delle colture autunno vernine, rappresentano un valido pascolo estivo. Gli animali riescono ad utilizzare quasi interamente tutti i residui colturali, derivanti in modo particolare dalla coltivazione dei foraggi da destinare a scorte alimentari per il bestiame.
- **gestione delle siepi e dei muretti a secco:** le siepi sono poco rappresentate e hanno lasciato spazio alle colture erbacee. Stessa cosa per i muretti a secco. La gestione è pertanto inesistente.
- **gestione e pressione venatoria:**

Contesti agro-zootecnici-forestali interessanti ambienti steppici

- **gestione delle stoppie e dei residui colturali:** Non è presente gestione attiva .
- **gestione del pascolo e problematica del sovra pascolamento:** L'attività zootecnica che prevale in questo territorio, è caratterizzata da allevamento di ovini di razza Sarda, con lo sfruttamento degli erbai che rappresentano la principale fonte di alimentazione per le pecore, le colture erbacee vengono coltivate per la produzione di biomassa da destinare agli animali attraverso il pascolamento diretto. Le superfici aziendali e le dimensioni degli allevamenti non provocano fenomeni di sovrapascolamento.
- **gestione dei pascoli e dei prati (lavorazioni, semina, irrigazione, sfalci, fienagione etc):** le lavorazioni prevedono interventi di aratura e semina. L'orientamento su questi interventi è quello della minima lavorazione o della semina su sodo che consente un notevole risparmio energetico e non altera la struttura del suolo. Interventi di concimazione in copertura interessano gli erbai con limitate quantità di azoto che non superano il quintale a ettaro di concime azotato. Le lavorazioni di raccolta sono limitate alla fienagione che interessa solo gli erbai non destinati al pascolamento. Con essi si provvede alla produzione delle scorte alimentari.
- **gestione delle siepi e dei muretti a secco:** Non è presente gestione attiva .
- **gestione e pressione venatoria:**

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

- **gestione forestale adottata:** L'assenza di formazioni forestali evolute e la scarsa vocazione in senso produttivo delle macchie pre-forestali non consente l'adozione di una gestione forestale attiva;
- **gestione di rimboschimenti con specie non autoctone e provenienza del materiale di propagazione:** -Non è presente gestione attiva .
- **gestione delle aree a vegetazione aperta, delle radure e chiarie:** Non è presente gestione attiva
- **gestione dei tagli selvicolturali:** Non è presente gestione attiva .

STUDIO GENERALE

- **gestione delle siepi e dei muretti a secco:** Non è presente gestione attiva .
- **gestione delle piste forestali:** non sono presenti piste forestali
- **sistemazioni idraulico-forestali e di recupero adottate:** Non si rilevano sistemazioni idraulico-forestali e di recupero
- **prevenzione fitosanitaria adottata:** Non è presente gestione attiva .
- **problematica degli incendi:** Non è presente gestione attiva .
- **problematica del sovra pascolamento:** Non è presente gestione attiva .
- **gestione e pressione venatoria:**

5.4 Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto

Per ciascun effetto di impatto su habitat e habitat di specie (distinto con il proprio codice), dovrà essere brevemente descritto il percorso logico-deduttivo che ha portato ad individuare elementi della caratterizzazione agro-forestale (come sintetizzati ai precedenti paragrafi 5.1, 5.2 e 5.3) quali cause di fattori di pressioni in atto e/o potenziali su habitat e habitat di specie.

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Incendio	Tutti gli habitat	-		Frammentazione e/o distruzione di habitat	CAH01a
Perdita dei margini agrari		Tutti gli habitat	-		Frammentazione e/o distruzione di habitat	CAH01b
Pratiche agricole intensive			C		Frammentazione e/o distruzione di habitat	CAH01c
Utilizzo prodotti chimici			C		Trasformazione e/ alterazione dell'habitat	CAH02a
Calpestio e costipamento da sovrappascolo			B		Trasformazione e/ alterazione dell'habitat	CAH02b
Pascolo eccessivo			B		Trasformazione e/ alterazione dell'habitat	CAH02c
Sistemi di irrigazione inadeguati (artificializzazione corsi)		Tutti gli habitat		Frammentazione e/o distruzione di habitat		CAH01d

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

d'acqua)						
Scarsa conoscenza del valore del sito		Tutti gli habitat	-		Possibili comportamenti non virtuosi	CAFh03

habitat	<p>CAFh01.a – Frammentazione e/o distruzione degli habitat: Il passaggio del fuoco, favorito dalla presenza di grandi quantità di biomassa, provoca distruzione, alterazione e/o frammentazione degli habitat in particolare per quanto riguarda la componente botanica degli habitat</p> <p>CAFh01.b – Frammentazione e/o distruzione degli habitat: l'impatto è determinato da pratiche agricole intensive, con la perdita e riduzione dei margini agricoli e l'erosione dei suoli.</p> <p>CAFh01.c– Frammentazione e/o distruzione degli habitat: la pratica di attività agricole intensive determina erosioni del suolo, eccessivi arieggamenti determina un progressiva perdita di sostanza organica che influenza la fertilità dei terreni e conduce ad una lenta desertificazione.</p> <p>CAFh01.d – Frammentazione e/o distruzione degli habitat: La mancanza di sistemi di irrigazione adeguati è causa spesso di artificializzazioni dei corsi d'acqua, o la costruzioni di bacini inutilizzati.</p> <p>CAFh02.a – Trasformazione/alterazione dell'habitat: La dispersione per via meccanica o per percolazione degli elementi tossici, derivanti da alcuni trattamenti chimici per le coltivazioni può causare la contaminazione del suolo e delle acque.</p> <p>CAFh02.b – Trasformazione/alterazione dell'habitat: L'eccessivo carico di bestiame (ovini), causa l'alterazione e il degrado degli habitat di specie per l'azione diretta sulla vegetazione del pascolamento e conduce al denudamento dei terreni, oltre che l'insediamento di semi, con alterazione degli equilibri floristici.</p> <p>CAFh02.c – Trasformazione/alterazione dell'habitat: Il sovrappascolo compromette le funzionalità della zona pascolata a causa dell'accumulo di letame, con la nitrificazione del suolo, e provoca difficoltà nel reinsediamento della vegetazione.</p> <p>CAFh03 – Possibili comportamenti non virtuosi: La popolazione locale ed i fruitori in genere non sono consapevoli della presenza del sito e del valore intrinseco degli habitat di interesse comunitario, pertanto potrebbero verificarsi fenomeni di danneggiamento non intenzionali.</p>
----------------	--

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Incendio	Tutte	-		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie	CAFs01a
Pratiche agricole intensive		Tutte	-		Riduzione del successo riproduttivo	CAFs02
Utilizzo prodotti chimici		Tutte	-		Biocumulo	CAFs03
Pascolo eccessivo		Tutte	-		Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie	CAFs01b
Mancaza di		Tutte	-		Alterazione e	CAFs04

STUDIO GENERALE

sistemi di irrigazione adeguati					degrado habitat di specie	
Scarsa conoscenza del sic delle dinamiche ad essa legate		Tutte	-		Possibili comportamenti non virtuosi	CAFs05

specie	<p>CAFs01.a – Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie: Il passaggio del fuoco provoca distruzione, alterazione e/o frammentazione degli habitat di specie.</p> <p>CAFs01.b – Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie: L'eccessivo carico di bestiame (ovini), causa l'alterazione e il degrado degli habitat di specie per l'azione diretta sulla vegetazione del pascolamento, l'eccessivo calpestio, la nitrificazione del suolo e la conseguente perdita di sostanza organica e la diminuzione o scomparsa di invertebrati importanti nel ciclo biologico.</p> <p>CAFs02– Riduzione del successo riproduttivo: Il disturbo antropico dato dall'attività agricola in prossimità delle aree idonee alla nidificazione e lo svernamento può rappresentare una minaccia per le specie, che possono abbandonare le aree di nidificazione o le covate.</p> <p>CAFs03– Bioaccumulo: La dispersione per via meccanica o per percolazione degli elementi tossici, derivanti da alcuni trattamenti chimici per le coltivazioni può causare la contaminazione del suolo e delle acque e il conseguente bioaccumulo di sostanze tossiche nelle specie animali, che colpisce più gravemente quelle che occupano i livelli più alti nella catena trofica.</p> <p>CAFs04– Alterazione e degrado habitat di specie: La mancanza di sistemi di irrigazione adeguati è causa spesso di artificializzazioni dei corsi d'acqua, con la seguente alterazione del reticolo idrico, funzionale alla sopravvivenza delle specie.</p> <p>CAFs05 – Possibili comportamenti non virtuosi: La popolazione locale ed i fruitori in genere non sono consapevoli della presenza del sito e del valore intrinseco degli habitat di interesse comunitario, pertanto potrebbero verificarsi fenomeni di danneggiamento non intenzionali.</p>
---------------	---

6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

L'area oggetto di studio ricade nel territorio dei Comuni di Arbus, Gonnosfanadiga e Guspini. La catena montuosa del Monte Arcuentu (m. 785 s.l.m.) e dei monti circostanti separano il territorio dal mare; mentre nel settore collinare antistante al mare si trovano le miniere di Ingurtosu, Montevecchio e Gennamari. La fascia costiera ricade nel Comune di Arbus e si estende per pochi chilometri lungo la strada che dalla località di Gutturu e Flumini va verso il litorale di Piscinas. I dati che scaturiscono dall'analisi del contesto socio-economico evidenziano la forte vocazione agricola dell'area ed una proprietà fortemente parcellizzata: il settore agricolo peraltro, come evidenzia il Censimento dell'Agricoltura anno 2010 rileva una sensibile riduzione delle attività nel territorio.

Il Sic occupa un territorio molto eterogeneo nel quale sono individuabili diversi ambienti tipici della Sardegna. In una ristretta fascia di territorio, da est ad ovest, è possibile visitare l'ambiente marino, le dune e le spiagge sabbiose costiere, e da queste la piana coltivata che porta fino alle pendici del Monte Arcuentu.

6.1 Regimi di proprietà all'interno del sito

Soggetto proprietario	Soggetto gestore	Destinazione d'uso	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Livello di parcellizzazione
Privati	Privati	Zona E5; Zona E5pt			Alto
Pubblico	RAS	Zona AM1			Alto
Pubblico	RAS	Zone Gm2; Gm1			Alto
Pubblico	RAS	Zona E5			Alto
Pubblico	Comune Guspini	Zona E2pt; Zona Hf; Zona E5i			Alto
Pubblico	Ex Comunità Montana	Sito Nuragico Serrecci			Alto

Fonte: Comune di Guspini

Soggetto proprietario	Soggetto gestore	Destinazione d'uso	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Livello di parcellizzazione
Privati	Privati	Pascolo			Alto
Pubblico	S.I.M. spa	Pascolo	82		Alto
Pubblico	S.I.M. spa	Vigneto	7		Alto
Pubblico	Comune Arbus	Pascolo	268		Alto

Fonte: Comune di Arbus

Soggetto proprietario	Soggetto gestore	Destinazione d'uso	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Livello di parcellizzazione
Privati	Privati				Alto
Pubblico	Comune Gonnosfanadiga	Pascolo	157		alto

Fonte: Comune di Gonnosfanadiga

STUDIO GENERALE

L'analisi dei regimi di proprietà delle aree all'interno del SIC Monte Arcuentu_Rio Sizzerri presenta un notevole grado di complessità sia per l'alto livello di parcellizzazione del territorio soprattutto per le diverse tipologie di zone urbanistiche presenti.

La destinazione d'uso prevalente del territorio è quella agricola la cui proprietà è prevalentemente privata ed il sito presenta un forte livello di parcellizzazione.

Dall'analisi dei regimi di proprietà emerge che il territorio è caratterizzato dalla presenza di aree degradate a causa dell'inquinamento industriale rappresentate dagli slarghi laterali del Rio Montevecchio – Sizzerri, e degli affluenti provenienti dai processi di separazione dei minerali della miniera di Montevecchio; di aree nelle quali sono presenti complessi residenziali (Residenza Cameroni ed il Borgo Minerario Genna Serapis) alcuni dei quali a tutt'oggi abitati nonché, edifici ed infrastrutture destinati a servizi del contesto minerario di Montevecchio, la cui valenza urbanistica è riconducibile a quella di centro storico. Spostandoci nel litorale costiero in località Gutturu e Flumini e Portu Maga sono presenti dei complessi residenziali.

6.2 Ripartizione aziende ed occupati per settore

Tabella Comune di Guspini (valore assoluto e %)

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero occupati	Ripartizione occupati [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero aziende all'interno del SIC
Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività	54	8,2%	316	17,7%	
Costruzioni	84	12,7%	283	15,9%	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio	291	43,9%	689	38,6%	
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	58	8,7%	205	11,5%	1
Servizi di informazione e comunicazione	9	1,4%	28	1,6%	
Attività finanziarie e assicurative	6	0,90%	16	0,9%	
Attività immobiliari	11	1,7%	17	0,9%	
Attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese	83	12,5%	121	6,8%	
Istruzione, sanità e assistenza sociale	32	4,8%	10	0,5%	
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento, altre attività di servizi	35	5,2%	99	5,6%	
Totale	663	100%	1784	100%	

Fonte: ISTAT- Censimento generale dell'Industria e dei servizi anno 2011

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Tabella Comune di Gonnosfanadiga (valore assoluto e %)

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende <i>[% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</i>	Numero occupati	Ripartizione occupati <i>[% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</i>	Numero aziende all'interno del SIC
Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività	28	9,46%	99	12,98%	
Costruzioni	38	12,84%	97	12,71%	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio	122	41,22%	371	48,62%	
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	23	7,77%	70	9,17%	5
Servizi di informazione e comunicazione	4	1,35%	5	0,66%	
Attività finanziarie e assicurative	5	1,69%	5	0,66%	
Attività immobiliari	1	0,34%	1	0,13%	
Attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese	44	14,86%	71	9,31%	
Istruzione, sanità e assistenza sociale	18	6,08%	30	3,93%	
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento, altre attività di servizi	13	4,39%	14	1,83%	
Totale	296	100%	763	100%	
<i>Fonte: ISTAT- Censimento generale dell'Industria e dei servizi anno 2011</i>					

Tabella Comune di Arbus (valore assoluto e %)

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende <i>[% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</i>	Numero occupati	Ripartizione occupati <i>[% rispetto al n. totale di aziende in tabella]</i>	Numero aziende all'interno del SIC
Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività	24	8,05%	62	9,79%	
Costruzioni	36	12,08%	131	20,70%	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio	102	34,23%	216	34,12%	

STUDIO GENERALE

Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	49	16,44%	105	16,59%	5
Servizi di informazione e comunicazione	2	0,67%	1	0,16%	
Attività finanziarie e assicurative	2	0,67%	5	0,79%	
Attività immobiliari	1	0,34%	0	0	
Attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese	47	15,77%	59	9,32%	
Istruzione, sanità e assistenza sociale	17	5,70%	21	3,32%	
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento, altre attività di servizi	18	6,04%	33	5,21%	
Totale	298	100%	633	100%	
<i>Fonte: ISTAT- Censimento generale dell'Industria e dei servizi anno 2011</i>					

L'analisi dei dati relativi alle aziende ed al numero degli occupati nei Comuni di Guspini, Gonnosfanadiga ed Arbus evidenziano che l'economia del territorio è concentrata nel settore del Commercio seguite da quelle dei settori manifatturiero e delle Costruzioni. Se consideriamo alle potenzialità del territorio legate alle risorse naturali presenti nell'are il contributo dato dalle attività dei servizi legati tanto alla ristorazione quanto ai servizi turistici, è decisamente modesto. I dati censuari evidenziano un graduale decremento delle attività e del numero degli addetti. Nel sito sono presenti attività commerciali o di servizi.

6.3 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Secondo il Censimento dell'Agricoltura del 2010 la superficie agricola in ettari dei Comuni in Guspini, Gonnosfanadiga e Arbus è pari rispettivamente ad Ettari 11.957 il primo ed a Ettari 7.733 ed Ettari 15.850 mentre la superficie agricola utilizzata è di Ettari 9.662 nel Comune di Guspini, per n. 475 aziende, Ettari 5930 nel Comune di Gonnosfanadiga per n.761 aziende ed Ettari 8540 nel Comune di Arbus per n. 276 aziende.

6.3.1 Comune di Guspini

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Manodopera (n° di persone)			Numero aziende all'interno del SIC (*)
			Capi Azienda	Manodopera familiare	Altra manodopera	
Agricoltura	475	100%	420	48	7	
di cui aziende con allevamento	323	68%				
Zootecnia						

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Pesca						
<i>Fonte: 6° Censimento dell'Agricoltura 2010; Comune di Guspini; Provincia Medio Campidano;</i> (*) Non rilevabile dai dati reperiti						

6.3.2 Comune di Arbus

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Manodopera (n° di persone)			Numero aziende all'interno del SIC (*)
			Capi Azienda	Manodopera familiare	Altra manodopera	
Agricoltura	276	99%	276	447	180	
di cui aziende con allevamento	146					
Zootecnia						
Pesca	2	1%		8		
<i>Fonte: 6° Censimento dell'Agricoltura 2010; Comune di Guspini; Provincia Medio Campidano; ASL Sanluri Sanità Animale</i> (*) Non rilevabile dai dati reperiti						

6.3.3 Comune di Gonnosfanadiga

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Manodopera (n° di persone)			Numero aziende all'interno del SIC (*)
			Capi Azienda	Manodopera familiare	Altra manodopera	
Agricoltura	761	100%	728		33	
di cui aziende con allevamento						
Zootecnia						
Pesca						
<i>Fonte: 6° Censimento dell'Agricoltura 2010; Comune di Guspini; Provincia Medio Campidano; ASL Sanluri Sanità Animale</i> (*) Non rilevabile dai dati reperiti						

6.4 Densità demografica e variazione popolazione residente

Comune	Densità demografica	Variazione popolazione residente %
Guspini	69,6	-0,9 %
Arbus	24,3	-1,4 %
Gonnosfanadiga	53,0	-0,8 %
<i>Fonte: Elaborazione ANCITEL 2013 - Censimento generale ISTAT del 2011</i>		

La tabella riporta la densità demografica e la variazione della popolazione residente dalle quali si evince un saldo negativo che conferma i dati degli anni precedenti. Il bilancio di questi ultimi 10 anni non ci porta a concludere che prosegue il graduale spopolamento ed invecchiamento della popolazione (nel Comune di Guspini al 31/12/1981 si registravano 13.539 residenti al 31/12/2011 12.268 con un indice di invecchiamento pari al 154,7% del 2007 al 173,4% del 2011).

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

Comune	Numero di Comuni 2001	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di occupazione giovanile
Guspini	2	44,1%	30,5%	16,6%
Sanluri	16	42,6 %	31,7 %	35,1 %
Villacidro	4	43,6 %	31,6 %	29,0 %

Fonte: Sistema Locale del Lavoro – Stime occupati e disoccupati serie storica dal 2004 al 2013

Il Sistema Locale del Lavoro in Sardegna accorpa i Comuni in n.45 sistemi di osservazione tra cui Guspini con un n.2 comuni, Sanluri con n. 16 Comuni e Villacidro con N. 4 Comuni. Non si rilevano quindi dati specifici per i Comuni di Arbus e Gonnosfanadiga. I dati riportati in tabella si riferiscono all'anno 2013

6.6 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere

Comune	Presenze turistiche		Posti letto	
	Esercizi Alberghieri	Esercizi Complementari	Esercizi Alberghieri	Esercizi Complementari
Guspini	6023	297	156	119
Arbus	13243	13450	301	741
Gonnosfanadiga	-	-	-	21

Fonte: Provincia Medio Campidano 2013

Le attività economiche presenti sul territorio, legate alle attività turistiche, sono concentrate Comune di Guspini all'interno del centro abitato. I dati riportati in tabella evidenziano che i flussi turistici non sembrerebbero un elemento di forte criticità. In realtà, località turistica di Costa Verde dove si concentra il flusso turistico (Comune di Arbus) è frequentata durante tutto l'anno in modo particolare nel periodo estivo (nell'anno 2013 si registrano n. 26.691 presenze).

6.6.1 La fruizione nel SIC

Il SIC Monte Arcuentu Rio Piscinas per le sue caratteristiche ambientali, per il passato minerario è un luogo di grande attrattività di flussi turistici.

Le attività di fruizione prevalenti sono quelle del turismo naturalistico, in relazione al monte e ai boschi, del turismo balneare, in relazione alla costa, e del turismo culturale, in relazione ai siti minerari.

L'area attorno a Monte Arcuentu offre una grande varietà di percorsi, che da Montevecchio conducono verso Ingurtosu fino alla zona dunale di Piscinas. Tra specie animali e vegetali di grande interesse naturalistico, si possono scoprire i ruderi della passata vita mineraria della zona, con i resti delle case dei minatori, dei pozzi e della ferrovia che permetteva il trasporto del materiale sino alla costa, da dove veniva poi imbarcato. Questa area ospita anche chiese campestri e tracce antropomorfiche della vita agropastorale di un tempo.

La costa con i suoi sistemi dunali esemplari, è il catalizzatore di una fruizione balneare che nel periodo estivo è interessata da migliaia di presenze. La ridotta presenza di strutture ricettive, escludendo le borgate delle seconde case (Gutturu Flumini e Portu Maga) e il Villaggio Valtur, a Portu Maga, incidono su un tipo di fruizione che è quella del turismo giornaliero che arriva nell'area prevalentemente con mezzi propri.

Questa modalità di fruizione determina un carico di veicoli sulla costa con conseguenti problemi relativi alla sosta e al parcheggio.

La frequentazione di visitatori occasionali lungo la costa, in un periodo che va da giugno a settembre, ha dei comportamenti di visita che talvolta sono poco attenti e sensibili alle esigenze di conservazione e tutela degli habitat presenti.

Nelle aree interne la fruizione legata alle aree più interne del Monte, all'area mineraria presenta caratteri differenti. In parte legata ad una forma di turismo naturalistico (trekking, speleologia, mountain bike...) per certi aspetti più coerente e rispettoso degli ambienti fruiti.

In tutta l'area del SIC sono già presenti numerosi sentieri escursionistici, tra cui alcuni CAI, e itinerari riferiti ai differenti temi determinati dalle peculiarità territoriali. In tutto sono individuati 14 itinerari:

1. Itinerario Sentiero CAI 190: Arbus – Ingurtosu
2. Itinerario CAI 190: Ingurtosu – Piscinas
3. Itinerario CAI 191: Montevecchio - Piscinas
4. Itinerario CAI 192: Monte Arcuentu
5. Itinerario Monte Maiori
6. Itinerario Montevecchio Pozzo Amsicora
7. Itinerario Montevecchio – Sa Tella
8. Itinerario del Minatore
9. Itinerario Montevecchio- Ingurtosu
10. Itinerario: Ingurtosu (Pozzo Gal)
11. Itinerario Pitzinurri
12. Itinerario Montevecchio (Diga Donegani)
13. Itinerario Montevecchio – Rio Piscinas
14. Itinerario Montevecchio Crocorigas – Cuccuru Cappeddu – Punta Fenu

Tipi di fruizione che si accompagnano anche all'uso di mezzi differenti, biciclette, moto, quod, fuoristrada. Forme di turismo assai differenti quindi con ricadute contrapposte.

Nel corso degli anni sul territorio sono state promosse numerose azioni di sensibilizzazione delle comunità locali verso le tematiche della sostenibilità, della valorizzazione ambientale, del mantenimento degli ecosistemi e della salvaguardia degli habitat (attraverso i forum, le attività Agenda 21 Locale e quelle svolte dal Nodo IN.F.E.A. della Provincia del Medio Campidano) e con l'organizzazione di corsi di educazione ambientale rivolti alle scuole primarie e secondarie dei Comuni interessati.



>> Indicazioni per un sentiero escursionistico



>> attività di fruizione da regolamentare

Tali azioni hanno indirizzato la promozione e lo sviluppo di nuove forme di turismo in linea con i principi della sostenibilità e compatibile per favorire la nascita di una destinazione turistica non tradizionale, innovativa anche per il suo modello di fruizione e attrattiva per i forti valori territoriali e paesaggistici.

Sebbene la capacità di carico teorica sia elevata, per effetto della lunghezza delle coste basse sabbiose presenti nel litorale arburese (circa 20km), una più attenta analisi dell'attuale sistema di accessibilità, dei vincoli naturali presenti e dell'assetto normativo esistente ed in fase di definizione, evidenzia come tale capacità complessiva tende a ridursi in assenza di politiche di gestione dei flussi turistici e in particolare di quelli veicolari.

Allo stato attuale si individuano comunque alcuni fattori di pressione, per lo più potenziali, che devono essere attentamente governati mediante opportuni regolamenti e monitorati, avviando indagini di misurazione della capacità di carico che associata alla combinazione di prodotto-mercato consenta di stabilire un adeguato posizionamento turistico del territorio. In particolare al fine di generare una progressiva caratterizzazione del modello di fruizione mantenendo e migliorando la compatibilità delle attività turistiche e produttive con le esigenze di conservazione della biodiversità e di rispetto degli habitat prioritari.

6.7 Reddito pro-capite

Comune	Reddito pro-capite
Guspini	7.978
Arbus	7.568
Gonnosfanadiga	6.994

Fonte: Elaborazione su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, dati rapportati alla popolazione Istat 2011

L'analisi del reddito per abitante, evidenzia che il dato più basso è quello del Comune di Gonnosfanadiga. Analizzando, inoltre, i dati contenuto nel Piano Urbanistico Provinciale del Medio Campidano si evince che la provincia si trova all'ultimo posto per ricchezza prodotta per abitante ed il reddito per abitante (dati 2007-2008) è il più basso tra le province sarde (euro 6.192) rispetto al reddito per abitante della Sardegna (Euro 8.526).

6.8 Tradizioni culturali locali

Le tradizioni culturali più importanti sono sicuramente quelle religiose. La più rilevanti nel Comune di Guspini è la Festa di Santa Maria di Malta nel mese di agosto, a seguire quella del Patrono, San Nicolò e quella di Don Bosco; ci sono poi le feste legate alle chiese campestri quali la Sagra di Sant'Isidoro e la festività di San Giovanni. Il Comune di Arbus nel mese di giugno festeggia Sant'Antonio da Padova; una processione che parte dal paese attraversa il Comune di Guspini e si dirige nella Località di Sant'Antonio di Santadi percorrendo circa 34 km. Altre feste sono quella del santo Patrono San Sebastiano e di San'Antonio Abate e San Lussorio. Nel Comune di Gonnosfanadiga l'evento meglio preparato dai cittadini è sicuramente la Sagra delle olive, dell'agroalimentare e dei mestieri locali che si svolge nel mese di novembre per mettere in mostra le produzioni tipiche del paese. Nel paese sono presenti diverse architetture religiose ed in Località San Cosimo la Toma dei giganti di San Cosimo.

6.9 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Le analisi svolte portate alla individuazione di alcuni fattori di pressione e di impatto individuati nelle tabelle di seguito riportate. Per indicare lo stato di conservazione degli Habitat e delle specie si utilizzano la lettera (A) a significare uno stato eccellente, (B) buono, (C) medio infine (D) sconosciuto. In calce alla tabella sono invece riportate le descrizioni relative ai codici di impatto.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Fruizione Siti minerari		C	Trasformazione/alterazione dell'habitat		CSEh01
Sistema di utilizzo/gestione delle acque		Tutti gli Habitat	D		Degrado e limitazione degli habitat	CSEh02b
Presenza di un'area degradata ed inquinata			C		Degrado e limitazione degli habitat	CSEh02a
Eccessiva parcellizzazione delle proprietà		Tutti gli Habitat	D		Frammentazione della struttura del territorio	CSEh03
Pratiche agricole e zootecniche intensive		Tutti gli Habitat	C		Degrado e limitazione degli habitat	CSEh02b
Assenza di procedure di verifica sui processi/attività produttive		Tutti gli Habitat	D		Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto	CSEh04
Riduzione degli investimenti nella tutela del territorio		Tutti gli Habitat	C		Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto	CSEh04
Sistema di gestione dei Flussi turistici		Tutti gli Habitat	D	Trasformazione/alterazione dell'habitat		CSEh01
Accesso di turisti in percorsi non delimitati		Tutti gli Habitat	D	Degrado e limitazione degli habitat		CSEh02a
Pulizia delle spiagge con metodi impattanti		Tutti gli Habitat	C	Degrado e limitazione degli habitat		CSEh02b

STUDIO GENERALE

habitat	<p>CSEh01 - Trasformazione/ alterazione dell'habitat: La fruizione non controllata dei siti minerari con il conseguente rischio di abbandono di rifiuti ed eccessivo calpestio delle aree, potrebbe essere causa di fenomeni di alterazione o trasformazione dell'habitat.</p> <p>CSEh02a - Degradamento e limitazione degli habitat: L'abbandono di rifiuti e un inadeguato utilizzo delle acque, incidendo negativamente sullo stato qualitativo del suolo e delle acque, possono portare ad una alterazione e degrado degli habitat. L'attività di pulizia delle spiagge con tecniche impattanti: le tecniche tradizionalmente impiegate danneggiano gli organi ipogei di accumulo tipici delle specie dunali, riducendo la loro azione strutturante verso i granuli di sabbia.</p> <p>CSEh02b - Degradamento e limitazione degli habitat: Le azioni legate alle eccessive pratiche agricole e di allevamento, l'assenza di criteri di verifica dei processi produttivi uniti all'eccessivo calpestio dei suoli potrebbero danneggiare gli habitat ed essere quindi causa di perdita di qualità dell'ambiente.</p> <p>CSEh03 - Frammentazione della struttura agraria L'alta parcellazione delle proprietà agricole comporta il verificarsi di fenomeni di frammentazione della struttura agraria.</p> <p>CSEh04 - Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto - la riduzione degli investimenti nella tutela dei territori comporta una scarsa percezione di iniziative pubbliche da parte dei fruitori dell'area. Inoltre i fruitori del sito, siano essi i residenti nel territorio o soggetti che a vario titolo lo utilizzano, potrebbero non conoscerne il valore quale sito di interesse comunitario.</p>
----------------	---

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
Sistema di gestione dei Flussi turistici		Tutte le specie	D	Trasformazione/alterazione dell'habitat		CSEs01
Sistema di utilizzo/gestione delle acque		Tutte le specie	D		Degradamento degli habitat di specie	CSEs02a
Presenza di un'area degradata ed inquinata		Tutte le specie	C		Degradamento degli habitat di specie	CSEs02b
Calpestio e disturbo in ambienti dunali		Tutte le specie	D	Degradamento degli habitat di specie		CSEs02c
Riduzione degli investimenti nella tutela del territorio		Tutte le specie	D		Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto	CSEs03

specie	<p>CSEs01 - Trasformazione/ alterazione dell'habitat: La fruizione non controllata dei siti minerari con il conseguente rischio di abbandono di rifiuti ed eccessivo calpestio delle aree, potrebbe essere causa di fenomeni di alterazione o trasformazione dell'habitat.</p> <p>CSEs02 Degrado degli habitat di specie: L'abbandono di rifiuti e un inadeguato utilizzo delle acque, incidendo negativamente sullo stato qualitativo del suolo e delle acque, possono portare ad una alterazione e degrado degli habitat di specie.</p> <p>CSEs03 - Scarsa conoscenza dello stato di fatto e delle dinamiche in atto: la riduzione degli investimenti nella tutela dei territori comporta una scarsa percezione di iniziative pubbliche da parte dei fruitori dell'area. Inoltre i fruitori del sito, siano essi i residenti nel territorio o soggetti che a vario titolo lo utilizzano, potrebbero non conoscerne il valore quale sito di interesse comunitario. Negli ambienti dunali il calpestamento operato dai turisti che si muovono senza seguire percorsi prestabiliti può danneggiare molte specie vegetali tipiche.</p>
---------------	---

7 CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA

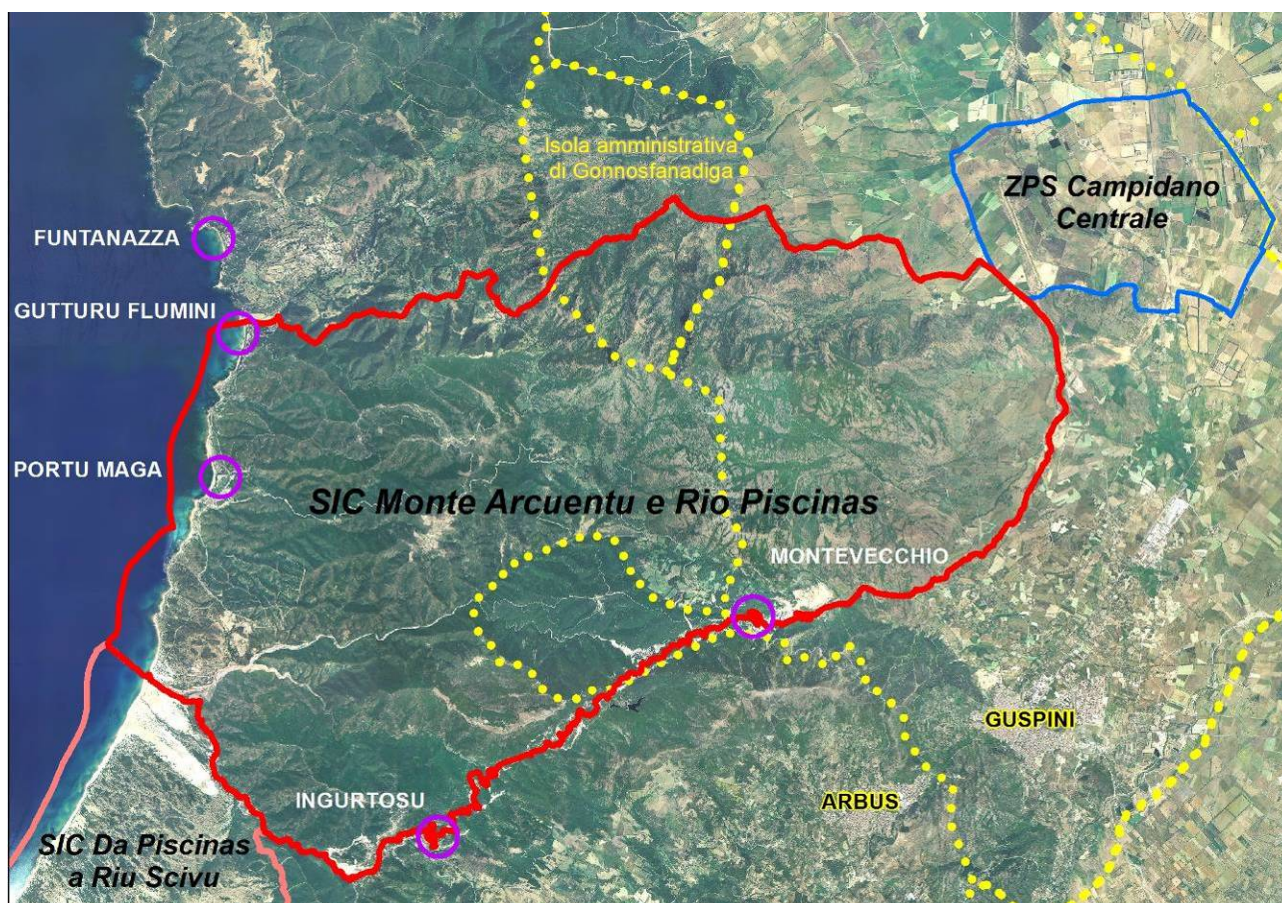
La ricognizione degli strumenti di pianificazione consente di valutare quanto è previsto a livello di pianificazione e programmazione nel territorio del SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas per verificare l'eventuale incongruenza di indirizzi e di previsioni con le finalità di tutela della biodiversità, 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 SIC.

Comuni	Area Totale (Ha)	Area in SIC	% nel SIC
ARBUS	26716	6500,72	24%
GONNOSFANADIGA	12523	542,93	4%
GUSPINI	17473	4083,08	23%

7.1 Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale

L'inquadramento consiste nella ricognizione di tutta la pianificazione urbanistica vigente o in via di definizione nei Comuni il cui territorio ricade nel SIC



>> Inquadramento generale del SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas

Comunali interessati	Pianificazione sovraordinata a quella comunale	Pianificazione urbanistica comunale generale	Pianificazione attuativa	Strumenti di programmazione negoziata	Eventuali piani di settore
Guspini	PPR PUP/PTC PAI PPS	PdF/PUC	PP zona A	PIT CA1	PSFF PFVp PFAR PSL PEARS
Arbus		PUC/PUL	PP zona B1 PdL Costa Verde (1979) PP Gutturu e Flumini (1985) PdL Camping Guttur e Flumini (1982)		
Gonnosfanadiga		PUC			

L'ambito del SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas interessa tre comuni, con tre differenti strumenti di pianificazione. I piani sovra locali di interesse regionale, a partire dal Piano Paesaggistico Regionale, che agiscono sull'area del sito, si riferiscono a differenti ambiti tematici. Un riferimento di interesse specifico è dato dal Piano di bonifica delle aree minerarie dismesse del Sulcis-Iglesiente-Guspinese.

Di seguito vengono sinteticamente analizzati i contenuti dei singoli strumenti e analizzata la coerenza.

7.1.1 Il PUC del Comune di Guspini

Il Comune di Guspini non ricadendo all'interno degli ambiti di paesaggio costieri, in attuazione dell'art. 107 del PPR, non si trova nella condizione di obbligatorietà di aggiornamento del proprio strumento urbanistico; aggiornamento che dovrà avvenire solo con l'approvazione del PPR per gli ambiti interni.

Il PUC vigente (approvato con Deliberazione C.C. n°4 del 15.02.2000 e successive varianti) era stato redatto in adeguamento al Piano Territoriale Paesistico n.10, e affronta la pianificazione urbanistica con particolare attenzione per il tema paesaggio e conservazione della natura.

Obiettivo del PUC è quello di definire attraverso un "progetto di conoscenza", con l'elaborazione di un ampio quadro conoscitivo, un "progetto di valorizzazione" del territorio e dei suoi valori storici, culturali e naturali al fine di garantire un quadro di miglioramento delle condizioni di vita delle popolazioni.

L'area nella quale ricade il SIC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" è interessata principalmente dalle aree agricole (zone E) e dalle aree minerarie di Montevecchio.

Le zone E (art.41 NTA) sono le aree con vocazione d'uso agricolo produttivo (agricoltura, pastorizia, zootecnia, itticultura, selvicoltura) e rurale in generale.

Per l'area di Montevecchio l'obiettivo primario è quello del recupero e della valorizzazione delle aree minerarie dismesse.

7.1.2 Il PUC del Comune di Gonnosfanadiga

Il Comune di Gonnosfanadiga ha in fase di redazione uno strumento urbanistico che pianifichi l'intero territorio, in sostituzione del Programma di Fabbricazione redatto nel 1973 (variante del 1984). Nonostante di vecchia concezione il PdF già si poneva nell'ottica di una valorizzazione turistica del territorio comunale, nel rispetto dell'ambiente, attraverso iniziative volte al recupero di una vecchia miniera a fini pubblici. Obiettivi che non trovano però una applicazione nella definizione di uno scenario di progetto del piano.

Il nuovo PUC in redazione (2010) in attuazione del PPR, è strutturato su strategie volte al miglioramento della qualità urbana e territoriale, allo sviluppo socio-economico in maniera equa e sostenibile e alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, culturali e identitarie.

L'Amministrazione comunale di Gonnosfanadiga ha formalizzato con delibera n° 11 del 27 aprile 2010 gli obiettivi generali che intende perseguire con gli interventi contenuti nel nuovo PUC in fase di redazione. Le

strategie applicate sono volte al miglioramento della qualità urbana e territoriale, allo sviluppo socio-economico in maniera equa e sostenibile e alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, culturali e identitarie.

Il SIC interessa l'isola amministrativa del comune di Gonnosfanadiga compresa all'interno del territorio di Arbus.

7.1.3 Il PUC del Comune di Arbus

Il PUC del Comune di Arbus, attualmente vigente è quello approvato nel 1976 (D.P.G.R. N. 26 del 02/02/1976), aggiornato con una serie di varianti, anche in attuazione del PTP n°10, nel quale era stata inserita quale invariante strutturale il paesaggio e la sua tutela, sino all'ultima del 2014 riferita all'elettrificazione in località Scivu.

Nel 2010 è stato adottato il nuovo strumento di pianificazione in adeguamento al PPR e al PAI secondo quanto previsto all'articolo 107 delle NTA, che non ha ancora ottenuto i pareri positivi per quanto attiene la valutazione ambientale strategica e la valutazione di incidenza.

Il PUC vigente del Comune di Arbus è costruito su quattro campi principali: economico, sociale, culturale e istituzionale. Lo sviluppo di queste tematiche deve essere però assicurato compatibilmente con la capacità di mantenere costanti nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali e di preservare le diversità biologiche

La nuova pianificazione a livello locale, definita sul quadro del PPR, si pone come strumento per un contratto sociale che coniuga sviluppo, conservazione e crescita civile e culturale della popolazione, con l'idea prioritaria della difesa del patrimonio paesaggistico e ambientale con un complesso di regole e vincoli per le nuove trasformazioni, che guidino al raggiungimento di tre fondamentali obiettivi:

- La salvaguardia di tutto il patrimonio ambientale e paesaggistico, sia costiero che dell'entroterra, dell'intero territorio comunale;
- La tutela, riqualificazione e riuso del patrimonio abitativo esistente con lo scopo di rafforzare il valore del centro urbano e delle altre realtà insediative esistenti nel territorio, della loro identità edilizia ed insediativa;
- Una marcata scelta di qualità negli interventi edilizi e nelle politiche urbanistiche ed infrastrutturali.

Per rispondere all'obiettivo della salvaguardia del patrimonio ambientale, il PUC include tra i propri beni paesaggistici anche le aree SIC, così come sancito nell'art. 17 comma 3 lettera K delle NTA del PPR.

Nel Comune di Arbus sono presenti in tutto 5 aree SIC, tutte connesse agli ambienti costieri, con l'eccezione del SIC di Monte Arcuentu che interessa anche una parte importante dell'entroterra arburese.

Il progetto del PUC (zonizzazione del territorio) individua nell'area del SIC tre principali ambiti di destinazione d'uso: le aree agricole (zone E), nella parte interna del territorio; le aree degli insediamenti turistici (zone F), sulla costa; le aree di salvaguardia (zone H).

In prossimità delle aree minerarie principali (Ingurtosu e Montevecchio) sono invece localizzate le aree destinate a servizi (zone G), nelle quali è organizzato il Parco Geominerario, oltre la zona G1/5 dei servizi portuali in prossimità dell'insediamento turistico di Portu Maga.

Le zone degli insediamenti turistici si riferiscono principalmente ad insediamenti costieri esistenti, inseriti all'interno di piani attuativi già programmati ed in essere: Gutturu e Flumini, Portu Maga e il Camping Costa Verde. Altre sono invece inserite come previsioni in espansione dell'insediamento di Gutturu e Flumini.

Le zone di salvaguardia si riferiscono alle zone di pregio paesaggistico (zone H2) coincidenti con le costa sabbiosa e rocciosa, nella fascia compresa nei 300 metri e con le aree già indicate come bene paesaggistico, in particolare quelli individuati. Le zone di salvaguardia ambientale (zone H3) individuano le aree sottoposte a vincolo idrogeologico ed individuate nel PAI da rischio elevato a moderato, pertanto si sovrappongono ad altre destinazioni d'uso. In particolare si rileva la sovrapposizione della zona di salvaguardia con la prima fascia dell'insediamento turistico di Portu Maga.

La maggior parte dell'area del SIC è interessata dall'uso agricolo, suddiviso in zone E5 (aree marginali per l'attività agricola...), che occupano la superficie maggiore, e in zone E2 con estensione minima (aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata)

7.1.4 Il PUL del Comune di Arbus

Accanto alla redazione del PUC in adeguamento al PPR, il Comune di Arbus ha predisposto il proprio Piano di Utilizzo dei Litorali, considerato parte integrante e sostanziale dello stesso PUC.

Il PUL rappresenta lo strumento di pianificazione necessario all'effettivo conferimento al Comune delle competenze amministrative sul demanio marittimo e di zone di mare territoriale.

Obiettivo generale del PUL è quello di individuare adeguati criteri di pianificazione del demanio marittimo per una "corretta e produttiva gestione del bene pubblico finalizzato a favorire da un lato una più equilibrata e organizzata dotazione di servizi turistico ricreativi in grado di ampliare e qualificare l'offerta turistica con ricadute economiche ed occupazionali dirette ed indirette" e la tutela e valorizzazione dei valori naturali del litorale. La conservazione e salvaguardia del patrimonio paesaggistico ambientale in generale e la tutela dell'ecosistema costiero in particolare è indicato come obiettivo prioritario nelle NTA del PUL (art.3).

L'ambito di interesse del P.U.L. è costituito dal territorio costiero del Comune di Arbus, avente uno sviluppo lineare di circa 47 Km, di cui circa 13km ricadenti nel SIC. Sono escluse dagli ambiti spaziali utili ai fini dell'assentimento delle concessioni le seguenti aree:

- di preminente interesse nazionale escluse dalla delega alla Regione Autonoma della Sardegna ai sensi del Decreto Interministeriale 23 marzo 1989;
- destinate ad altri usi pubblici, ai sensi dell'art. 34 del Codice della navigazione;
- destinate ad altre amministrazioni dello Stato, ai sensi dell'art. 36 del Regolamento della
- navigazione marittima;
- destinati all'approvvigionamento di fonti di energia, di cui all'art. 105, lett. L) del Decreto Legislativo n. 112/1998;
- ove insistono pertinenze demaniali marittime e aree coperte con impianti di difficile rimozione.
- relative a specchi acquei connessi a strutture portuali di interesse regionale e i porti.

Oltre queste sono stati individuati degli ulteriori ambiti territoriali preclusi al rilascio delle concessioni, in relazione alle caratteristiche geomorfologiche di alcuni tratti di litorale:

- le fasce di rispetto dai cordoni dunali e dalla vegetazione;
- le fasce di rispetto dagli accessi principali alla spiaggia;
- le fasce di rispetto dalle foci dei fiumi (in particolar modo per quelli aventi una foce variabile nel corso degli anni).

Gli ambiti di pianificazione del PUL ricadenti nell'area SIC ricadono nel tratto di costa prospiciente Gutturu e Flumini e quello di Portu Maga.

Per quanto riguarda Gutturu e Flumini (art. 18 NTA), partendo da uno stato di fatto della fruizione del litorale già in parte organizzato, il PUL individua in modo puntuale le aree e i percorsi d'accesso alla spiaggia, rilocalizza il corridoio di lancio delle barche, individua nuove aree di parcheggio, eliminando quelle di retrocosta. Localizza inoltre i servizi ricettivi nell'abitato e i chioschi.

Anche a Portu Maga (art. 19 NTA) sono già presenti alcuni servizi che il PUL riorganizza in due punti distinti delle spiagge, posiziona il punto di salvamento ed individua, distribuendole su una maggiore distanza le aree parcheggio, oggi concentrate in soli due punti. I percorsi di accesso alla spiaggia, da realizzarsi con passerelle, sono individuati a partire dalle nuove aree di parcheggio

Le azioni generali per la salvaguardia ambientale sono disciplinate nel Titolo V art. 25, accanto alle quali vengono dettate le regole per una corretta pulizia dell'arenile (art. 26).

7.1.5 Il PSS Piano Strategico Sovracomunale

Il Piano Strategico Sovracomunale di Arbus, Buggerru, Fluminimaggiore e Guspini è uno strumento di programmazione degli interventi per le bonifiche delle aree minerarie ricadenti nell'area del Parco Geominerario della Sardegna, predisposto dalla Presidenza Regionale in collaborazione con lo stesso Parco, le amministrazioni e con la sottoscrizione del Ministero dell'Ambiente. La gestione del Piano è in capo a IGEA S.p.a. proprietaria e/o concessionaria delle aree interessate, mentre il Parco Geominerario seguirà la governance di una commissione di verifica dei lavori. Le bonifiche rappresentano la svolta per lo sviluppo del territorio e sono una condizione necessaria e indispensabile per il rilancio del territorio.

STUDIO GENERALE

Il piano è strutturato in schede d'azione suddivise in 5 ambiti tematici: disinquinamento, infrastrutture, turismo, sistema culturale e pianificazione.

L'ambito delle infrastrutture è a sua volta suddiviso in : viabilità, portualità, reti idriche, reti fognarie.

Tra le azioni alcune erano già previste nel Piano di Gestione del SIC vigente, altri interventi dovranno essere valutati nella loro fattibilità ambientale ed indirizzati all'attuazione di tutte le misure necessarie per la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie, valutando le opportune alternative progettuali.

L'Aggiornamento del Piano di Gestione recepisce le azioni valutate coerenti, complementari e integrative al quadro gestionale definito.

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

A ciascuna zona del PUC corrispondono specifici usi del territorio connesse a funzioni che potenzialmente possono incidere sullo stato di conservazione degli habitat.

Le **zone di salvaguardia**, indicate per convenzione negli strumenti di pianificazione come **ZONE H**, si riferiscono alle aree il cui valore ambientale, naturale e culturale è considerato preminente rispetto ad altri possibili usi da governare. In queste aree sono pertanto individuati regimi di tutela che favoriscono la conservazione degli eventuali habitat presenti. Sono le zone in cui ricadono anche tutti gli ambiti sottoposti a vincoli di legge. Non sono però tutti ambiti esclusi da trasformazioni. È pertanto necessaria una attenta valutazione, nelle opportune scale di analisi, degli interventi che saranno attuati.

Le **zone E** sono quelle proprie degli ambiti agricoli e più in generale rurali, hanno come finalità primaria quella di ospitare gli usi agricoli dell'azione antropica sul territorio. Le zone E sono classificate in differenti sottozone in relazione alle caratteristiche territoriali e agli usi ammissibili e alle trasformazioni ammesse nel governo di questi ambiti territoriali. L'incidenza sugli habitat non è data dalla previsione di zona in se quanto dal tipo di conduzione che di queste aree viene fatta, oltre che degli eventuali consumi di suolo.

Le **zone G** sono le zone individuate per la localizzazione dei **servizi**, intesi in senso lato da quelli primari: sanitari, sociali, culturali, sino a quelli turistici. Sono le aree in cui si concentrano pertanto le funzioni collettive e pertanto in cui può innalzarsi il livello del carico antropico.

Le **zone F** infine sono quelle deputate allo sviluppo del comparto **turistico**. Ricadono in queste le aree di interesse turistico esistenti e quelle che potenzialmente potranno essere realizzate, includono quindi i complessi turistici come camping, villaggi, alberghi residence, ma possono essere considerate zone F le stesse aree urbane delle borgate marine, il cui si riconosce quale uso prevalente proprio quello turistico e della residenza turistica e delle "secondo case".

I dati riportati in tabella sono quelli relativi allo strumento di pianificazione vigente. Per quanto riguarda il Piano adottato nel 2010 non sono stati forniti i dati per poter valutare da un punto di vista numerico dimensionale le previsioni dello strumento redatto in adeguamento al PPR e al PAI. Di questo sono stati analizzati i soli documenti cartacei con analisi pertanto interpretativa dell'effettiva incidenza.

7.2.1 PUC vs distribuzione habitat

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Zone omogenee	Habitat																	
			Superficie	1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Arbus	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	E1	406,1				4,3		0,02		3,8		0,8	20,6	87,5	52,2	43,8	6,3		80,4
		E2	21,4				0,6				0,2		0,1	0,04		7,8	8,3	0,1		1,4
		E5	4224,6				57,1		0,6	3,4	126,2		4,1	50,0	762,8	2249,6	182,9	0,8		518,0
		F1/A	560,8			0,3	1,9	1,2	1,2	13,7	0,5	3,6		2,1	44,2	378,4	4,4			0,4
		F3/C	30,1				0,4		0,1	2,0				1,0	4,7	5,2	0,6			8,4
		F6/A	5,5											0,01						2,3
		F6/B	1,1													0,1		0,4		
		G1	56,5			2,1	14,5		0,5	12,3	7,9					3,3				
		G2	1,4													0,1		0,1		
		G4	1169,7											6,4	12,5	1046,8	5,3	0,5		27,0
			Totali	6511,8			7,8	87,6	3,6	2,8	44,8	141,7	3,6	4,9	80,2	911,7	3744,0	245,2	8,2	
Gonnosfanadiga	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	E	546,9										37,6	66,1	69,7	16,0		3,8	254,3	
		Totali	546,9											37,6	66,1	69,7	16,0		3,8	254,3

STUDIO GENERALE

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Zonee omogenee	Habitat																		
			Superficie	1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340	
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Guspini	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	AM1	5,1												0,2	0,1					
		E2	353,1												14,2	1,9	88,9				
		E2/pt	714,0												73,5	122,1	153,3			4,7	
		E5	608,6												276,0	50,8	173,0			86,5	
		E5/i	17,5													4,0	3,8				
		E5/n	729,0												1,0	631,7	1,2			54,9	
		E5/pt	1533,6												434,9	492,2	134,4			366,7	
		Gm1	2,5																		2,0
		Gm2	16,1													0,8					1,2
		Gm3	13,2													3,1					1,3
		Gm5	0,3														0,1				
		Gm6	11,8														8,1				
		Gm7	0,8														0,8				
		Hf	58,2													2,5	19,7	13,8			
		Hmg	41,7													0,05	8,7	0,1			2,3
		n.c.	17,7													0,001		0,1			0,1
Totali	4123,0													805,9	1340,2	568,6			519,9		

LEGENDA

Comune di Arbus

E1_ Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata
 E2_ Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva
 E5_ Aree marginali per l'attività agricola

F1/A _Turistico residenziale
 F3/C _Turistico residenziale
 F6/A _Turistico residenziale
 F6/B _Turistico residenziale

G1_ Zona balneare
 G2_ Colonia penale di "IS ARENAS"
 G4_ Aree minerarie dismesse
 H2_ Salvaguardia: salvaguardia paesaggistica

Comune di Gonnosfanadiga

E1_ Agricola

Comune di Guspini

E2/pt_ Aree di primaria importanza comprese in ambito vincolante di PTP
 E5_ Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata
 E5/i_ Aree degradate da inquinamento industriale
 E5/n_ Aree a spiccata vocazione naturalistica
 E5/pt_ Aree comprese in ambito vincolante di PTP, già aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientali

Gm1_ Montevecchio - Residenze o Cameroni o Attività ricettive e pararicettive
 Gm2_ Montevecchio - Complesso minerario di levante Attività didattico-museali e culturali, per servizi multimediali e ricettività connessa
 Gm3_ Montevecchio - Piccalinna Attività ricettive, culturali, sportive e ricreative
 Gm5_ Montevecchio - Albergo Sartori Attività ricettive
 Gm6_ Montevecchio - Complesso minerario di ponente Attività didattico-museali
 Gm7_ Case Zely, destinate ad attività ricettive

Hf_ Area di rispetto fluviale
 AM1_ Sottozona AM1 Genna Serapis

Riepilogo delle previsioni e delle superfici totali nei tre strumenti di pianificazione

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Superficie	Habitat																
			1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Arbus	PUC	6511,8			7,8	87,6	3,6	2,8	44,8	141,7	3,6	4,9	80,2	911,7	3744,0	245,2	8,2		637,9
Gonnosfanadiga	PUC	546,9											37,6	66,1	69,7	16,0		3,8	254,3
Guspini	PUC	4123,0												805,9	1340,2	568,6			519,9
	Totale	11181,7	0,0	0,0	7,8	87,6	3,6	2,8	44,8	141,7	3,6	4,9	117,8	1783,8	5153,9	829,8	8,2	3,8	1412,1

La zonizzazione del territorio dei PUC comprende tutta la sua estensione territoriale, pertanto tutto il SIC è interessato da previsioni di piano. Dall'analisi dei Piani vigenti o in fase di attuazione emerge che l'habitat maggiormente interessato è chiaramente quello che ricopre una maggiore superficie del territorio incluso nel perimetro del SIC. L'habitat **5430** Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion caratterizza gran parte del paesaggio del Monte Arcuentu, ricoprendo interi versanti, con ampie aree fitte e impenetrabili. Insieme al **5330** Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici e al **6220*** Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, definisce il tipico paesaggio della macchia mediterranea che dai versanti montano-collinari arriva sino alla costa.

I dati sono stati analizzati comune per comune e per ciascuna zona di previsione. Dalla lettura del dato derivante dall'incrocio tra i dati shape degli strumenti di pianificazione e gli habitat mappati si rileva che alcune previsioni risultano non coerenti con gli ambiti tipici degli habitat presenti. In particolare per quanto attiene l'**ambito costiero**, interamente ricadente nel territorio comunale di Arbus, e i suoi habitat (dalle scogliere alle differenti forme di habitat dunali) si rileva una zonizzazione ricadente in ZONE E (zone agricole), ZONE F (turistiche) e ZONE G (servizi).

Se le **ZONE G** possono essere considerate **coerenti** in funzione di un adeguato progetto di previsione del Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL), le altre destinazioni sembrano in contrasto con il valore naturalistico e ambientale dell'area. Non è infatti prevedibile una gestione agricola dei sistemi dunali o la previsione di realizzazione di strutture ricettivo-turistiche. La **ZONA H** che dovrebbe essere infatti quella coerente alla salvaguardia dell'ambito costiero interessa solo l'1% della superficie del territorio del Comune di Arbus ricadente nel SIC di Monte Arcuentu.

Le **ZONE F**, individuate nel solo territorio del Comune di Arbus, interessano il 9% del territorio comunale ricadente nel SIC, ed il 5% dell'intera superficie dello stesso sito. In questa percentuale una superficie pari a circa 25 ettari su 597,4 ricade in habitat che si considerano non idonei a questa previsione.

In relazione alle previsioni del nuovo PUC del Comune di Arbus (adozione 2010) si rileva l'incremento delle zone F che vanno a definire una fascia continua lungo tutta la costa a differenza delle previsioni del precedente piano ed incrementano tale superficie. Il dato non è quantificabile non avendo a disposizione gli elementi numerici di verifica.

L'estensione delle **ZONE F** previste lungo quasi tutta la costa e con una zona determinata da un'unica area continua, pone in essere un potenziale impatto di frammentazione degli habitat e di interruzione di una continuità ecologica, non valutabile a livello di pianificazione, ma da monitorare in attuazione di progetti di sviluppo e valorizzazione turistica dell'area.

Per una idonea azione di tutela e conservazione degli habitat del sito si ritiene possa essere considerato come limite della zona F la strada litoranea oltre che prevedere l'individuazione di corridoi ecologici che garantiscano la continuità tra il territorio interno e la costa, anche attraverso i corsi d'acqua o ambienti valutati idonei allo svolgimento di tali funzioni.

Per le ZONE F inoltre dovranno essere previste specifiche linee guida per l'attuazione dei progetti che garantiscano gli obiettivi dei piani di gestione.

Le ZONE G ricadenti nel territorio del Comune di Guspini sono riferite all'ambito minerario del SIC, la previsione di implementare e valorizzare i servizi, anche in relazione al miglioramento di una fruizione del sito, può essere valutata solo in relazione a specifici progetti.

7.2.2 PUC vs distribuzione habitat di specie

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Zone omogenee	Habitat di specie																		
			Superficie	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>	
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Arbus	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	E1	406,1	22,8								190,4	190,4	190,4	6,9	43,5					
		E2	21,4	1,5								15,4	15,4	15,4	1,4						
		E5	4224,6	123,6	281,0	281,0	250,1		491,7			3283,2	3283,2	3774,9	35,7	398,0	431,6	3,4	157,9		
		F1/A	560,8	27,2		1,2			1,2			401,7	401,7	401,7	11,9			14,9			
		F3/C	30,1									12,9	12,9	12,9				2,1			
		F6/A	5,5	0,0																	
		F6/B	1,1	0,3								1,1	1,1	1,1							
		G1	56,5	1,8								13,0	13,0	13,0	5,4			12,3			
		G2	1,4	0,6								1,4	1,4	1,4				13,8			
		G4	1169,7	26,6								1169,7	1169,7	1169,7	1,2						
		H2	34,6	1,1		2,4			2,4			3,1	3,1	3,1	6,8						
	Totali	6511,8	205,5	281,0	284,6	250,1		3,6	491,7			5091,9	5091,9	5583,6	69,3	441,6	431,6	46,5	157,9		
Gonnosfanadiga	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	E	546,9	12,9	308,4	308,4	197,7	49,7		365,4	49,7	49,7			365,4	352,8	308,8		79,0		
		Totali	546,9	12,9	308,4	308,4	197,7	49,7		365,4	49,7	49,7			365,4	352,8	308,8		79,0		
Guspini	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	AM1	5,1	0,0											0,02						
		E2	353,1	7,9			4,2	346,2		4,7	346,2	346,2		4,7							
		E2/pt	714,0	18,9			92,0	550,7		120,7	550,7	550,7		120,7		0,6					
		E5	608,6	7,1	55,7	55,7	461,3	26,5		461,6	26,5	26,5		461,6			55,7				
		E5/i	17,5	0,7				17,5			17,5	17,5									
		E5/n	729,0	22,0									681,4	681,4	681,4	12,6					
		E5/pt	1533,6	30,1	330,1	330,1	878,4	103,7		1216,5	103,7	103,7			1216,5		383,3	330,1		87,0	
		Gm1	2,5																		
		Gm2	16,1																		
	Gm3	13,2																			

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Zone omogenee	Habitat di specie																	
			Superficie	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	Gm5	0,3									0,3	0,3	0,3							
	Gm6	11,8	1,1								11,8	11,8	11,8	1,1						
	Gm7	0,8									0,8	0,8	0,8							
	Hf	58,2	11,5			18,6	38,9		18,6	38,9	38,9			18,6						
	Hmg	41,7	2,3			0,6			0,6			10,4	10,4	11,0	1,7					
	n.c.	17,7	0,5			0,6			0,6					0,6						
	Totali	4123,0	102,1	385,9	385,9	1455,7	1083,6		1823,2	1083,6	1083,6	704,6	704,6	2527,8	15,5	383,9	385,9		87,0	

LEGENDA

Comune di Arbus

E1_ Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata
 E2_ Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva
 E5_ Aree marginali per l'attività agricola

F1/A _Turistico residenziale
 F3/C _Turistico residenziale
 F6/A _Turistico residenziale
 F6/B _Turistico residenziale

G1_ Zona balneare
 G2_ Colonia penale di "IS ARENAS"
 G4_ Aree minerarie dismesse

H2_ Salvaguardia: salvaguardia paesaggistica

Comune di Gonnosfanadiga

E1_ Agricola

Comune di Guspini

E2/pt_ Aree di primaria importanza comprese in ambito vincolante di PTP
 E5_ Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata
 E5/i_ Aree degradate da inquinamento industriale
 E5/n_ Aree a spiccata vocazione naturalistica
 E5/pt_ Aree comprese in ambito vincolante di PTP, già aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientali

Gm1_ Montevecchio - Residenze o Cameroni o Attività ricettive e pararicettive
 Gm2_ Montevecchio - Complesso minerario di levante Attività didattico-museali e culturali, per servizi multimediali e ricettività connessa
 Gm3_ Montevecchio - Piccalinna Attività ricettive, culturali, sportive e ricreative
 Gm5_ Montevecchio - Albergo Sartori Attività ricettive
 Gm6_ Montevecchio - Complesso minerario di ponente Attività didattico-museali
 Gm7_ Case Zely, destinate ad attività ricettive

Hf_ Area di rispetto fluviale
 AM1_ Sottozona AM1 Genna Serapis

Riepilogo delle previsioni e delle superfici totali nei tre strumenti di pianificazione

STUDIO GENERALE

Comuni	Strumento urbanistico vigente	Superficie	Habitat di specie																
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Arbus	PUC	6511,8	205,5	281,0	284,6	250,1		3,6	491,7			5091,9	5091,9	5583,6	69,3	441,6	431,6	46,49003	157,8673
Gonnosfanadiga	PUC	546,9	12,9	308,4	308,4	197,7	49,7		365,4	49,7	49,7			365,4		352,8	308,8		78,96639
Guspini	PUC	4123,0	102,1	385,9	385,9	1455,7	1083,6		1823,2	1083,6	1083,6	704,6	704,6	2527,8	15,5	383,9	385,9		87,0304
	Totale	11181,7	320,5	975,3	978,9	1903,4	1133,2	3,6	2680,3	1133,2	1133,2	5796,6	5796,6	8476,8	84,8	1178,3	1126,2	46,5	323,9

Per quanto attiene l'habitat di specie le considerazioni l'attuazione delle previsioni non dovrà incidere sulla perdita degli habitat e gli interventi dovranno sempre tendere alla conservazione di ambiti in cui poter garantire lo spostamento della fauna, il mantenimento di idonee nicchie ecologiche.

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

Dei tre Comuni ricadenti nel SIC solo il Comune di Arbus è interessato dalla presenza di una porzione costiera di territorio. Il tratto di costa entro il SIC si estende dalla località di Gutturu e Flumini a nord oltre Portu Maga a sud, sino alla foce del Rio Piscinas, per uno sviluppo di circa 13 chilometri.

Allo stato attuale sono presenti già aree assentite all'utilizzo per servizi alla balneazione: stabilimenti balneari (con servizi differenti), chioschi, aree di sosta, corridoi di lancio, per una superficie complessiva di circa 765 metri quadri. Il progetto del PUL prevede il raddoppio delle aree da concedere.

Comuni costieri	Previsioni di PUL	Previsioni di piano attuate	Previsioni di piano ancora non attuate	Habitat*				Habitat di specie*					
		Superficie concessione	Superficie da concedere	1210, 2120, 2210, 2220, 2230		2110, 2120, 2210		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>		1103 - <i>Alosa fallax</i>		1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	
		metri quadrati	metri quadrati	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
				attuato	non attuato	attuato	non attuato	attuato	non attuato	attuato	non attuato	attuato	non attuato
Arbus	Concessione demaniale n. 57	764,9		0,1									
	Concessione demaniale n. 35			0,02				0,02		0,02			
	Concessioni ancora da rilasciare (somme)		1462,4		0,1		0,002		0,1		0,1		0,002
	Totali	764,9	1462,4	0,1	0,1		0,002		0,02	0,1	0,02	0,1	0,002

*NOTA: Per migliorare la leggibilità della tabella, sono stati riportati solo gli habitat/habitat di specie interessati dalle concessioni demaniali.

Il Piano di Utilizzo dei litorali così come adottato nel 2010 non consente una valutazione dei potenziali impatti derivanti.

Dalla lettura dei documenti non è possibile risalire ad una capacità di carico dei litorali assentibili. Sono di difficile individuazione i litorali e le relative area da assentire, per i quali non è specificata l'estensione complessiva; l'assenza della loro puntuale individuazione ad idonea scala non consente una preliminare valutazione dell'incidenza sulla conservazione degli ambienti naturali del sito.

Si rileva la necessità di individuare ulteriori aree di sosta da localizzarsi sempre al di qua della strada litoranea, lato entroterra, e in prossimità delle aree sottoposte già a trasformazione antropica o in cui siano in atto processi di degrado. Il progetto delle aree di sosta deve essere inquadrato negli interventi di riqualificazione paesaggistica all'interno del SIC.

Tra le attuali concessioni si rileva l'assenza di campi boe e di punti di discesa a mare dei natanti, con conseguenti impatti di degrado dei sistemi di spiaggia, oltre che d'incidenza sull'habitat 1120* - Praterie di Posidonie.

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

Comuni costieri <i>(replicare la tabella compilandone una per ogni Comune costiero del SIC e una con i dati totali)</i>		Concessioni rilasciate		Habitat			Habitat di specie		
		Superficie concessione	Utenti stagionali	Inserire codice Habitat 1	Inserire codice Habitat 2	Inserire codice Habitat n	Inserire codice Specie 1	Inserire codice Specie 2	Inserire codice Specie n
		metri quadrati	numero	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato	ha attuato	ha non attuato
<i>Inserire nome comune</i>	Concessione demaniale 1 <i>tipo _____</i>								
	Concessione demaniale 2 <i>tipo _____</i>								
Litorale <i>(indicare superficie in ha, come quantificata nel PUL)</i>	Concessione demaniale 3 <i>tipo _____</i>								
	Concessione demaniale n <i>tipo _____</i>								
	Totali								

Non sono stati forniti i dati necessari all'elaborazione dell'analisi



>> punti di discesa alla spiaggia a Gutturu e Flumini



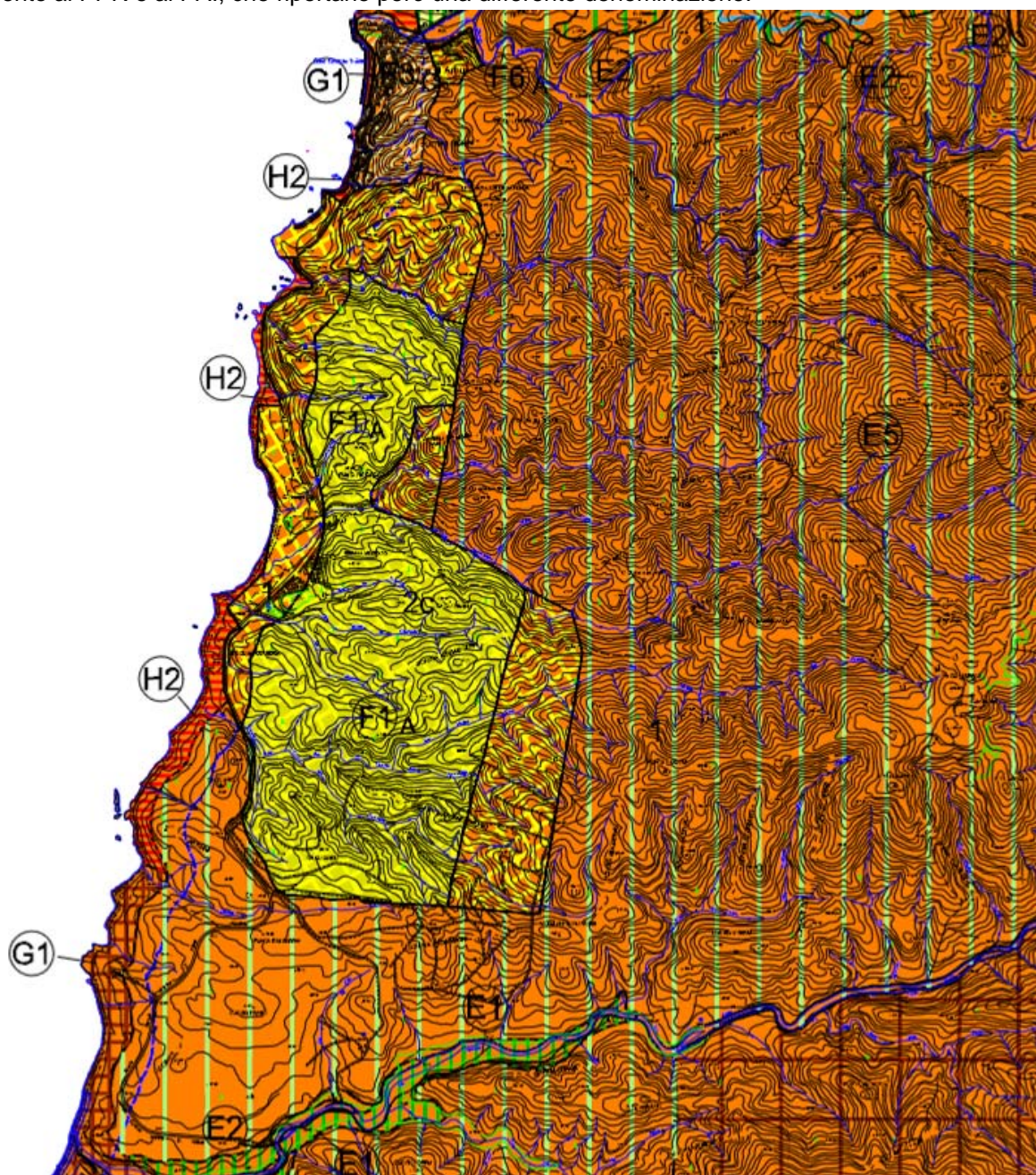
>> attività nautica a Portu Maga

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

Strumenti urbanistici comunali generali

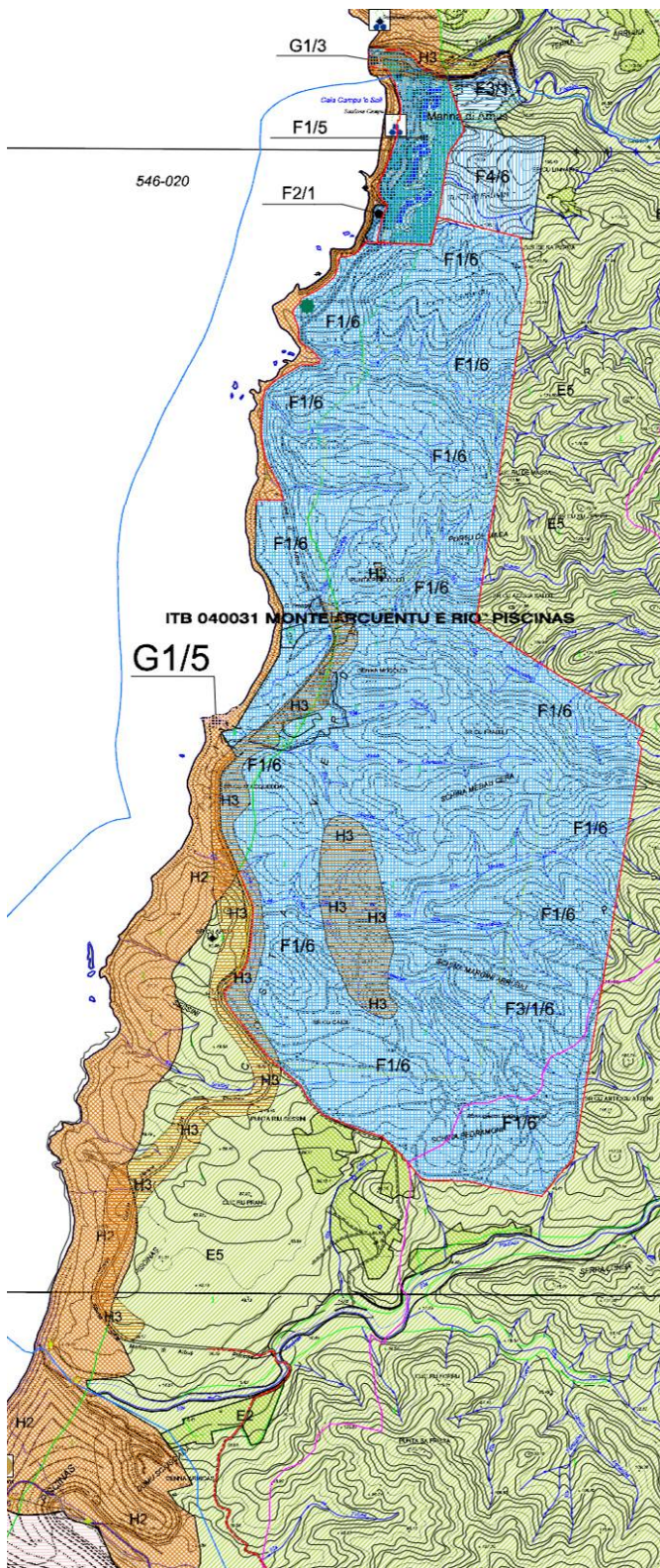
Dall'analisi degli strumenti urbanistici emerge che le previsioni di piano che potenzialmente possono incidere sullo stato di conservazione del sito, sono principalmente quelle delle ZONE F individuate nell'ambito costiero e ricadenti nel territorio del Comune di ARBUS. Lo strumento qui valutato, a prescindere dal dato numerico riportato nella tabella 7.2 (piano vigente) è quello relativo al Piano adottato nel 2010, attualmente sottoposto a procedure di valutazione ambientale e di incidenza.

Le **ZONE F** previste nel piano vigente sono pressoché le stesse riprogrammate nello strumento redatto in adeguamento al PPR e al PAI, che riportano però una differente denominazione.



>> Stralcio del PUC di Arbus vigente – approvazione 1976 ultima variante 2014.

In particolare la zona F1A è stata rinominata con F1/6; è stata ampliata la previsione della zona F6 attuale F4/6; sono state modificate le zone G e le zone H. In particolare le zone H sono state estese tutto l'ambito di tutela lineare lungo la fascia costiera (300metri minimo).



>> Stralcio della tavola di progetto del PUC 2010, non vigente

Lo stralcio della tavola di progetto del PUC (2010) del Comune di Arbus, a prescindere dall'indisponibilità del dato numerico di estensione della previsione delle ZONE F, consente di rilevare il rischio di potenziali impatti che potrebbero derivare dall'attuazione integrale della previsione.

Tra le ZONE F alcune sono riferite a interventi attuativi già programmati, altri invece rientrano in una nuova programmazione.

Gli ambiti della programmazione già approvata fanno però riferimento a Piani di Lotizzazione oramai datati e non più in linea con i nuovi approcci di governo del territorio.

La ZONA F1/6 "Costa Verde" si riferisce ad un Piano di Lotizzazione del 1979, per quanto rivisto nelle sue volumetrie. La ZONA F1/5 "Gutturu e Flumini" è riferita ad un Piano Particolareggiato del 1985 e il Camping di Gutturu (ZONA F3/1) ad un Piano di Lotizzazione del 1982.

La pianificazione e programmazione delle ZONE F dovrebbero essere rivista non solo in termini di volumetrie ma riprogrammata alla luce delle nuove istanze di tutela e conservazione della natura di un sito ad alto valore paesaggistico ambientale, in un disegno coerente, che vada oltre l'individuazione di zone, ma che necessità di un progetto di trasformazione paesaggistica in coerenza con una precisa strategia di valorizzazione territoriale.

La revisione della pianificazione deve quindi tener conto della salvaguardia dell'ambito costiero prevedendo un ampliamento delle zone H2, zone di salvaguardia nelle quali ammettere progetti di valorizzazione e riqualificazione paesaggistica e di sistemazione di spazi aperti.

Le ZONE F devono essere interrotte con la previsione di opportuni ambiti di salvaguardia delle connessioni ecologiche. Per le ZONE F sarà inoltre necessario prevedere un'analisi degli habitat ad una scala di maggior dettaglio al fine di individuare la migliore localizzazione degli interventi.

Le NTA del PUC in valutazione prevedono degli indirizzi e prescrizioni specifici per la realizzazione e attuazione dei Piani di Lotizzazione "Costa Verde". Il 50% della superficie territoriale dovrà essere infatti destinata a spazi per attrezzature di interesse comune, per verde attrezzato a parco, gioco e sport e per parcheggi. Il fatto che si preveda la destinazione a spazio aperto non garantisce però la tutela e la conservazione degli habitat. Infatti la destinazione prevede comunque l'attuazione di un progetto di trasformazione di cui non è meglio specificata o indirizzata la localizzazione delle nuove costruzioni, delle infrastrutture e nessuna indicazione è fornita in relazione all'uso della vegetazione.

Considerando che l'estensione non dimensionale, ma geometrica continua, della zona F così come proposta non è congrua, si ritiene che la valutazione delle stesse volumetrie non sia attuabile. Inoltre la volumetria è riferita all'intera superficie della zona F e non a quella considerabile per l'edificazione, con una previsione di consumo di suolo non effettivamente valutabile, così come il carico antropico generato dalle nuove previsioni di insediamento. Fattore di pressione potenziale risulta essere anche la necessità di realizzazione di nuove opere di infrastrutturazione.

Per la **ZONA G1/5** Strutture destinate ai servizi portuali in località "PORTU MAGA" i fattori di pressione potenziali sono determinati dall'incidenza con gli habitat di spiaggia e con quelli marini. L'assenza di un progetto specifico sia nel PUC che nel PUL non consente una valutazione attendibile. Per ridurre il verificarsi di impatti gli interventi dovranno essere realizzati con strutture amovibili e prevedere sempre azioni di tutela degli habitat.

Le **ZONE G** più interne ed in particolare le Sottozona G1/4 – Attrezzature di Servizi "Parco Geominerario", si riferiscono ad ambiti in parte già antropizzati e sottoposti a processi di degrado per la presenza degli insediamenti e delle attività minerarie. Lo stesso è riferibile alla ZONA Amm (Ambito Minerario di Montevecchio) del PUC di Guspini.

In queste aree le previsioni si riferiscono più al recupero e alla riqualificazione del patrimonio architettonico e all'identità storico culturale che non ad aspetti di azioni di conservazione della natura e non sono in contrasto con le finalità del sito.

Le **ZONE E** riportano la stessa denominazione tra il piano vigente e quello di nuova redazione. Per queste aree è considerata non coerente con l'attuazione del PdG la previsione delle ZONE E che interessa gli habitat costieri. Le restanti aree individuate per la gestione del territorio sono considerate coerenti in relazione ai tipi di habitat presenti. Inoltre l'attività agro e silvo-pastorale è ritenuta necessaria e indispensabile proprio alla conservazione degli equilibri ambientali. Le prescrizioni delle NTA, fermo restando gli indirizzi generali recepiti dal PPR, si riferiscono ai solo aspetti edificatori e di indirizzo degli usi possibili, senza specificare norme agronomiche atte alla conservazione del sito. Stessa valutazione è riferibile alle ZONE E del Comune di Guspini e di Gonnosfanadiga.

Concessioni demaniali ed infrastrutturazione sul litorale

L'analisi dello strumento di pianificazione dei litorali per i dati forniti, riportati nella tabella 7.3 e 7.4, non consente di valutare i fattori di pressione in atto o potenziali.

Per loro natura le concessioni demaniali e le infrastrutturazioni del litorale insistono su habitat costieri, tipici degli ambienti dunali e di spiaggia. La loro incidenza deve essere valutata in relazione quindi alle tipologie di progetto proposte per la loro attuazione e realizzazione.

Dalla lettura incrociata delle carte di progetto del PUL e delle relative NTA emerge che le concessioni previste non incrementano in termini quantitativi uno stato attuale dei servizi alla balneazione. Non è evidenziabile il dato dimensionale del carico antropico relativo alle concessioni.

Non si individua l'estensione delle aree di sosta/parcheggio e del relativo numero di auto previsto. L'assenza di questo dato non consente di valutare il carico antropico potenziale sulle spiagge.

Dall'analisi del progetto si rileva il sovradimensionamento di alcune aree e l'impatto eccessivo su habitat dunali. L'assenza di previsione di aree di sosta in prossimità di aree d'accesso alla spiaggia è un potenziale fattore di pressione che potrebbe determinare il proseguo di soste incontrollate sulle dune.

Piani attuativi e strumenti di programmazione negoziata

Non sono stati resi disponibili i documenti relativi ai Piani attuativi ricadenti nell'area del SIC e alla programmazione della lottizzazione prevista in località Portu Maga della società "Reale estate Serenissima" che, come emerge dalla lettura di vari articoli sui quotidiani e web, prevede un investimento indicato in 1500 ettari per la realizzazione di strutture ricettive con un conseguente incremento di posti letto e presenze turistiche. In assenza di dati non è possibile valutare l'incidenza della previsione, che solo potenzialmente quindi potrebbe avere degli impatti sul sito. La trasformazione può essere considerata ammissibile se realizzata attraverso un progetto di definizione complessiva degli interventi. Il progetto deve tener conto puntualmente di una mappatura degli habitat nell'adeguata scala di analisi. Il Piano di Lottizzazione deve essere accompagnato da un masterplan di definizione dello scenario progettuale che tenga conto degli obiettivi di conservazione della natura e che quindi miri a raggiungerne gli obiettivi, limitando la perdita di superfici di habitat ed intervenendo in aree di minor valore o già sottoposte a processi di degrado, riducendo gli interventi di frammentazione e prevedendo il mantenimento di corridoi ecologici.

Gli interventi previsti nel quadro di azione del Piano Strategico Sovracomunale dei Comuni di Arbus, Buggerru, Fluminimaggiore e Guspini, descritto nel paragrafo 7.1.5) sono coerenti o già previsti nel Piano di Gestione (2007).

Rete delle infrastrutture primarie e secondarie

Il SIC Monte Arcuentu, e quindi l'ambito minerario di Montevecchio-Ingurtosu, è collegato da numerose strade di interesse locale ai centri di Arbus e Guspini, facilmente raggiungibili da tutti i maggiori centri del Campidano, dell'area metropolitana di Cagliari, dall'Oristanese, nonché dal Sulcis-Iglesiente attraverso le importanti arterie tra cui la SS.SS. 131 e 130.

Dalla S.S.131, Guspini e Arbus si possono raggiungere dai seguenti svincoli: Marrubiu-Terralba, Uras-S.N.Arcidano, Sardara-Pabillonis, Sardara-S.Gavino Monreale, Sanluri- S.Gavino Monreale, Monastir-Villacidro.

Dalla S.S.130, Guspini e Arbus si possono raggiungere dai seguenti svincoli: tutti gli svincoli per la pedemontana di S'Acqua Cotta-Villacidro e in particolare quello di Villasor per Villacidro con la SS. N. 196.

La S.S. 126 collega l'area di Montevecchio ed Ingurtosu con l'Oristanese a Nord. E con il Fluminese e l'Iglesiente a Sud anche attraverso la panoramica variante costiera verso Buggerru, Masua, Nebida Iglesias. Il collegamento della SS.126 con il Fluminese Iglesias è di particolare importanza nell'ottica di sviluppo degli itinerari di visita del parco Geominerario della Sardegna.

Arbus e Guspini sono tra loro direttamente collegati dalla tortuosa e panoramica strada del passo di Genna Frongia lunga circa 6 Km.

L'area di Montevecchio Ingurtosu è collegata ai centri di Arbus e Guspini e alla costa da differenti strade di viabilità secondaria di interesse locale

Al passo Bidderdi sulla S.S. 126 c'è il bivio per l'area di Gennamari e per la costa di Scivu collegata da una strada tortuosa ma asfaltata che consente l'accesso al mare e alla colonia penale.

In prossimità delle Dune di Piscinas la strada provinciale costiera della Costa Verde si collega tramite la strada bianca di Genna Armidas, con due guadi sui rii Naracauli e Piscinas, alla strada di origine mineraria Piscinas-Ingurtosu-Montevecchio, che costituisce l'asse dorsale di tutto l'ambito minerario.

La viabilità interna all'ambito minerario di Montevecchio Ingurtosu è costituita da una rete stradale non asfaltata che si sviluppa per circa 70 Km.

Il collegamento tra Montevecchio ed Ingurtosu è assicurato dalla S.P. n°66 (originariamente di proprietà della società mineraria Monteponi-Montevecchio e trasferita tal quale all'Amministrazione Provinciale del Medio Campidano), ancora a fondo sterrato inghiaiato, costruita a mezza costa fra i rilievi che si interpongono fra i due villaggi, e che si snoda sinuosamente seguendo la dislocazione dei vecchi centri di estrazione mineraria. La percorribilità è da ritenere mediocre, nonostante la natura ed il basso volume del traffico attuale.

La strada può essere percorsa, a moderata velocità, da qualunque tipo di autovettura sia perchè le pendenze non sono molto accentuate, sia perchè il fondo si mantiene ancora solido ed in buono stato.

In alcuni tratti a causa dello stato di abbandono delle cunette ormai ricolme di detriti sono presenti aggressioni del fondo stradale da parte delle acque meteoriche .

STUDIO GENERALE

La strada, larga fra i 3 ed i 5 m, è da ritenersi nel complesso quasi sufficiente, in relazione sia alla moderata velocità consentita dal fondo, sia al basso volume che ha la natura del traffico, con tutti i limiti imposti dalla sua larghezza e dalle varie strettoie.

In alcuni tratti del percorso, infatti, si incontrano improvvisi restringimenti della carreggiata in corrispondenza del franamento della scarpa a monte o di quella a valle. Strettoie si verificano anche in alcune curve, quando queste sono delimitate da muretti di protezione, in coincidenza con lo scavalco di qualche compluvio. In questi tratti diventa veramente difficoltoso il transito contemporaneo di due automezzi provenienti da direzioni opposte.

Le strade di 3° livello sono strade carrabili che consentono l'accesso a infrastrutture o aziende agropastorali, la viabilità di 4° livello è costituita in parte da carrarecce realizzate per l'accessibilità ai cantieri minerari o di penetrazione nei fondi per uso agropastorale.

Le strade di 3° e 4° livello sono anche quelle in cui sono stati individuati i percorsi di fruizione escursionistica all'interno del sito.

Allo stato attuale non sono presenti infrastrutture portuali, nemmeno attracchi, pontili o campi boe lungo i 13 km di costa. Questo non implica l'assenza di questo tipo di fruizione e accesso al sito. Il tutto si traduce in impatti in atto su habitat marini e dei sistemi costieri.

7.6 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Comune	Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
ARBUS	Pianificazione e ZONE F (attuate)	Pianificazione ZONE F (in programmazione)	1170		Frammentazione e/o distruzione di habitat	CUPh01a	
			1210	C			
			1240	B			
			2110	C			
			2120	B			
			2210	B			
			2220				
			2230,	B			
			2250*	B			
			2260				
2270*							
ARBUS		Pianificazione ZONE F	5210	B	Frammentazione e riduzione di habitat	CUPh02	
			5330	B			
			5430	A			
			6220*	C			
			91E0*	B			
ARBUS		Pianificazione ZONE E	1210	C	Alterazione e riduzione di habitat	CUPh03a	
			2110	C			
			2120	B			
			2210	B			
			2220				
			2230,	B			
			2250*	B			
			2270*				
ARBUS e GUSPINI		Pianificazione ZONE G	1210	C	Degradamento paesaggistico	CUPh04	
			2110	C			
			2120	B			
			2210	B			
			2220				

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

			2230,	B			
			2250*	B			
ARBUS		Pianificazione ZONE G1/5	1170		Alterazione e riduzione di habitat	CUPh03b	
			1210	C			
			2120	B			
			2210	B			
			2230	B			
ARBUS	Assenza di infrastrutture di ormeggio e attracco		1110	A	Frammentazion e e/o distruzione di habitat marini	CUPh05	
			1120	A			
			1170				
ARBUS		Aree di parcheggio P33 (PUL)	2120	B	Frammentazion e e/o distruzione di habitat	CUPh01b	
			2210	B			
			2230	B			
			2250	B			
ARBUS	Assenza di aree di sosta		2120	B	Frammentazion e e/o distruzione di habitat	CUPh01c	
			2210	B			
			2230	B			
			2250	B			

habitat	<p>CUPh01a- Frammentazione e/o distruzione di habitat: L'attuazione di estese aree da destinare alla localizzazione di strutture e servizi per il turismo, se non correttamente progettate, possono determinare un impatto sugli habitat. E' necessario pertanto rivedere la loro estensione e la previsione in aree di particolare pregio.</p> <p>CUPh01b- Frammentazione e/o distruzione di habitat: Il PUL adottato nel 2010 prevede la realizzazione di un'area di sosta in un'area di presenza di habitat, la stessa può essere localizzata in aree adiacenti già sottoposta a degrado e pertanto in assenza di habitat</p> <p>CUPh01c- Frammentazione e/o distruzione di habitat: L'assenza di aree di sosta comporta una sosta non controllata in ambiti di elevato valore con conseguente impatto anche collegato al sentieramento per l'accesso al mare. Stesso impatto è riferibile alla previsione degli accessi al mare (protetti) non collegati ad aree di sosta.</p> <p>CUPh02 - Frammentazione e riduzione di habitat. L'attuazione di estese aree da destinare alla localizzazione di strutture e servizi per il turismo, se non correttamente progettate, possono determinare un impatto sugli habitat. E' necessario pertanto rivedere la loro estensione e la previsione in aree di particolare pregio.</p> <p>CUPh03a - Alterazione e riduzione di habitat: La pianificazione delle ZONE E non accompagnata da adeguati regolamenti o indirizzi sulle gestione può determinare impatti di alterazione degli habitat, anche per pratiche agricole non coerenti, o l'introduzione di specie selvicolture non endemiche, e di riduzione per la sottrazione di superfici da destinare a pratiche non connesse a quelle agricole e selvicolture.</p> <p>CUPh03b - Alterazione e riduzione di habitat: L'attuazione della zona G1/5 potrebbe determinare un impatto sugli habitat. L'intervento deve quindi essere progettato con soluzioni che riducano l'impatto e nel rispetto di un'azione di tutela.</p> <p>CUPh04- Degrado paesaggistico: L'attuazione degli interventi delle ZONE G se non correttamente progettati nel rispetto di obiettivi di qualità potrebbe essere elemento di degrado del paesaggio del sito</p> <p>CUPh05- Frammentazione e/o distruzione di habitat marini: l'assenza di adeguati punti di approdo e ormeggio determina una fruizione non controllata del sito con conseguenti impatti, di cui non è stata valutata l'effettiva entità, ma solo rilevati da una valutazione visiva.</p>
----------------	---

STUDIO GENERALE

Comune	Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
	in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
ARBUS, GUSPINI, GONNOSFANADIGA		Pianificazione ZONE E	Tutte le specie di ambiente A111 <i>Alectoris barbara</i> , A128 <i>Tetrax tetrax</i> , A133 <i>Burhinus oedicephalus</i> , A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> , A246 <i>Lullula arborea</i> , A301 <i>Sylvia sarda</i> , A338 <i>Lanius collurio</i>			Alterazione, degrado e limitazione degli habitat di specie	CUPs01a
ARBUS		Pianificazione delle ZONE F	Tutte le specie			Alterazione, degrado e limitazione degli habitat di specie	CUPs01b
ARBUS, GUSPINI, GONNOSFANADIGA	Infrastrutture stradali		Tutte le specie terrestri			Diminuzione della specie nel sito	CUPs02

specie	<p>CUPs01a Alterazione e degrado habitat di specie La previsione delle ZONE E, in se coerenti con gli habitat e i caratteri del sito, in assenza di corrette pratiche agricole potrebbe determinare impatti sugli habitat presenti.</p> <p>CUPs01b Alterazione e degrado habitat di specie La previsione delle ZONE F, in assenza della previsione di adeguati corridoi ecologici, di un corretto progetto della vegetazione, di impermeabilizzazione di suoli potrebbe determinare una riduzione degli habitat in generale di tutte le specie</p> <p>CUPs02 Diminuzione della specie nel sito: La presenza di una fitta rete infrastrutturale anche di strade di interesse regionale, con carichi di traffico rilevanti, con picchi stagionali, è fattore di pressione rilevante nel sito. Non si possiedono dati di monitoraggio, ma sarebbe opportuno prevedere quando possibile la definizione di passaggi per la fauna coerenti con la costruzione di una rete di corridoi ecologici del sito.</p>
---------------	--

8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

Il Piano Paesaggistico della Regione Sardegna, approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 82 del 7 settembre 2006, ai sensi dell'art. 11, comma 5 della L.R. 45/89, come modificata dalla L.R. 8/2004, costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento per gli atti di programmazione e di pianificazione regionale, provinciale e locale e per lo sviluppo sostenibile. Il Piano, che definisce il paesaggio come la principale risorsa territoriale della Sardegna, rappresenta lo strumento centrale del governo pubblico del territorio, ponendosi come matrice di un'opera di ampio respiro e di lunga durata, nella quale si saldano in un unico progetto la conservazione e la trasformazione.

Il Piano applica la definizione di paesaggio così come scaturita dalla convenzione Europea sul paesaggio di Firenze del 2000 che indica come la pianificazione territoriale debba fondarsi su tre componenti essenziali: quella economica, quella storico-culturale e quella ambientale.

Il PPR tra le sue finalità persegue:

- a) preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- b) proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità;
- c) assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità;

Queste finalità, in particolare quelle connesse all'identità ambientale, alla tutela e protezione della biodiversità e alla promozione di azioni coerenti con esse, coincidono con alcuni obiettivi generali del Piano di Gestione stesso, e consentono attraverso l'apparato normativo vigente di agire nel senso della conservazione della natura, assegnandole un valore identitario e culturale, oltreché ambientale.

L'analisi territoriale svolta dal P.P.R. è articolata secondo tre assetti: ambientale, storico-culturale e insediativo, per ciascuno dei quali sono stati individuati i beni paesaggistici, i beni identitari e le componenti di paesaggio e la relativa disciplina generale, costituita da indirizzi e prescrizioni. Oltre all'analisi del territorio finalizzata all'individuazione delle specifiche categorie di beni da tutelare in ossequio alla legislazione nazionale di tutela, è stata condotta un'analisi finalizzata a riconoscere le specificità paesaggistiche dei singoli contesti, limitata in sede di prima applicazione del P.P.R. alla sola fascia costiera.

8.1 Ambiti di paesaggio

Il Piano Paesaggistico Regionale suddivide il territorio regionale in Ambiti di Paesaggio, definiti in relazione alla tipologia, rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici

Il SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas ricade in due ambiti di paesaggio: l'ambito costiero è compreso **n.8 Arburese** e l'ambito interno **n. 34 Monte Linas**

Ambito di Paesaggio N° 8 – Arburese

Elementi

L'Ambito di paesaggio risulta definito dal vasto sistema montano che, sullo sfondo dell'arco costiero, si sviluppa in profondità nell'entroterra secondo una articolata dorsale orografica, spesso interrotta da incisioni vallive che possono ospitare ristrette piane costiere, interessando i rilievi del sistema orografico granitico del Monte Nieddu, i torrioni vulcanici del Monte Arcuentu, fino a comprendere il complesso granitico dell'Arburese. Una caratteristica dell'intero Ambito di paesaggio è la particolare rilevanza territoriale assunta dalle diffuse relazioni tra il sistema delle risorse ambientali e naturalistiche e l'evoluzione storica, culturale ed insediativa connessa alle attività minerarie del settore territoriale in esame, ormai completamente dismesse.

Il settore costiero si sviluppa con orientamento nord-sud dal sistema di spiaggia di Porto Palma a nord, piccolo sistema sabbioso sviluppato in particolare nel settore sommerso, fino al promontorio roccioso di Capo Pecora a sud. L'arco costiero risulta caratterizzato da una alternanza di sistemi di spiaggia e campi

dunari tra i più vasti dell'isola (Scivu, Piscinas e Pistis) che si spingono anche per diversi chilometri nell'entroterra e ambiti caratterizzati da ampi tratti di costa alta e rocciosa con la presenza di promontori e falesie (promontorio di Capo Pecora). Il settore più interno del territorio presenta una morfologia aspra e caratteri di rilevante importanza per le testimonianze dell'insediamento storico minerario e del patrimonio edilizio dell'archeologia industriale, che si sviluppano in particolare lungo la direttrice ambientale di Montevecchio-Ingurtosu. L'insediamento storico del centro abitato di Arbus è localizzato ai margini orientali dell'ellissoide granitico dell'arburese, ambito entro cui si sviluppa un insediamento diffuso a carattere rurale in direzione di Fluminimaggiore-Ingurtosu. Il centro abitato di Arbus, insieme ai centri di Guspini e Gonnosfanadiga, con i quali struttura un sistema urbano complesso, assume un ruolo rilevante per le relazioni sovralocali attivate tra il complesso montano dell'Arburese-Guspinese (dell'Arcuentu, del Monte Linas e del massiccio del Marganai) ed i contesti economico produttivi del Campidano. La presenza di insediamenti turistici stagionali, localizzati in relazione alle risorse ambientali dei principali sistemi di spiaggia, risulta limitata agli insediamenti di Marina di Arbus e Funtanazza; gli insediamenti residenziali diffusi a carattere agricolo e stagionale sono localizzati in prevalenza in prossimità di Scivu e lungo la direttrice Funtanazza-Montevecchio.

Valori

Consistenza delle risorse ambientali individuate, aree ad elevata valenza naturalistica paesaggistica e di interesse internazionale (spiagge e campi dunari di Piscinas-Scivu, sistema ambientale dell'Arcuentu e dell'"Ellissoide Granitico dell'Arburese", promontorio di Capo Pecora).

Consistenza dei sistemi sabbiosi costieri in termini di elevata specificità, qualità ambientale e fruibilità.

Elevato patrimonio storico e ambientale definito dai siti minerari dismessi, in termini di patrimonio di archeologia industriale e di specificità dei caratteri insediativi, strettamente interconnessi con il sistema ambientale e paesaggistico dei luoghi. Limitata pressione insediativa sui sistemi sabbiosi costieri e sulla fascia litoranea complessiva. Domanda a livello internazionale per la fruizione turistica delle aree minerarie dismesse e del patrimonio ambientale costiero/montano.

Appartenenza a reti regionali, nazionali e internazionali di salvaguardia e valorizzazione ambientale e storico-culturale (Siti di Interesse Comunitario, Parco Geominerario). Presenza di risorse e specificità ambientali che includono le risorse naturali rappresentate in particolare dall'estesa costa sabbiosa della Costa Verde di Arbus e della sua copertura vegetale costituita da specie arbustive che la consolidano.

Criticità

Processi di criticità ambientale individuati dal degrado ambientale dovuto all'impatto delle attività industriali/insediative dismesse. Degrado della copertura pedologica e vegetale dei sistemi montani con fenomeni di dissesto idrogeologico del reticolo idrografico e dei versanti.

Degrado ecologico dei principali sistemi fluviali, alterazione degli apporti detritici di ripascimento naturale ai sistemi sabbiosi costieri. Contaminazione di origine mineraria dei bacini del Rio Piscinas e Naracauli. Potenziale pressione insediativa e alterazione della stabilità dinamica del sistema sabbioso costiero di Piscinas e, in generale, elevata vulnerabilità ambientale complessiva dei sistemi sabbiosi costieri.

Elevato rischio geoambientale derivante da fenomeni di instabilità statica dei vuoti minerari e delle discariche minerarie. Criticità legate al mantenimento della copertura vegetale nell'utilizzo turistico delle aree sensibili.

Scarsa operatività delle attività sociali e formative a sostegno della riconversione delle competenze lavorative tradizionali dal mondo minerario a quello turistico ricettivo e di valorizzazione ambientale.

Indirizzi per la pianificazione

Il progetto dell'Ambito assume le valenze naturalistiche e le dominanti ambientali del sistema formato dal Massiccio dell'Arcuentu e dai compendi sabbiosi di Piscinas e Scivu, come guida per la conservazione del paesaggio, con l'integrazione di un attento recupero delle matrici dell'insediamento storico delle miniere e dei tracciati idrografici ed infrastrutturali.

1. Conservare i sistemi dunari di spiaggia di Piscinas e Scivu, verso una tutela ed un riequilibrio dei processi ambientali che sostengono il mantenimento delle funzioni ecologiche, che garantiscono la conservazione delle risorse. La sensibilità ambientale dell'Ambito richiede una rigorosa conservazione attuata attraverso

azioni di gestione integrata, fondata sulla valutazione della capacità di carico dell'ecosistema costiero e dei bacini versanti.

2. La conservazione della dominante paesaggistica-ambientale del Massiccio dell'Arcuentu, finalizzata a sostenere le attività di tutela delle risorse naturalistiche vegetazionali e faunistiche, anche come ambito privilegiato per la ricerca scientifica.

3. Riqualificare la direttrice degli insediamenti delle miniere, attraverso il recupero dei manufatti edilizi e la definizione di funzioni d'eccellenza, sia in relazione a servizi qualificati, legati alle attività di ricettività turistica specializzata e dell'offerta di cultura, sia come centri di eccellenza per attività di ricerca sui temi della tutela dell'ambiente.

4. Riqualificare l'intero comparto minerario nel pieno rispetto della storia ancora presente, attraverso la conservazione dell'identità del rapporto intercorso tra le conformazioni ambientali e l'opera dell'uomo, senza snaturare il paesaggio minerario reinterpretandolo in falsa chiave turistica o in termini di rinnovo avulso dal contesto.

5. La riqualificazione ambientale delle direttrici idrografiche dei Fiumi Piscinas e Irvi e del sistema delle aree contaminate dai processi estrattivi minerari, attraverso interventi di disinquinamento e di rinaturalizzazione delle aree degradate.

6. Integrazione dei servizi e delle opere connesse alla mobilità per il miglioramento dell'accessibilità al sistema insediativo ed ambientale delle miniere, coerentemente con la necessità di conservare la specificità ed il carattere "evocativo" del paesaggio storico delle archeologie minerarie.

7. Riequilibrare il sistema dei centri urbani, attraverso l'integrazione dei ruoli e delle funzioni che questi rappresentano nell'Ambito.

8. Qualificare i servizi specialistici già esistenti (servizi sanitari e termali nei contesti contigui) attraverso l'integrazione con i paesaggi pregiati delle miniere e della naturalità; strutturare ed articolare l'offerta di servizi specialistici (riabilitazione, assistenza, sanità, cultura, eventi culturali, etc.), attraverso iniziative attivate nei contesti paesaggisticamente pregiati della natura e delle miniere dell'Arburese. Questi si configurano come scenari pregiati di sfondo, che caratterizzano l'offerta stessa di servizi come attività di fruizione territoriale non strettamente legata alla stagione estiva.

9. Qualificare e promuovere l'elaborazione di studi e proposte operative per la riconversione delle competenze nel lavoro e per il sostegno nell'evoluzione culturale relativamente al passaggio dal settore minerario a quello turistico ricettivo e di riqualificazione e valorizzazione ambientale.

Ambito di Paesaggio N° 34 – Monte Linas

Elementi

L'Ambito di paesaggio risulta definito dal vasto sistema montano che, sullo sfondo dell'arco costiero, si sviluppa in profondità nell'entroterra secondo una articolata dorsale orografica, spesso interrotta da incisioni vallive che possono ospitare ristrette piane costiere, interessando i rilievi del sistema orografico granitico del Monte Nieddu, i torrioni vulcanici del Monte Arcuentu, fino a comprendere il complesso granitico dell'Arburese. Una caratteristica dell'intero Ambito di paesaggio è la particolare rilevanza territoriale assunta

dalle diffuse relazioni tra il sistema delle risorse ambientali e naturalistiche e l'evoluzione storica, culturale ed insediativa connessa alle attività minerarie del settore territoriale in esame, ormai completamente dismesse.

Il settore costiero si sviluppa con orientamento nord-sud dal sistema di spiaggia di Porto Palma a nord, piccolo sistema sabbioso sviluppato in particolare nel settore sommerso, fino al promontorio roccioso di Capo Pecora a sud. L'arco costiero risulta caratterizzato da una alternanza di sistemi di spiaggia e campi dunari tra i più vasti dell'isola (Scivu, Piscinas e Pistis) che si spingono anche per diversi chilometri nell'entroterra e ambiti caratterizzati da ampi tratti di costa alta e rocciosa con la presenza di promontori e falesie (promontorio di Capo Pecora). Il settore più interno del territorio presenta una morfologia aspra e caratteri di rilevante importanza per le testimonianze dell'insediamento storico minerario e del patrimonio edilizio dell'archeologia industriale, che si sviluppano in particolare lungo la direttrice ambientale di Montevecchio-Ingurtosu. L'insediamento storico del centro abitato di Arbus è localizzato ai margini orientali dell'ellissoide granitico dell'arburese, ambito entro cui si sviluppa un insediamento diffuso a carattere rurale

in direzione di Fluminimaggiore-Ingurtosu.

Il centro abitato di Arbus, insieme ai centri di Guspini e Gonnosfanadiga, con i quali struttura un sistema urbano complesso, assume un ruolo rilevante per le relazioni sovralocali attivate tra il complesso montano dell'Arburese-Guspinese (dell'Arcuentu, del Monte Linas e del massiccio del Marganai) ed i contesti economico produttivi del Campidano. La presenza di insediamenti turistici stagionali, localizzati in relazione alle risorse ambientali dei principali sistemi di spiaggia, risulta limitata agli insediamenti di Marina di Arbus e Funtanazza; gli insediamenti residenziali diffusi a carattere agricolo e stagionale sono localizzati in prevalenza in prossimità di Scivu e lungo la direttrice Funtanazza-Montevecchio.

Valori

Consistenza delle risorse ambientali individuate, aree ad elevata valenza naturalistica paesaggistica e di interesse internazionale (spiagge e campi dunari di Piscinas-Scivu, sistema ambientale dell'Arcuentu e dell'"Ellissoide Granitico dell'Arburese", promontorio di Capo Pecora).

Consistenza dei sistemi sabbiosi costieri in termini di elevata specificità, qualità ambientale e fruibilità.

Elevato patrimonio storico e ambientale definito dai siti minerari dismessi, in termini di patrimonio di archeologia industriale e di specificità dei caratteri insediativi, strettamente interconnessi con il sistema ambientale e paesaggistico dei luoghi. Limitata pressione insediativa sui sistemi sabbiosi costieri e sulla fascia litoranea complessiva. Domanda a livello internazionale per la fruizione turistica delle aree minerarie dismesse e del patrimonio ambientale costiero/montano.

Appartenenza a reti regionali, nazionali e internazionali di salvaguardia e valorizzazione ambientale e storico-culturale (Siti di Interesse Comunitario, Parco Geominerario). Presenza di risorse e specificità ambientali che includono le risorse naturali rappresentate in particolare dall'estesa costa sabbiosa della Costa Verde di Arbus e della sua copertura vegetale costituita da specie arbustive che la consolidano.

Criticità

Processi di criticità ambientale individuati dal degrado ambientale dovuto all'impatto delle attività industriali/insediative dismesse. Degrado della copertura pedologica e vegetale dei sistemi montani con fenomeni di dissesto idrogeologico del reticolo idrografico e dei versanti.

Degrado ecologico dei principali sistemi fluviali, alterazione degli apporti detritici di ripascimento naturale ai sistemi sabbiosi costieri. Contaminazione di origine mineraria dei bacini del Rio Piscinas e Naracauli. Potenziale pressione insediativa e alterazione della stabilità dinamica del sistema sabbioso costiero di Piscinas e, in generale, elevata vulnerabilità ambientale complessiva dei sistemi sabbiosi costieri.

Elevato rischio geoambientale derivante da fenomeni di instabilità statica dei vuoti minerari e delle discariche minerarie. Criticità legate al mantenimento della copertura vegetale nell'utilizzo turistico delle aree sensibili.

Scarsa operatività delle attività sociali e formative a sostegno della riconversione delle competenze lavorative tradizionali dal mondo minerario a quello turistico ricettivo e di valorizzazione ambientale.

Indirizzi per la pianificazione

Il progetto dell'Ambito assume le valenze naturalistiche e le dominanti ambientali del sistema formato dal Massiccio dell'Arcuentu e dai compendi sabbiosi di Piscinas e Scivu, come guida per la conservazione del paesaggio, con l'integrazione di un attento recupero delle matrici dell'insediamento storico delle miniere e dei tracciati idrografici ed infrastrutturali.

1. Conservare i sistemi dunari di spiaggia di Piscinas e Scivu, verso una tutela ed un riequilibrio dei processi ambientali che sostengono il mantenimento delle funzioni ecologiche, che garantiscono la conservazione delle risorse. La sensibilità ambientale dell'Ambito richiede una rigorosa conservazione attuata attraverso azioni di gestione integrata, fondata sulla valutazione della capacità di carico dell'ecosistema costiero e dei bacini versanti.

2. La conservazione della dominante paesaggistica-ambientale del Massiccio dell'Arcuentu, finalizzata a sostenere le attività di tutela delle risorse naturalistiche vegetazionali e faunistiche, anche come ambito privilegiato per la ricerca scientifica.

3. Riqualficare la direttrice degli insediamenti delle miniere, attraverso il recupero dei manufatti edilizi e la definizione di funzioni d'eccellenza, sia in relazione a servizi qualificati, legati alle attività di ricettività

turistica specializzata e dell'offerta di cultura, sia come centri di eccellenza per attività di ricerca sui temi della tutela dell'ambiente.

4. Riqualificare l'intero comparto minerario nel pieno rispetto della storia ancora presente, attraverso la conservazione dell'identità del rapporto intercorso tra le conformazioni ambientali e l'opera dell'uomo, senza snaturare il paesaggio minerario reinterpretandolo in falsa chiave turistica o in termini di rinnovo avulso dal contesto.

5. La riqualificazione ambientale delle direttrici idrografiche dei Fiumi Piscinas e Irvi e del sistema delle aree contaminate dai processi estrattivi minerari, attraverso interventi di disinquinamento e di rinaturalizzazione delle aree degradate.

6. Integrazione dei servizi e delle opere connesse alla mobilità per il miglioramento dell'accessibilità al sistema insediativo ed ambientale delle miniere, coerentemente con la necessità di conservare la specificità ed il carattere "evocativo" del paesaggio storico delle archeologie minerarie.

7. Riequilibrare il sistema dei centri urbani, attraverso l'integrazione dei ruoli e delle funzioni che questi rappresentano nell'Ambito.

8. Qualificare i servizi specialistici già esistenti (servizi sanitari e termali nei contesti contigui) attraverso l'integrazione con i paesaggi pregiati delle miniere e della naturalità; strutturare ed articolare l'offerta di servizi specialistici (riabilitazione, assistenza, sanità, cultura, eventi culturali, etc.), attraverso iniziative attivate nei contesti paesaggisticamente pregiati della natura e delle miniere dell'Arburese. Questi si configurano come scenari pregiati di sfondo, che caratterizzano l'offerta stessa di servizi come attività di fruizione territoriale non strettamente legata alla stagione estiva.

9. Qualificare e promuovere l'elaborazione di studi e proposte operative per la riconversione delle competenze nel lavoro e per il sostegno nell'evoluzione culturale relativamente al passaggio dal settore minerario a quello turistico ricettivo e di riqualificazione e valorizzazione ambientale.

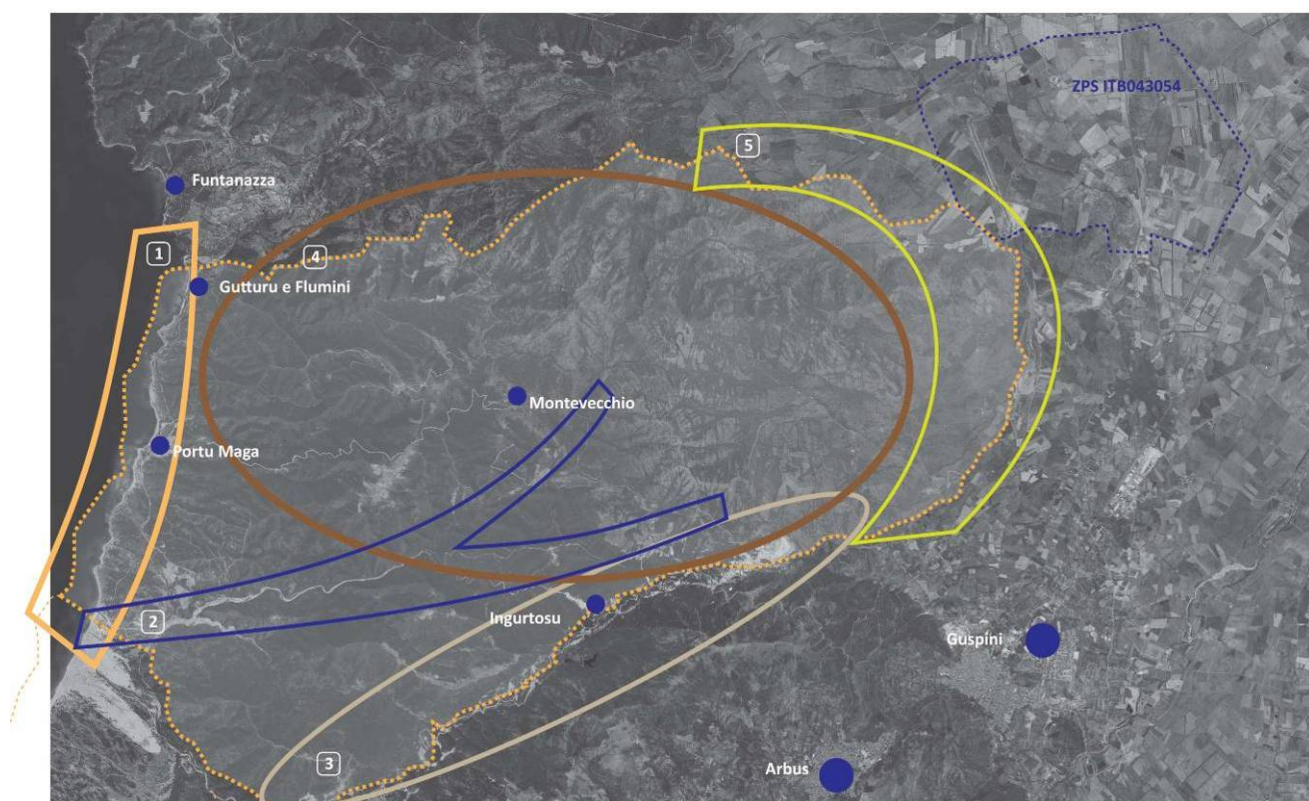
8.1.1 Ambiti di paesaggio locale

Per meglio identificare i fattori di pressione e gli effetti di impatto presenti nel sito per quanto attiene la caratterizzazione paesaggistica sono stati individuati degli *ambiti di paesaggio locali*, che sintetizzano le correlazioni tra i caratteri biotici e abiotici, socio-economici, agro-forestali, insediativi e storico-culturali. Proprio perché sintesi e interazione di più fattori gli ambiti locali sono espressione del paesaggio del SIC.

Sono stati individuati 5 ambiti di paesaggio locale:

- 1) Ambito marino-cstiero
- 2) Ambito fluviale
- 3) Ambito delle miniere
- 4) Ambito dei boschi
- 5) Ambito pedecollinare

L'area del SIC è fortemente caratterizzata, sotto il profilo paesistico e ambientale, dall'area mineraria dimessa di Montevecchio Ingurtosu e dalla costa caratterizzata da tratti rocciosi e sabbiosi denominata "Costa Verde". Questi sono anche i due principali attrattori della fruizione ricreativa del sito, attorno al quale si sviluppano le azioni di valorizzazione territoriale.



- | | | | | | |
|---|------------------------|--|---|----------------------|--|
| 1 | ambito marino-costiero | | 4 | ambito dei boschi | |
| 2 | ambito fluviale | | 5 | ambito pedecollinare | |
| 3 | ambito delle miniere | | | | |

1) Ambito marino costiero

Il tratto di costa all'interessata dal SIC si estende per circa 13 km ed è caratterizzata da aree rocciose e litorali sabbiosi, con la presenza di sistemi dunali, di dimensioni decisamente minori di quelle di Pistis-Torre dei Corsari (Sabbie d'Oro), interessate dal SIC "Is Arenas s'acqua e s'ollastu" a nord, e di Piscinas e Scivu a sud, ricadenti nel SIC "Da Piscinas e Riu Scivu".

La costa è percorsa da una strada che sembra quasi delimitare il sistema dunale-costiero dal paesaggio interno della macchia mediterranea.

Lungo la strada litoranea sorgono gli agglomerati urbani di Guttur e Flumini, conosciuto anche con il nome di Marina di Arbus, e di Portu Maga. Il primo è risultato di iniziative prevalentemente private su un piano di lottizzazione dell'inizio degli anni del 1980, mentre il secondo è l'esito di un progetto di investimento privato della metà degli anni del 1990.

Gutturu e Flumini è situato all'estremità di un pendio dal quale si affaccia, sul mare e sulla spiaggia. È una piccola località di case estive, frequentata principalmente degli abitanti dei paesi limitrofi, si sviluppa lungo la strada principale con una serie di villette che si arrampicano lungo il pendio immerso nella macchia mediterranea. Sullo stesso rilievo è situato il Camping "Costa Verde".

La costa di Gutturu e Flumini, delimitata da bianche formazioni di roccia calcarea a Nord e da formazioni di origine vulcanica a Sud, è un susseguirsi, per circa un chilometro, di spiagge di colore giallo scuro per la presenza di ferro, di piccole calette ciottolose e sabbiose e di piccole insenature rocciose.

Tra Gutturu e Flumini e Portu Maga non sono presenti altri insediamenti costieri, nemmeno isolati.

Il villaggio di Portu Maga, sorge sulle pendici delle colline che si affacciano sul mare, è una località turistica sorta durante gli anni '90, come villaggio di vacanze ed è oggi, insieme a *Torre dei Corsari*, l'unico vero e proprio punto di ricezione turistica della costa.

La costa di Portu Maga si sviluppa per circa 3 chilometri di spiaggia dove la parte sabbiosa, in qualche breve tratto, disvela conformazioni rocciose piatte che si immergono nel mare.

Da Portu Maga la strada litoranea prosegue sino al Rio Piscinas, che funge da limite naturale. La strada lo segue risalendo il corso sino ad intercettarlo in un guado, oltre il quale prosegue per raggiungere Piscinas e ricollegarsi alla strada per Ingurtosu.

1) Ambito fluviale

L'ambito fluviale è quello relativo al corso idrografico del Rio Piscinas che raccoglie le acque dei due immissari Rio Irvi, che arriva da sud, portando le acque del bacino minerario di Ingurtosu e Rio Fenu che scorre invece dall'area di Montevecchio, e che intercetta le acque provenienti da un bacino idrografico più ampio, Bacino n. 12 Rio Piscinas con una estensione di 49,37 kmq. Insieme al Rio Naracauli il bacino del Rio Piscinas drena verso il mare della costa occidentale le acque del bacino minerario arburese-guspinese. Sono i residui minerari che determinano il colore rosso caratteristico di questi corsi d'acqua. I corsi d'acqua sono portatori di sostanze inquinanti che modificano anche lo stato degli habitat che ne seguono il corso.



>> costa in località Portu Maga



>> Villaggio Turistico "Portu Maga"



>> Il rio Piscinas in corrispondenza del guado della strada litoranea



>> Foce del rio Piscinas

1) Ambito delle miniere

L'ambito minerario di Montevecchio Ingurtosu e Gennamari si trova nella regione dell'Arburese, nella Sardegna sud-occidentale, e ricade amministrativamente nei comuni di Arbus, e Guspini (Provincia del Medio Campidano).

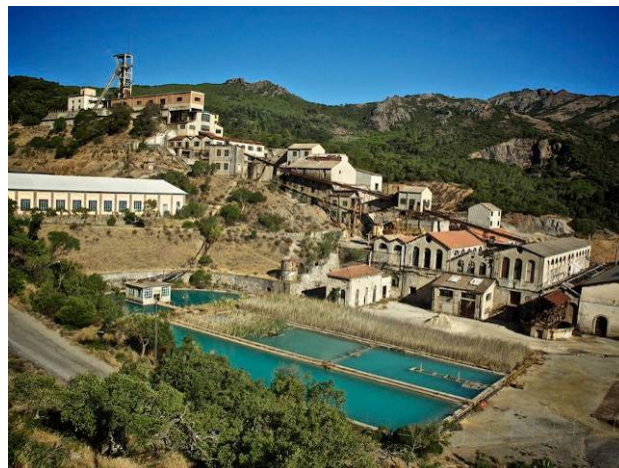
Si tratta di un regione che, nonostante la ultrasecolare storia di produzione mineraria, si può considerare vergine, in quanto gli imponenti lavori minerari, gli insediamenti produttivi e civili connessi alla miniera, arricchiscono il paesaggio con forti corrispondenze tra artificiale e naturale evocando un'immagine di "Industria abbandonata nella natura in una dimensione surreale fuori dal tempo".

L'ambito minerario di Montevecchio - Ingurtosu è in posizione baricentrica nell'"area vasta", geograficamente individuabile nelle regioni storiche dell' Arburese, del Guspinese, del Fluminese e in parte dell'Iglesiente, le cui caratteristiche di grande peculiarità e di altissimo valore territoriale e ambientale, nonché storico e culturale, concorrono a valorizzare la stessa area mineraria oggetto del piano di recupero. Quest'area vasta, che comprende il territorio della Comunità Montana 18 e la parte settentrionale di quello della Comunità Montana 19, è delimitata ad Ovest dalla linea di costa che si estende da Capo Frasca fino a Cala Domestica, a Nord dal confine tra le Provincie del Medio Campidano e Oristano, a Est dalla piana del Campidano e a Sud dal confine comunale tra Fluminimaggiore e Iglesias.

Così come nel passato l'industria mineraria aveva fatto di Montevecchio-Ingurtosu un polo di sviluppo sociale ed economico per tutto il territorio dell'area vasta, oggi il recupero dell'area mineraria dismessa, per la trasformazione del polo in un forte attrattore di turismo culturale, naturalistico e balneare, si inquadra in programma di sviluppo turistico volto a valorizzare l'area e a scoprirne una vocazione turistica diversa da quella balneare.



>> Le laverie di Ingurtosu



>> Sito minerario di Montevecchio

I villaggi di Montevecchio ed Ingurtosu sono ben collegati alle due più importanti arterie, SS. 131 e SS. 130, e sono quindi facilmente raggiungibili da Cagliari ed Oristano, da tutti i maggiori centri del Campidano, nonché dal Sulcis-Iglesiente.

I collegamenti viari tra l'ambito minerario e le principali località dell'area vasta, considerando il nodo di Montevecchio, sono generalmente inferiori alla mezz'ora d'auto.

L'insieme degli insediamenti abitativi e industriali per l'estrazione e trattamento dei minerali, unitamente alle rilevanti modificazioni geoambientali costituite dalle discariche e dagli scavi di coltivazione succedentesi lungo l'allineamento del filone, in uno scenario naturale caratterizzato da valli ricoperte da macchia mediterranea, e dalle dominanti ambientali del monte Arcuentu e delle dune di Piscinas, costituisce un paesaggio unico e irripetibile.

La strada che da Montevecchio conduce a Piscinas attraversa un territorio dove le uniche manifestazioni antropiche sono gli imponenti cantieri minerari e i villaggi abbandonati, che creano forti corrispondenze tra artificiale e naturale ed evocano un'immagine di "Industria abbandonata nella natura" in una dimensione surreale fuori dal tempo. L'area mineraria è un sito inquinato, fonte di rilevante inquinamento delle acque sotterranee, interferenti con i cantieri minerari in sottoterraneo, e delle acque superficiali del sistema idrografico, interessato dai lavori minerari a cielo aperto.

2) Ambito dei boschi

L'ambito denominato dei boschi individua l'area interna del complesso vulcanico del Monte Arcuentu, m. 785, ricoperto di boschi di leccio e macchia alta. Punte e crinali determinano il profilo di un sistema che diventa iconoma del profilo del sistema che chiude a sud il golfo di Oristano e delimita a ovest la piana del campidano centrale.

Il sistema montuoso di origine vulcanica si estende per circa 8 km diagonalmente rispetto alla linea della costa. Le rocce che compongono questo sistema sono di prevalenza basaltiche con grandi cime nella parte

centrale del sistema e spettacolari muraglioni di roccia ai lati, formati dal solidificarsi di lontane colate laviche.

All'interesse geologico si accompagna l'interesse naturalistico dato dalla tipica flora mediterranea lungo il sentiero percorso e dalla presenza in cima di un secolare bosco di lecci. Una volta in cima, lo sguardo spazia a 360° permettendo di avere una panoramica completa della Pianura del Campidano, da Oristano sino a Cagliari.

L'ambito è anche quello di interesse silvo-forestale e di sviluppo delle attività agricole a cui sono connesse le strutture ricettive degli agriturismi.

3) Ambito pedecollinare

E' riferito alla porzione di SIC che si estende verso la pianura del Campidano Centrale in continuità con la ZPS. È caratterizzato da aree agricole di seminativi asciutti.



>> *Boschi di leccio sul Monte Arcuentu*



>> *Cervi nelle radure*

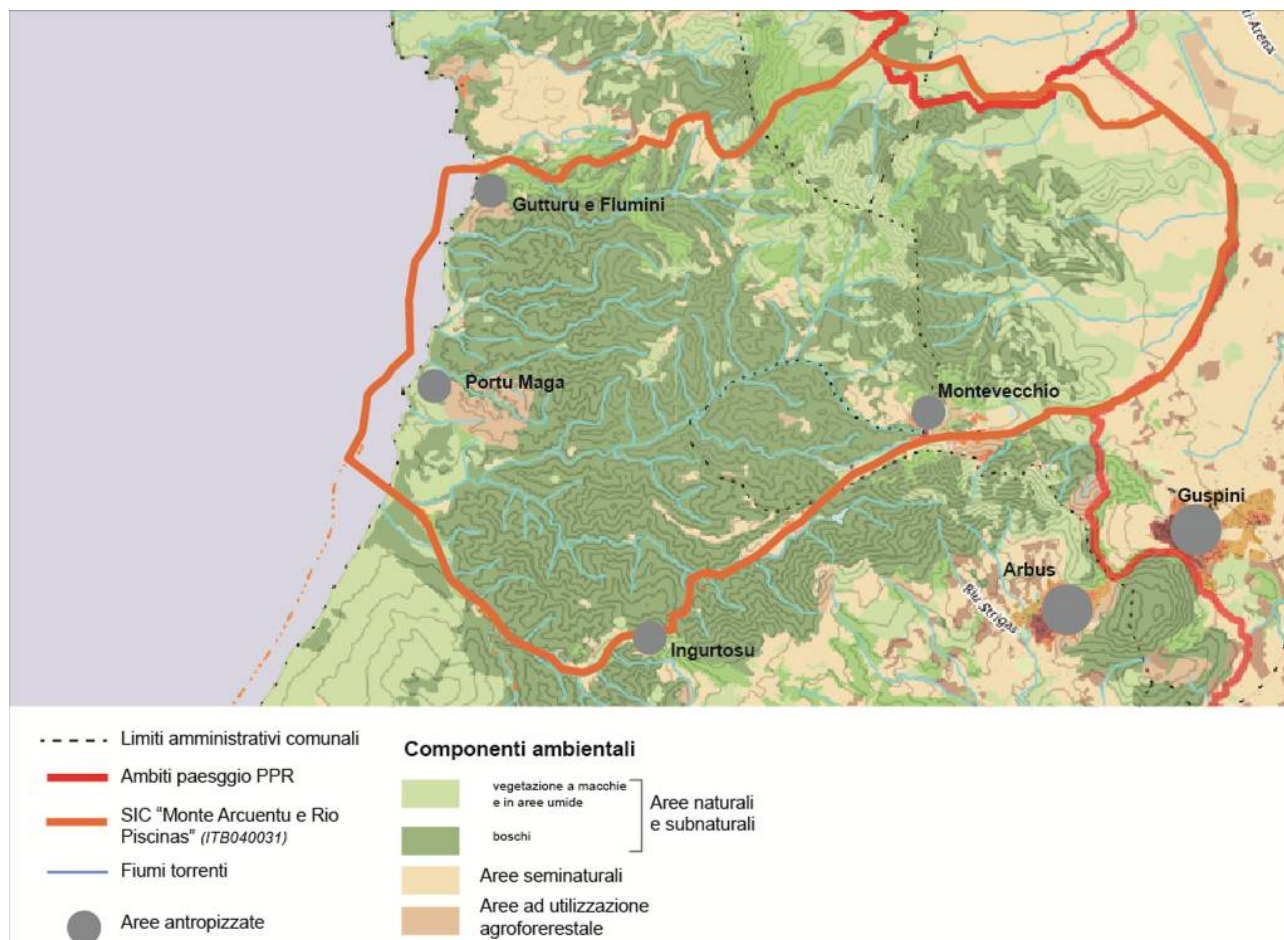
8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Le componenti di paesaggio, così come definite nel PPR, identificano le tipologie di paesaggio articolate sul territorio che costituiscono la trama ed il tessuto connettivo dei diversi ambiti di paesaggio.

L'analisi paesaggistica basata sui contenuti del PPR evidenzia il carattere silvo-forestale del SIC con la prevalenza di vegetazione a macchia, tipica delle aree sub naturali, ossia quelle aree con elevato livello di equilibrio ecologico e fitoclimatico. (PPR2006 NTA art.22). A queste si contrappongono anche per dimensione ridotta gli ambiti boschivi artificiali.

Estensione meritevole di attenzione è quella delle praterie che rappresentano gli ambienti seminaturali favorevoli alla presenza di numerose specie faunistiche e per tale motivo meritevoli di tutela e mantenimento

Inventario componenti di paesaggio con valenza ambientale presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del SIC
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	6.618,5	59,6%
	Boschi	768,2	6,9%
Aree seminaturali	Praterie	2.351,1	21,2%
	Sugherete, castagneti da frutto		
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate ed arboree	1.005,2	9,1%
	Impianti boschivi artificiali	227,3	2,0%
	Aree agroforestali, aree incolte		



>> >> Individuazione delle componenti ambientali rielaborate dai dati del Piano Paesaggistico Regionale 2006.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Sovrapposizioni tra le componenti di paesaggio e gli habitat (valori espressi in ettari).

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat del SIC <i>(inserire i valori assoluti in ha)</i>		Habitat																
		1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide			0,01	10,2	1,1	1,0	34,9	55,4	0,6	0,8	37,8	1.101,9	4.416,8	210,5	8,0	0,1	527,8
	Boschi											9,2	46,7	17,9	12,1		0,5	661,8
Aree seminaturali	Praterie			0,004	77,4	2,8	1,8	8,1	86,2	3,0	4,1	63,8	615,4	620,3	479,3	0,2	2,2	211,9
	Sugherete, castagneti da frutto																	
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate erbacee ed arboree											6,3	11,7	19,5	126,4	0,001	1,0	6,3
	Impianti boschivi artificiali											0,7	2,0	33,5	0,6			0,01
	Aree agroforestali, aree incolte																	

STUDIO GENERALE

Sovrapposizioni tra gli usi agro-forestali e gli habitat (valori espressi percentuale).

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat del SIC <i>(valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat																	
		1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340	
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide			0,01%	11,6%	27,4%	36,3%	77,8%	39,1%	17,0%	15,8%	32,1%	61,9%	85,8%	25,4%	97,4%	2,7%	37,4%	
	Boschi											7,8%	2,6%	0,3%	1,5%		14,4%	46,9%	
Aree seminaturali	Praterie			0,004%	88,3%	72,0%	63,7%	18,0%	60,9%	83,0%	84,2%	54,1%	34,6%	12,1%	57,8%	2,6%	56,9%	15,0%	
	Sugherete, castagneti da frutto																		
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate erbacee ed arboree											5,4%	0,7%	0,4%	15,2%	0,01%	26,0%	0,4%	
	Impianti boschivi artificiali											0,6%	0,1%	0,7%	0,1%			0,001%	
	Aree agroforestali, aree incolte																		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Sovrapposizioni tra gli usi agro-forestali e gli habitat di specie (valori espressi in ettari).

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat di specie del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	225,5	502,6	503,6	703,6	29,5	1,4	1.039,0	29,5	29,5	5.059,4	5.059,4	6.098,4	64,6	417,9	534,2	34,9	83,2
	Boschi	23,7	167,5	167,5	79,3	2,2		252,3	2,2	2,2	191,7	191,7	444,0	3,0	425,3	210,2		72,6
Aree seminaturali	Praterie	37,1	300,1	302,9	1.092,8	414,6	2,8	1.355,8	414,6	414,6	290,1	290,1	1645,8	4,0	334,1	377,1	9,7	168,1
	Sugherete, castagneti da frutto																	
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate erbacee ed arboree	27,0	0,3	0,3	23,9	678,9		25,9	678,9	678,9	127,0	127,0	152,9	1,7	1,2	0,3		
	Impianti boschivi artificiali	3,4	0,3	0,3	0,3			0,3			44,5	44,5	44,8			0,3		
	Aree agroforestali, aree incolte																	

STUDIO GENERALE

Sovrapposizioni tra gli usi agro-forestali e gli habitat di specie (valori espressi in percentuale).

Matrice di sovrapposizione di ogni componente di paesaggio con ogni habitat di specie del SIC <i>(valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)</i>		Habitat di specie																
		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedichnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
Aree naturali e subnaturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	70,3%	51,8%	51,7%	37,0%	2,6%	33,6%	38,9%	2,6%	2,6%	87,4%	87,4%	72,1%	33,6%	35,5%	47,6%	75,1%	25,7%
	Boschi	7,4%	17,3%	17,2%	4,2%	0,2%		9,4%	0,2%	0,2%	3,3%	3,3%	5,2%	1,6%	36,1%	18,7%		22,4%
Aree seminaturali	Praterie	11,6%	30,9%	31,1%	57,5%	36,6%	65,9%	50,7%	36,6%	36,6%	5,0%	5,0%	19,5%	2,1%	28,3%	33,6%	20,9%	51,9%
	Sugherete, castagneti da frutto																	
Aree ad utilizzazione agroforestale	Colture specializzate erbacee ed arboree	8,4%	0,03%	0,03%	1,3%	60,0%		1,0%	60,0%	60,0%	2,2%	2,2%	1,8%	0,9%	0,1%	0,03%		
	Impianti boschivi artificiali	1,0%	0,03%	0,03%	0,02%			0,01%			0,8%	0,8%	0,5%			0,03%		
	Aree agroforestali, aree incolte																	

Si riportano di seguito le prescrizioni e gli indirizzi previsti dal PPR per le aree naturali e subnaturali (artt.23 e 24), per le aree seminaturali (artt. 26 e 27), nonché per le aree ad utilizzazione agro-forestale (artt. 29-30):

Nelle aree naturali e subnaturali sono vietati in generale **tutti quegli interventi che possano pregiudicare la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica del sito, con particolare riguardo per le zone umide e gli habitat prioritari ai sensi della Direttiva "Habitat"**.

In tali aree, la Regione prevede eventuali misure di limitazione temporanea o esclusione dell'accesso in presenza di acclerate criticità, rischi o minacce ambientali, che ne possano compromettere le caratteristiche. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi:

a) Regolamentare: le attività turistiche ed escursionistiche nei siti di nidificazione di specie protette di interesse conservazionistico e nei siti di importanza biogeografia per la flora e la fauna endemica; gli interventi di gestione nelle zone umide temporanee mediterranee e nei laghi naturali, in modo da evitare o ridurre i rischi di interrimento ed inquinamento; l'attività ordinaria di gestione e manutenzione idraulica dei sistemi fluviali e alle relative formazioni riparali con elevato livello di valore paesaggistico, finalizzata – tra l'altro – ad evitare o ridurre i rischi di inquinamento e i rischi alluvionali e mantenere o accrescere la connettività ecologica.

b) Orientare: gli interventi nelle aree di macchia-foresta e garighe climaciche delle creste e delle aree costiere, gli interventi, in modo da mantenere la struttura originaria della vegetazione, favorendo l'evoluzione naturale degli elementi nativi.

c) Prevedere: programmi prioritari di monitoraggio scientifico.

Anche nelle aree seminaturali sono vietati tutti quegli interventi che possano pregiudicare la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica del sito, fatti salvi gli interventi volti al miglioramento ambientale ed alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado. In particolare le prescrizioni sono orientate alla tutela delle aree boschive, delle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, dei sistemi fluviali e delle fasce riparie.

Indirizzi: Orientare la gestione delle aree pascolive, favorendone il mantenimento, in funzione della capacità di carico di bestiame; orientare la gestione e la disciplina dei sistemi fluviali e delle relative formazioni riparie ai fini del loro mantenimento, miglioramento e stabilizzazione.

Aree ad utilizzazione agro-forestale. Prescrizioni: sono vietate in generale le trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico; promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali; preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.

Indirizzi: armonizzazione e recupero delle aree, al fine di migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola, riqualificare i paesaggi agrari, ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica, mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado. Il rispetto di tali indirizzi va verificato in sede di formazione dei piani settoriali o locali, con adeguata valutazione delle alternative concretamente praticabili e particolare riguardo per le capacità di carico degli ecosistemi e delle risorse interessate.

8.3 Beni paesaggistici e identitari

storico culturale ed insediativo che hanno carattere permanente e sono connotati da specifica identità, la cui tutela e salvaguardia è indispensabile per il mantenimento dei valori fondamentali e delle risorse essenziali del territorio. Il loro interesse di tutela è disciplinato attraverso il D.Lgs 42/2004 e ss.mm.

I beni identitari (contesti identitari nella revisione del PPR 2013) sono immobili, aree e/o valori immateriali, sono invece quegli elementi territoriali che consentono il senso di appartenenza delle comunità locali alla specificità della cultura sarda; la loro tutela è disciplinata dalla Regione, dalle Province e dai Comuni.

L'analisi di tali beni è funzionale ad evidenziare l'eventuale presenza di conflittualità tra tutela delle valenze paesaggistiche e conservazione degli habitat e delle specie, e gli eventuali fattori di impatto derivanti da azioni di tutela dei beni stessi.

Nel "Repertorio delle zone di interesse archeologico" di recente redatto dalla Regione (febbraio 2014) non sono stati ancora catalogati due beni presenti in prossimità del sito del SIC: il Nuraghe Melas e il Pozzo Sacro Sa Mitza de Nieddinu.

Denominazione: Fascia costiera

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistici ex art. 143 D.Lgs. 42/2004, tutelata ai sensi dell'art. 20 delle NTA del PPR

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo DM N. DEL 27/08/1980

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Sistemi a baie, promontori falesie e piccole isole

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico ambientale x art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 23, 24 delle NTA del P.P.R

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico ambientale x art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 8, 17, 18 delle NTA del P.P.R.

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Fiumi, torrenti e corsi d'acqua

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico ambientale x art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 17,18 delle NTA del P.P.R.:
Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua.

Eventuale provvedimento di opposizione di vincolo Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Castello di Monte Arcuentu

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario x art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 48 delle NTA del P.P.R Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Insediamnto Monte Arcuentu

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario x art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 48 delle NTA del P.P.R Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Insediamnto Cuccuru Su Mattoni

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 48 delle NTA del P.P.R Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Ritrovamenti Bidda Atzei

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 48 delle NTA del P.P.R Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Sepolture

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Inseediamento Genna Abis

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Inseediamento Monti Corruda

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Inseediamento Punico Genna Gruxi

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Ritrovamento Terra Sebis

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R. Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Insegiamento Genna Abis

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R. Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Sepolture

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R. Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Nuraghe Casa Sparedda

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R. Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Stazione Campu Sali

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Ritrovamenti Ceramici

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Ritrovamenti Schina Pedramoni

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 47 delle NTA del P.P.R Zone di interesse archeologico

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Complesso Minerario Montevecchio

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.136 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 48 delle NTA del P.P.R Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Complesso Minerario Ingurtosu

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico identitario art.136 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art. 48 delle NTA del P.P.R Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Albero Monumetale - *Laurus Nobilis* AM13

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico ambientale x art.142 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi dell'art 17 delle NTA del P.P.R.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

Denominazione: Area ad organizzazione mineraria del Sulcis – Iglesiente.

Tipologia (paesaggistico/identitario):

Bene paesaggistico ambientale x art.143 D.Lgs. 42/2004 e ai sensi degli Artt. 57 delle NTA del P.P.R.: aree ad organizzazione mineraria.

Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo: Nessuno

Disciplina della fascia di tutela integrale Nessuno

Disciplina della fascia di tutela condizionata Nessuno

STUDIO GENERALE

8.3.1.1 Sovrapposizioni tra i beni paesaggistici ed identitari e gli habitat.

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat del SIC (valori assoluti dell'intersezione in ha; fiumi in km)			Habitat																
			1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
Beni paesaggistici ambientali: PPR, assetto ambientale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 ss.mm.ii. e	Fascia costiera			0,01	87,6	3,8	2,8	44,8	141,7	3,6	4,9	12,9	80,5	786,4	12,9	1,3		79,8
		Sistemi a baie, promontori falesie e piccole isole			0,01	3,3	3,6	0,2	9,6				0,04	1,1	13,5	0,4			1,0
		Campi dunari e sistemi di spiaggia			0,002	24,5	0,3	2,6	31,4	9,7	2,7	0,8			3,6			0,3	
		Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini				2,8				0,4		0,02			2,5	2,3	0,1		
		Fiumi, torrenti e corsi d'acqua				0,5	0,1	0,0	0,7	0,9	0,1		1,8	27,3	71,6	5,8	1,6	1,1	24,1
Beni paesaggistici: PPR, Assetto storico culturale	Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 ss.mm.ii. e	Parchi e aree protette nazionali L394/ 1991																	
		Vincolo architettonico																	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat del SIC (valori assoluti dell'intersezione in ha; fiumi in km)			Habitat															
			1110	1120*	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0
Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Vincolo archeologico																	
	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale						X							X	X			X
	Aree caratterizzate da insediamenti storici													0,002				0,3
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			0,003	87,4	3,4	2,8	44,8	141,7	3,6	4,9	117,8	1679,6	5046,5	818,6	8,2	3,8	1391,2

Gli habitat costieri sono sottoposti a tutela in quanto ricadenti nella fascia costiera tutelata ai sensi dell'ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. oltre che della fascia costiera riconosciuta dal PPR (art. 19 NTA PPR 2006). Tutto il sito è riconosciuto Bene paesaggistico tutelato in attuazione dell' dell'ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Oltre ai livelli di tutela ambientale sono presenti nel sito tutele dei valori storici e identitari relativamente ai siti archeologici e agli insediamenti minerari. Questi ultimi sono interessanti in modo marginale dalla presenza di habitat.

STUDIO GENERALE

Per i siti di interesse archeologico e le aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale, come ad esempio il Castello di Monte Arcuentu, l'interazione tra siti e habitat è maggiore. Gli interventi di valorizzazione dei beni dovranno tener conto di tutte i sistemi di salvaguardia al fine di garantire la salvaguardia degli habitat interessati.

Infine, tra i beni identitari ex art. 5 e 9 NTA, ossia i luoghi considerati identitari in relazione ai processi produttivi di rilevanza storica, si segnala la presenza dell'area ad organizzazione mineraria del Sulcis – Iglesiente, che interessa circa il 47% del sito. Tale presenza non impone prescrizioni rilevanti ai fini della conservazione dei beni naturali presenti, pertanto non costituisce un fattore di pressione significativo sugli habitat e specie del sito.

Stesse considerazioni sono da farsi in relazione agli habitat di specie.

Sovrapposizioni tra i beni paesaggistici ed identitari e gli habitat di specie.

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat di specie del SIC <i>(valori assoluti dell'intersezione in ha; fiumi in km)</i>			Habitat di specie																		
			1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>		
Beni paesaggistici ambientali:	Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	<i>Fascia costiera</i>	53,5		3,8			3,8					1088,2	1088,2	1088,2	25,2			46,5		
		<i>Sistemi a baie, promontori falesie e piccole isole</i>	0,7		3,6			3,9						14,4	14,4	14,4	0,4			9,7	
		<i>Campi dunari e sistemi di spiaggia</i>	3,1		0,3			0,3						12,9	12,9	12,9	1,0			33,0	
		<i>Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini</i>	4,7											13,6	13,6	13,6	4,3				
	Beni paesaggistici PPR, assetto ambientale	<i>Fiumi, torrenti e corsi d'acqua</i>	155,5	4,9	5,0	10,5	16,0	0,1	15,5	16,0	16,0	99,5	99,5	114,9	37,8	12,9	6,3	0,7	0,6		
Beni paesaggistici ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004	<i>Parchi e aree protette nazionali L394/1991</i>																				

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat di specie del SIC (valori assoluti dell'intersezione in ha; fiumi in km)		Habitat di specie																
		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
	e ss.mm.ii.																	
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			X	X	X		X	X	X	X
		Aree caratterizzate da insediamenti storici									0,8	0,8	0,8					
ex art. 9 e 9 NTA PPR	Aree caratterizzate da presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale																	

STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione di ogni bene paesaggistico e identitario (comprese eventuali fasce di tutela) con ogni habitat di specie del SIC (valori assoluti dell'intersezione in ha; fiumi in km)	Habitat di specie																
	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
Reti ed elementi connettivi																	
Aree di insediamento produttivo di interesse storico-culturale	317,9	946,3	949,7	1899,4	976,1	3,4	2515,1	976,1	976,1	5786,7	5786,7	8301,8	74,8	1178,6	1097,7	46,5	324

8.4 Uso del suolo

L'uso del suolo, considerata l'estensione del sito, è molto diversificato, anche se più del 50% è interessato dalla presenza di macchia mediterranea.

Dalla tabella emerge il basso livello di urbanizzazione e anche la minima presenza di case sparse e conseguentemente di aziende agricole e fabbricati insediate all'interno del sito.

Dalla tabella emerge anche la vocazione più pastorale che non agricola del sito, con la presenza di vaste superfici a pascolo e a pascoli cespugliati, con una percentuali di superfici abbandonate, sottoposte a ricolonizzazione naturale.

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
Codice uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
11110	<i>Tessuto residenziale compatto e denso</i>	7,77	0,07%
11120	<i>Tessuto residenziale rado</i>	1,90	0,02%
11210	<i>Tessuto residenziale rado e nucleiforme</i>	11,42	0,10%
11220	<i>Fabbricati rurali</i>	12,44	0,11%
13100	<i>Aree estrattive</i>	118,92	1,07%
21110	<i>Seminativi in aree non irrigue</i>	573,67	5,16%
21120	<i>Prati artificiali</i>	208,96	1,88%
21210	<i>Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo</i>	148,80	1,34%
22300	<i>Oliveti</i>	6,01	0,05%
23100	<i>Prati stabili</i>	9,94	0,09%
24130	<i>Colture temporanee associate ad altre colture permanenti</i>	5,67	0,05%
24200	<i>Sistemi colturali e particellari complessi</i>	7,50	0,07%
24300	<i>Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti</i>	88,67	0,80%
24400	<i>Aree agroforestali</i>	139,53	1,25%
31110	<i>Bosco di latifoglie</i>	960,88	8,64%
31121	<i>Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste</i>	14,77	0,13%
31210	<i>Bosco di conifere</i>	198,87	1,79%
31300	<i>Boschi misti di conifere e latifoglie</i>	45,11	0,41%
32100	<i>Aree a pascolo naturale</i>	515,18	4,63%
32210	<i>Cespuglieti ed arbusteti</i>	7,13	0,06%
32220	<i>Formazioni di ripa non arboree</i>	3,95	0,04%
32310	<i>Macchia mediterranea</i>	5.708,00	51,32%
32320	<i>Gariga</i>	1.311,24	11,79%

STUDIO GENERALE

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
Codice uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
32410	<i>Aree a ricolonizzazione naturale</i>	518,32	4,66%
32420	<i>Aree a ricolonizzazione artificiale</i>	41,59	0,37%
33110	<i>Spiagge di ampiezza superiore a 25 m</i>	27,00	0,24%
33120	<i>Aree dunali non coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m</i>	3,85	0,03%
33130	<i>Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m</i>	42,31	0,38%
33150	<i>Letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m</i>	51,51	0,46%
33200	<i>Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti</i>	0,36	0,003%
33300	<i>Aree con vegetazione rada >5% e <40%</i>	329,03	2,96%
51220	<i>Bacini artificiali</i>	2,64	0,02%

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Sovrapposizioni tra l'uso del suolo e gli habitat (valori espressi in ettari ed in percentuale).

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat															
		1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
11110	Tessuto residenziale compatto e denso									0,01		0,01					
11120	Tessuto residenziale rado						0,2					0,01					
11210	Tessuto residenziale rado e nucleiforme																0,01
11220	Fabbricati rurali						1,7					0,01	0,8				
13100	Aree estrattive									0,01	1,3	34,1	0,01				1,4
21110	Seminativi in aree non irrigue										23,4	0,7	45,0		0,6		3,1
21120	Prati artificiali			3,6						0,01	0,5	10,3	82,9				0,02
21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo											0,04					
22300	Oliveti																
23100	Prati stabili											0,1	2,8				7,0
24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti											5,7					
24200	Sistemi colturali e particellari complessi											3,6	1,3				
24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti											7,0	76,3		0,4		0,5
24400	Aree agroforestali									6,4	4,5	17,8	73,4				17,8
31110	Bosco di latifoglie									9,2	97,8	89,5	12,7		0,5		726,4
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste										1,9	4,2	2,7				0,5
31210	Bosco di conifere										0,03	0,4	0,01				0,01
31300	Boschi misti di conifere e latifoglie									0,01			6,6				36,7
32100	Aree a pascolo naturale			1,1						0,01	29,4	109,3	275,9		0,0		9,8
32210	Cespuglieti ed arbusteti											1,8	4,8				
32220	Formazioni di ripa non arboree			1,4					0,1			0,3	2,0				
32310	Macchia mediterranea			0,1				51,4		44,1	1.078,1	4.019,4	16,7	2,5	0,1		437,9
32320	Gariga			50,1	1,2		8,2	86,2	3,1	4,1	18,4	440,0	501,3	40,1	0,2	0,5	119,3
32410	Aree a ricolonizzazione naturale			2,2						39,0	72,8	192,1	81,1	0,1	1,7		34,3
32420	Aree a ricolonizzazione artificiale									0,7	2,0	32,3	0,6				
33110	Spiagge di ampiezza superiore a 25 m			22,0	1,5	1,8	1,6										
33120	Aree dunali non coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m			2,2		1,0	0,5			0,02							

STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat															
		1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
33130	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m			4,3		0,02	32,1	4,0	0,6	0,7			0,03				
33150	Letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m			0,5				0,01					22,4	3,4	5,5		
33200	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti																
33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%				1,1		0,7					18,7	102,2	100,6			14,3
51220	Bacini artificiali																0,6

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat															
		1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
11110	Tessuto residenziale compatto e denso									0,01%		0,0002%					
11120	Tessuto residenziale rado						0,4%					0,0001%					
11210	Tessuto residenziale rado e nucleiforme																0,001%
11220	Fabbricati rurali						3,7%					0,0002%	0,1%				
13100	Aree estrattive									0,01%	0,1%	0,7%	0,001%				0,1%
21110	Seminativi in aree non irrigue										1,3%	0,01%	5,4%		15,3%		0,2%
21120	Prati artificiali			4,1%						0,01%	0,03%	0,2%	10,0%				0,002%
21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo											0,001%					
22300	Oliveti																
23100	Prati stabili											0,002%	0,3%				0,5%
24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti										0,3%						
24200	Sistemi colturali e particellari complessi										0,2%		0,2%				
24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti											0,1%	9,2%		10,7%		0,04%
24400	Aree agroforestali									5,5%	0,3%	0,3%	8,9%				1,3%
31110	Bosco di latifoglie									7,8%	5,5%	1,7%	1,5%		14,4%		51,5%
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste										0,1%	0,1%	0,3%				0,03%
31210	Bosco di conifere										0,0%	0,01%	0,001%				0,001%

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat															
		1110	1170	1210, 2120, 2210, 2220, 2230	1240	2110, 2120, 2210	2120, 2210, 2230, 2250*	2250*	2260	2270*	5210	5330	5430	6220*	91E0*	91E0*, 92D0	9340
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																
31300	Boschi misti di conifere e latifoglie									0,0%			0,8%				2,6%
32100	Aree a pascolo naturale			1,2%						0,0%	1,6%	2,1%	33,2%		0,8%		0,7%
32210	Cespuglieti ed arbusteti											0,04%	0,6%				
32220	Formazioni di ripa non arboree			1,6%					1,9%			0,01%	0,2%				
32310	Macchia mediterranea			0,1%				36,3%		37,5%	60,6%	78,1%	2,0%	30,2%	2,7%		31,1%
32320	Gariga			57,1%	31,9%		18,2%	60,9%	84,7%	84,2%	15,6%	24,7%	9,7%	4,8%	2,5%	12,4%	8,5%
32410	Aree a ricolonizzazione naturale			2,5%						33,1%	4,1%	3,7%	9,8%	0,9%	43,7%		2,4%
32420	Aree a ricolonizzazione artificiale									0,6%	0,1%	0,6%	0,1%				
33110	Spiagge di ampiezza superiore a 25 m			25,1%	40,1%	64,6%	3,6%										
33120	Aree dunali non coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m			2,5%		34,8%	1,0%		0,4%								
33130	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m			4,9%		0,6%	71,5%	2,8%	15,3%	13,5%		0,001%					
33150	Letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m			0,6%				0,004%				0,4%	0,4%	66,4%			
33200	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti																
33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%				27,4%		1,5%				1,1%	2,0%	12,1%				1,0%
51220	Bacini artificiali																0,05%

STUDIO GENERALE

Sovrapposizioni tra l'uso del suolo e gli habitat di specie (valori espressi in ettari ed in percentuale).

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
11110	Tessuto residenziale compatto e denso	0,20									7,10	7,10	7,10	0,03				
11120	Tessuto residenziale rado															0,2		
11210	Tessuto residenziale rado e nucleiforme	0,1								0,2	0,2	0,2						
11220	Fabbricati rurali	0,6				8,4			8,4	8,4			0,1			1,7		
13100	Aree estrattive	3,5			0,5			0,5		65,2	65,2	65,7	1,6					
21110	Seminativi in aree non irrigue	14,2	0,3	0,3	15,2	411,7		16,5	411,7	411,7	20,2	20,2	36,7		0,2	0,3		
21120	Prati artificiali	5,3			1,5	147,0		1,8	147,0	147,0	25,9	25,9	27,7	0,8				
21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	4,0			2,5	146,1		2,7	146,1	146,1			2,7					
22300	Oliveti	0,3				6,0			6,0	6,0								
23100	Prati stabili		0,4	0,4	0,4	2,8		0,4	2,8	2,8			0,4		7,1	0,4		
24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti	0,3				5,7			5,7	5,7								
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,2								0,2	0,2	0,2						
24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	1,4			1,3	75,1		1,4	75,1	75,1	0,1	0,1	1,5					
24400	Aree agroforestali	2,3	4,8	4,8	9,6	52,8		23,3	52,8	52,8	4,9	4,9	28,2		16,6	14,0		3,2
31110	Bosco di latifoglie	34,7	214,4	214,4	118,0	2,5		335,7	2,5	2,5	251,6	251,6	587,3	4,5	548,6	258,0		86,3
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste	0,6				0,01			0,01	0,01	13,1	13,1	13,1	0,6				
31210	Bosco di conifere	3,8	0,3	0,3	0,3			0,3			10,0	10,0	10,3			0,3		
31300	Boschi misti di conifere e latifoglie	0,5									12,3	12,3	12,3					
32100	Aree a pascolo naturale	6,4	72,3	72,3	203,8	51,7		257,7	51,7	51,7	142,8	142,8	400,6	0,1	34,9	114,0		32,9
32210	Cespuglieti ed arbusteti				6,6			6,6					6,6					
32220	Formazioni di ripa non arboree	0,6				2,3			2,3	2,3								
32310	Macchia mediterranea	199,0	225,8	225,8	322,0	4,6		536,5	4,6	4,6	4.831,8	4.831,8	5.368,2	56,7	212,2	256,8		38,4
32320	Gariga	12,5	227,8	229,0	876,9	15,5	1,2	973,6	15,5	15,5	262,5	262,5	1.236,1	1,3	192,0	239,6	8,2	87,3
32410	Aree a ricolonizzazione naturale	14,0	53,4	53,4	113,5	172,7		211,9	172,7	172,7	62,9	62,9	274,9	1,4	91,7	65,2		17,2
32420	Aree a ricolonizzazione artificiale										41,0	41,0	41,0					
33110	Spiagge di ampiezza superiore a 25 m	1,1		1,5				1,5						0,9			3,3	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie del SIC (valori assoluti in ha)		Habitat di specie																
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
33120	Aree dunali non coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m	0,1												0,1			0,5	
33130	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m	1,2									4,8	4,8	4,8	0,7			32,1	
33150	Letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m	13,5				21,6			21,6	21,6	26,8	26,8	26,8	6,0				
33200	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti						0,4											
33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,5	171,2	172,3	228,3	5,7	1,1	304,7	5,7	5,7	3,2	3,2	307,9	0,1	75,4	173,5	0,7	58,6
51220	Bacini artificiali																	

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo	1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
11110	Tessuto residenziale compatto e denso	0,1%									0,1%	0,1%	0,1%	0,0%				
11120	Tessuto residenziale rado																0,4%	
11210	Tessuto residenziale rado e nucleiforme	0,04%									0,004%	0,004%	0,003%					
11220	Fabbricati rurali	0,2%				0,7%			0,7%	0,7%				0,1%			3,6%	
13100	Aree estrattive	1,1%			0,03%			0,0%			1,1%	1,1%	0,8%	0,8%				
21110	Seminativi in aree non irrigue	4,4%	0,03%	0,03%	0,8%	36,4%		0,6%	36,4%	36,4%	0,3%	0,3%	0,4%		0,02%	0,03%		
21120	Prati artificiali	1,6%			0,1%	13,0%		0,1%	13,0%	13,0%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%				
21210	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	1,2%			0,1%	12,9%		0,1%	12,9%	12,9%			0,03%					
22300	Oliveti	0,1%				0,5%			0,5%	0,5%								
23100	Prati stabili		0,04%	0,04%	0,02%	0,3%		0,02%	0,3%	0,3%			0,005%		0,6%	0,04%		
24130	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti	0,1%				0,5%			0,5%	0,5%								
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,1%									0,004%	0,004%	0,002%					
24300	Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,4%			0,1%	6,6%		0,1%	6,6%	6,6%	0,002%	0,002%	0,02%					
24400	Aree agroforestali	0,7%	0,5%	0,5%	0,5%	4,7%		0,9%	4,7%	4,7%	0,1%	0,1%	0,3%		1,4%	1,2%		1,0%
31110	Bosco di latifoglie	10,8%	22,1%	22,0%	6,2%	0,2%		12,6%	0,2%	0,2%	4,3%	4,3%	6,9%	2,3%	46,6%	23,0%		26,6%
31121	Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste	0,2%				0,001%			0,001%	0,001%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%				

STUDIO GENERALE

Matrice di sovrapposizione di ogni uso del suolo con ogni habitat di specie del SIC (valori percentuali calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat nel sito)		Habitat di specie																
		1190 - <i>Discoglossus sardus</i>	A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	A103 - <i>Falco peregrinus</i>	A111 - <i>Alectoris barbara</i>	A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	A181 - <i>Larus audouinii</i>	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	A246 - <i>Lullula arborea</i>	A301 - <i>Sylvia sarda</i>	A302 - <i>Sylvia undata</i>	A338 - <i>Lanius collurio</i>	1103 - <i>Alosa fallax</i>	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	6137 - <i>Euleptes europaea</i>	1395 - <i>Petalophyllum ralfsii</i>	1496 - <i>Brassica insularis</i>
Codice uso del suolo	Descrizione uso del suolo																	
31210	Bosco di conifere	1,2%	0,03%	0,03%	0,02%			0,01%			0,2%	0,2%	0,1%			0,03%		
31300	Boschi misti di conifere e latifoglie	0,2%								0,2%	0,2%	0,1%						
32100	Aree a pascolo naturale	2,0%	7,5%	7,4%	10,7%	4,6%		9,6%	4,6%	4,6%	2,5%	2,5%	4,7%	0,05%	3,0%	10,2%		10,2%
32210	Cespuglieti ed arbusteti				0,3%			0,2%					0,1%					
32220	Formazioni di ripa non arboree	0,2%				0,2%			0,2%	0,2%								
32310	Macchia mediterranea	62,0%	23,3%	23,2%	16,9%	0,4%		20,1%	0,4%	0,4%	83,5%	83,5%	63,5%	29,5%	18,0%	22,9%		11,8%
32320	Gariga	3,9%	23,5%	23,5%	46,1%	1,4%	29,2%	36,4%	1,4%	1,4%	4,5%	4,5%	14,6%	0,7%	16,3%	21,4%	17,6%	27,0%
32410	Aree a ricolonizzazione naturale	4,3%	5,5%	5,5%	6,0%	15,3%		7,9%	15,3%	15,3%	1,1%	1,1%	3,2%	0,7%	7,8%	5,8%		5,3%
32420	Aree a ricolonizzazione artificiale										0,7%	0,7%	0,5%					
33110	Spiagge di ampiezza superiore a 25 m	0,3%		0,2%			36,7%							0,4%				7,1%
33120	Aree dunali non coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m	0,02%												0,04%				1,0%
33130	Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25 m	0,4%									0,1%	0,1%	0,1%	0,3%				69,0%
33150	Letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m	4,2%				1,9%			1,9%	1,9%	0,5%	0,5%	0,3%	3,1%				
33200	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti						8,5%											
33300	Aree con vegetazione rada >5% e <40%	0,2%	17,6%	17,7%	12,0%	0,5%	25,1%	11,4%	0,5%	0,5%	0,1%	0,1%	3,6%	0,1%	6,4%	15,5%	1,4%	18,1%
51220	Bacini artificiali																	

8.5 Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti

Fattori di pressione		Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Interventi di valorizzazione dei siti	<i>tutti</i>			Alterazione e riduzione di habitat di	CPh01

habitat	<p>CPh01 Alterazione e riduzione di habitat La realizzazione di interventi nei siti di tutela storico-culturale, a seconda delle modalità di attuazione potrebbe determinare degli impatti sugli habitat interessati. Dovranno essere attuate specifiche misure per la riduzione di questi impatti.</p>
----------------	--

Fattori di pressione		Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Codice impatto
in atto	potenziali			puntuali	diffusi	
	Interventi di valorizzazione dei siti	<i>tutte</i>			Disturbo per le specie	CPs01

specie	<p>CPs01 Disturbo per le specie: L'impatto temporaneo si potrebbe verificare durante la fase di esecuzione degli interventi, in particolare in quei siti difficilmente raggiungibili.</p>
---------------	--

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 impatto	habitat
CBh01a, CUPh05	Frammentazione e/o distruzione di habitat marini	1110, 1120*
CBh02	Alterazione delle biocenosi caratteristiche	1120*, 1170
CABh02a, ABh02b, CABh03a, CBh03a, CBh03b, CAFh02a, CAFh02b, AFh02c, CSEh01, UPh03a, CUPh03b	Alterazione e riduzione di habitat	<i>Tutti gli habitat, in particolare: 1170, 1210, 1240, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 91E0, 92D0</i>
CABh01a, CABh01b, CBh04a, CBh04b, CAFh01a, CAFh01b, CAFh01c, CAFh01d, CUPh01a, CUPh1b, CUPh1c	Frammentazione e/o distruzione di habitat	<i>Tutti gli habitat, in particolare: 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2260, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 9340</i>
CBh05a, CBh05b, CUPh02, CPh01	Frammentazione e riduzione di habitat	<i>Tutti gli habitat, in particolare: 1210, 1240, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2260, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 9340</i>
CABh03b, CBh06, CSEh02a, CSEh02b, CSEh02c, CSEh02d, CSEh03, CUPh04	Degrado del paesaggio, con perdita di rappresentatività dell'habitat	<i>Tutti gli habitat, in particolare: 5210, 5330, 5430, 6220, 9340</i>
CBh07, CSEh04	Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	<i>Tutti gli habitat</i>
CBh08, CAFh03	Possibili comportamenti non virtuosi	<i>Tutti gli habitat</i>

codice	effetti impatto	specie
CABs01, CABs02, CBs02, CUPs01a, CUPs01b	Alterazione, degrado e limitazione degli habitat di specie	Tutte le specie, in particolare: 1220 <i>Emys orbicularis</i> ; 1190 <i>Discoglossus sardus</i> ; 1496 - <i>Brassica insularis</i>
CAFs03	Bioaccumulo	<i>Tutte le specie</i>
CABs03, CBs03a, CBs03b, CAFs04	Trasformazione e/o riduzione di habitat della specie	<i>Tutte le specie, in particolare: 1190 Discoglossus sardus; 1220 Emys orbicularis; A111 Alektoris barbara; A133 Burhinus oediconemus; A224 Caprimulgus europaeus; A243, Calandrella brachydactyla; A255,</i>

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

CAFs02	Riduzione del successo riproduttivo	<i>Anthus campestris</i> ; A338 <i>Lanius collurio</i> ; A246 <i>Lullula arborea</i> ; A301 <i>Sylvia sarda</i> ; A128 <i>Tetrax tetrax</i> ; A338 <i>Lanius collurio</i>
CBs04, CBs05, CAFs01a, CAFs01b	Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie	Tutte le specie, in particolare: 1055 <i>Papilio hospito</i> ; 1367 <i>Cervus elaphus corsicanus</i> ; 1316 <i>Myotis capaccinii</i> ; 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ; 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 6137 <i>Euleptes europaea</i> ; A111 <i>Alectoris barbara</i> ; A243 <i>Calandrella brachydactyla</i> ; A301 <i>Sylvia sarda</i> ; A302 <i>Sylvia undata</i> ; A128 <i>Tetrax tetrax</i>
CBs01, CUPs02	Diminuzione della specie nel sito	1088 <i>Cerambyx cerdo</i> , 1103 <i>Alosa fallax</i> , 1395 <i>Petalophyllum ralfsii</i> , 1496 <i>Brassica insularis</i>
CBs06a, CBs06b, CPs01	Disturbo per la specie	A181 <i>Larus audouinii</i> ; A091 <i>Aquila chrysaetos</i> ; A103 <i>Falco peregrinus</i> ; A181 <i>Larus audouinii</i>
CBs07	Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità	Tutte le specie avifaunistiche, anfibi, rettili, chiroterri e invertebrati
CBs08, CAFs05	Possibili comportamenti non virtuosi	Tutte le specie

Nell'individuazione degli impatti si è cercato di ricondurre tutto ad alcune categorie che sintetizzassero gli effetti rilevati. Questo ha consentito di associare impatti simili e di mapparli più facilmente, per arrivare ad una visione complessiva dello stato di conservazione generale del sito.

Nelle tabelle descrittive dei singoli impatti, riportate nei singoli capitoli delle caratterizzazioni, l'impatto è descritto nelle specificità derivanti dai differenti fattori di pressione. Gli impatti principali possono essere ricondotti alle seguenti categorie:

PARTE 2. Quadro di Gestione

10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI

Finalità con la quale vengono individuati i siti di interesse comunitario, coerentemente con quanto previsto dall'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.

A seguito dello studio generale, dell'analisi dei fattori di pressione e dei relativi effetti di impatto, viene individuato l'obiettivo generale e la strategia gestionale per il SIC, definito il quadro degli obiettivi specifici, con i relativi risultati attesi, e le eventuali interazioni tra obiettivi.

In base agli obiettivi individuati, vengono descritte le specifiche azioni da intraprendere per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Il Piano di gestione, secondo quanto indicato nella Direttiva Habitat, deve assicurare il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti nel sito. Proprio in base a tale assunto deve essere stabilito l'obiettivo generale di conservazione, tenendo conto delle peculiarità locali e delle esigenze di carattere socio-economico del territorio.

I Siti di Importanza Comunitaria non devono essere visti come aree vincolate nelle quali vige il "non fare". In generale le aree di Rete Natura 2000 sono ambiti dell'**opportunità** per la conservazione del **patrimonio ambientale** dei nostri territori, il cui **valore** (*non monetizzabile*) è ricchezza per l'equilibrio del nostro ecosistema.

La **conservazione della natura**, soprattutto in ambienti antropizzati, è un processo che richiede una costante **strategia gestionale** e **azione progettuale**, nella quale anche il "non fare" dipende da una attenta valutazione di scelta.

Le azioni di gestione rappresentano proprio questa opportunità in cui si coniuga la pratica delle attività agricole con la conservazione della natura.

10.1 Obiettivo generale

Finalità 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 di gestione deve quindi attivare azioni e processi per:

- **Favorire, attraverso specifiche misure gestionali, il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico presenti nel sito;**
- **Promuovere la gestione razionale degli habitat presenti, assicurando al contempo la corretta fruizione del patrimonio naturale da parte dei cittadini.**

L'obiettivo generale è diversificato nell'attuazione delle azioni in relazione anche agli ambiti di paesaggi locale, per le quali sono state individuate in fase di analisi specifiche criticità ricondotte a fattori di pressione più generali ed indicate come cause degli impatti, potenziali e in atto, individuati.

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

Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato

L'obiettivo ha come fine la risoluzione dell'impatto collegati alla riduzione, frammentazione e degrado degli habitat e degli habitat di specie. Aumentare la frequentazione delle specie soprattutto in relazione al mantenimento dei diversi livelli trofici nel sito al fine di favorire la biodiversità.

Risultato atteso

- Superficie degli habitat conservate e ampliate
- Rappresentatività dell'habitat incrementata
- Conoscenza delle specificità locali dell'habitat accresciuta
- Specie alloctone eliminate
- Specie floristiche aumentate
- Nicchie trofiche ampliate
- Biodiversità accresciuta
- Zone di ristagni idrici incrementate

Obiettivo specifico 2

Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici

L'obiettivo mira a ristabilire, ma anche stabilire ex-novo stati di equilibrio, anche attraverso la realizzazione di adeguati corridoi ecologici, la riduzione delle forme di degrado presenti, stabilire delle relazioni, anche di tipo paesaggistico, tra i vari ambienti naturali.

Risultato atteso

- Degrado del paesaggio diminuito
- Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato
- Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata
- Nicchie trofiche ampliate
- Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata
- Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito
- Previsione delle concessioni domaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito
- Fruizione turistico-ricreativa regolamentata
- Diportismo nautico regolamentato
- Attività agricole regolamentate

Obiettivo specifico 3

Monitorare o ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema

L'obiettivo è definito a partire dalle criticità derivanti dalle forme di inquinamento collegate alle attività minerarie attive in passato nel sito, al degrado determinato da forme di fruizione non compatibile o scorrette e alle attività agro-forestale e pastorali condotte in assenza di precise regole e prescrizioni di sostenibilità.

Risultato atteso

- Stato ecologico migliorati
- Attività non compatibili eliminate

QUADRO DI GESTIONE

- Regolamenti per la gestione del sito attuati
- Continuità ecologica ripristinata
- Carico antropico per fruizione turistica in ambienti fragili ridotto
- Carico/traffico veicolare lungo le infrastrutture di percorrenza ambientale ridotto
- Diportismo nautico regolamentato
- Fruizione turistico-ricreativa regolamentata
- Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale

Obiettivo specifico 4

Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate

Obiettivo tende ad attivare azioni e buone pratiche che consentano di ridurre i fattori che possono causare la perdita di specie nel sito.

Risultato atteso

- Cause di declino limitate o annullate
- Numero delle specie aumentato
- Rappresentatività delle specie incrementata
- Specie alloctone dominanti eliminate
- Conoscenza delle specificità accresciuta

Obiettivo specifico 5

Ridurre il degrado degli ambienti naturali

L'obiettivo è finalizzato a risolvere le criticità connesse in particolare al dissesto idrogeologico, ai fenomeni di erosione e all'inquinamento determinato dalle pregresse attività minerarie

Risultato atteso

- Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito
- Erosione delle sistemi dunali attenuata
- Erosione costiera attenuata
- Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato
- Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti
- Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata
- Rifiuti e micro discariche eliminate
- Qualità del patrimonio naturalistico innalzata

Obiettivo specifico 6

Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali

Obiettivo è rivolto a ridurre le criticità determinate dall'abbandono delle attività agricole e silvo-pastorali o all'introduzione (estensiva) di nuove destinazioni d'uso potenzialmente conflittuali

Risultato atteso

- Vitalità delle comunità rurali salvaguardata
- Piccole strutture aziendali sopravvissute
- Occupazione in agricoltura aumentata
- Reddito agricoltori migliorato
- Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato
- Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate
- Azioni per la gestione dei liquami attuate
- Uso di prodotti chimici diminuito
- Capacità di carico delle aree a pascolo definita
- Pascolo regolamentato
- Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati
- Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite

- Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate
- Numero degli incendi diminuiti
- Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate
- Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito

Obiettivo specifico 7

Riqualificare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari

L'obiettivo è quello di accrescere la qualità delle aree urbane e antropizzate all'interno del sito, al fine di limitare le forme di degrado del paesaggio e di favorire un migliore inserimento degli ambienti costruiti in relazione all'ambiente naturale in cui si inseriscono

Risultato atteso

- Siti minerari riqualificati
- Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati
- Spazi pubblici riqualificati
- Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata
- Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata
- Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati
- Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito
- Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito
- Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica
- Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata

Obiettivo specifico 8

Promuovere lo sviluppo di attività economiche e produttive compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area

A partire dalla riqualificazione e/o riconversione delle attività presenti, l'obiettivo mira ad avviare azioni che consentano di sviluppare attività compatibili utili alla conservazione degli equilibri naturali e antropici nell'uso del sito.

Risultato atteso

- Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata
- Livelli di qualità dei servizi per la fruizione incrementati
- Livello prestazionale dei servizi ricreativi, agriturismo innalzato
- Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati
- Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata
- Attività locali tradizionali recuperate e favorite
- Professionalità locali per la creazione di un offerta diversificata accresciute
- Tradizioni contadine custodite e tramandate
- Eredità culturale agricola salvaguardata
- Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale
- Paesaggio del turismo balneare riqualificato

Obiettivo specifico 9

Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità

La fruizione del sito ha già dei livelli quantitativi elevati, per migliorare l'efficienza e la qualità ambientale è necessario attivare azioni specifiche per un suo miglioramento.

Risultato atteso

- Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata
- Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati
- Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata
- Rete dei percorsi di fruizione migliorata
- Fruizione turistico-ricreativa regolamentata
- Diportismo nautico regolamentato
- Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati
- Qualità dell'offerta innalzata

Obiettivo specifico 10

Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

L'obiettivo deve tendere a colmare la limitata conoscenza delle risorse del sito al fine di garantirne una tutela e conservazione.

Risultato atteso

- Conoscenza del sito ampliata
- Monitoraggi attuati
- Check-list definite e pubblicate
- Sensibilità sui temi della conservazione accresciuta

Obiettivo specifico 11

Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato della qualità delle acque e dei sedimenti

L'obiettivo è principalmente rivolto a mitigare i pericoli determinati dalla presenza di corsi d'acqua inquinati per le pregresse attività minerarie

Risultato atteso

- Monitoraggi attuati
- Livelli di inquinamento definiti e quantificati
- Contaminazione delle acque attenuata
- Sedimenti trasportati diminuiti
- Rischi per la salute contenuti
- Perdita di specie diminuita
- Qualità delle acque innalzata
- Paesaggio fluviale e minerario riqualificato
- Rischi di contaminazione attenuati

Obiettivo specifico 12

Accrescere il livello di conoscenza del sito e il grado di sensibilità

La scarsa conoscenza determina un impatto generale sulla conservazione del sito, correlato a comportamenti non corretti o comunque poco rispettosi (prelievo di piante, distruzione di fauna, svolgimento di attività non congrue...).

Risultato atteso

- Campagne di sensibilizzazione incoraggiate e attuate
- Attività di educazione ambientale avviate
- Strumenti di comunicazione redatti e diffusi
- Fenomeni di degrado ridotti
- Livello di qualità paesaggistica innalzato

Obiettivo specifico 13

Creare le condizioni socio-economiche e giuridiche che consentano una gestione efficace del sito.

Obiettivo è quello di attuare concretamente la gestione diretta a livello locale del sito, mediante una struttura organizzativa che abbia la possibilità di produrre campi di reddito da reinvestire in una forma di auto mantenimento della stessa struttura,

Risultato atteso

- Organismo di gestione istituito
- Attività di gestione avviata
- Entrate in bilancio attive
- Bilancio di previsione in attivo

Obiettivi conflittuali

Se non attuato con adeguati progetti di qualità paesaggistica l'**OS7**, associato anche a all'**OS9**, potrebbe condurre a dei risultati conflittuali. L'area del SIC è infatti una destinazione turistica con un alto grado di qualità ambientale con una elevata potenzialità in termini di sviluppo.

Lo sviluppo turistico del sito, in particolare dell'area costiera deve essere obbligatoriamente accompagnata da un progetto complessivo di valorizzazione e trasformazione che tenga di aspetti di tipo ambientale ma anche di tipo economico.

E' infatti necessario sviluppare un progetto di qualificazione paesaggistica che attraverso un masterplan indirizzi all'individuazione delle aree di possibile trasformazione ed eventuale edificazione in relazione all'effettiva localizzazione degli habitat, all'individuazione di corridoi ecologici e di invarianti strutturali ambientali.

Il Masterplan dovrà essere supportato da un attento studio economico per l'individuazione dei segmenti turistici a cui deve tendere lo sviluppo del sito fermo restando l'obiettivo di conservazione della natura.

Tutti i progetti e i piani attuati dovranno quindi prevedere obbligatoriamente uno studio paesaggistico che metta in relazione l'architettura degli edifici e delle infrastrutture con quella naturale del sito.

10.3 Strategie gestionali: azioni di gestione

La strategia per la gestione del sito di Monte Arcuentu e Rio Piscinas si basa su alcuni assi principali a cui fanno riferimnt gli obiettivi individuati:

- 1) Strategia per l'integrità ecologica
- 2) Strategia per il mantenimento dell'uso attuale del suolo
- 3) Strategia per lo sviluppo sostenibile
- 4) Strategia per l'accrescimento della conoscenza
- 5) Strategia per la sensibilizzazione e l'informazione

QUADRO 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)

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.

Le **regolamentazioni (RE)** sono quelle azioni di gestione, frutto di scelte programmatiche che suggeriscono o raccomandano comportamenti e disposizioni che non compromettano lo stato di conservazione degli habitat e delle specie o ne perseguono 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/veneziah/index.htm>).

Il valore di coerenza di tali regolamentazioni viene assunto quando l'ente preposto attribuisce a tali raccomandazioni carattere di norma o regola.

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.

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.

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.

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.

10.3.1 Interventi attivi (IA)

CODICE	TITOLO	OBIETTIVO SPECIFICO
IA1	Realizzazione di aree di sosta per il miglioramento dell'accessibilità	OS3, OS4, OS5, OS9, OS11, OS13
IA2	Sistemazione delle piste carrabili di servizio al SIC	OS3, OS4, OS5, OS9, OS13
IA3	Interventi di riqualificazione della strada "Marina di Arbus - Piscinas"	OS3, OS4, OS5, OS7, OS9, OS13
IA4	Parco di Genna Pruna	OS1, OS9, OS10, OS11, OS12, OS13
IA5	Realizzazione della rete di percorsi e sentieri per la fruizione ricreativa	OS3, OS6, OS9, OS13
IA6	Sistema delle strutture di servizio e accoglienza	OS7, OS8, OS9, OS13
IA7	Interventi per il miglioramento del pascolo e per la gestione della fauna selvatica	OSS1, OS3, OS6, OS11, OS13
IA8	Interventi per la riqualificazione degli ambienti fluviali	OS1, OS2, OS4, OS5, OS13
IA9	Interventi di riqualificazione dei sistemi dunali	OS1, OS2, OS4, OS5, OS13
IA10	Interventi di riqualificazione della costa rocciosa	OS1, OS2, OS4, OS5, OS13
IA11	Interventi per la riqualificazione delle bocche di miniera	OS1, OS2, OS13
IA12	Interventi di riqualificazione paesaggistica e urbana delle aree di minerarie	OS1, OS2, OS4, OS5, OS7, OS13
IA13	Interventi di riqualificazione urbana e infrastrutturale dei nuclei urbani costieri	OS2, OS4, OS7, OS8, OS9, OS13

QUADRO DI GESTIONE**10.3.2 Regolamentazioni (RE)**

CODICE	TITOLO	OBIETTIVO SPECIFICO
RE1	Norme per l'attuazione delle misure di conservazione (ai sensi del DM 17.10.2007)	OS1, OS2, OS3, OS4, OS5, OS6, OS8, OS9, OS19, OS11, OS12, OS13
RE2	Piano per la gestione del patrimonio forestale e per la salvaguardia e prevenzione incendi	OS3, OS4, OS12, OS13
RE3	Regolamento per le attività di sorveglianza	OS3, OS13
RE4	Regolamento per le attività di fruizione ricreativa	OS9, OS13
RE5	Regolamento degli accessi nelle aree sensibili	OS4, OS7, OS9, OS13
RE6	Regolamento per le attività di pesca	OS4, OS9, OS13
RE7	Regolamento per le attività agricole, zootecniche e selvicolture	OS4, OS8, OS13
RE8	Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria e architettura	OS4, OS7, OS8, OS13
RE9	Regolamento per la gestione della fauna selvatica	OS4, OS13
RE10	Regolamento per la pulizia delle spiagge	OS4, OS5, OS9, OS13
RE11	Regolamento per la gestione delle aree contigue	OS4, OS5, OS8, OS9, OS13
RE12	Piano degli ambiti di incidenza	OS7, OS13

10.3.3 Incentivazioni (IN)

CODICE	TITOLO	OBIETTIVO SPECIFICO
IN1	Creazione di rete di marketing territoriale	OS8, OS9, OS13
IN2	Incentivi per la riqualificazione degli ovili	OS8, OS13
IN3	Promozione delle risorse energetiche alternative	OS7, OS8, OS13

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

IN4	Incentivi per la conversione dell'agricoltura verso forme a maggiore compatibilità ambientale	OS6, OS8, OS13
IN5	Affitto pascoli	OS6, OS8, OS13
IN6	Incentivi per l'intervento privato nell'estirpazione delle specie aliene	OS2, OS2, OS13
IN7	Promozione di attività integrative all'agricoltura	OS6, OS8, OS13

10.3.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

CODICE	TITOLO	OBIETTIVO SPECIFICO
MR1	Monitoraggio della fauna	OS10, OS13
MR2	Monitoraggio Caretta caretta	OS10, OS13
MR3	Monitoraggio del Cervo sardo	OS10, OS13
MR4	Monitoraggio della Gallina prataiola	OS10, OS13
MR5	Monitoraggio Aquila reale e del Bonelli	OS10, OS13
MR6	Monitoraggio dei rapporti tra risorsa vegetale e pascolo domestico e selvatico (Cervo)	OS10, OS13
MR7	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	OS10, OS13
MR8	Monitoraggio dei sistemi boschivi	OS10, OS13
MR9	Monitoraggio della sistema costiero	OS10, OS13
MR10	Monitoraggio dei corsi d'acqua	OS11, OS13
MR11	Piano di valutazione degli impatto delle linee elettriche di media e alta tensione	OS7, OS10, OS13
MR12	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse comunitario	OS10, OS13
MR13	Monitoraggio degli invertebrati	OS10, OS13
MR14	Monitoraggio dei chiroteri	OS10, OS13
MR15	Monitoraggio dell'erpetofauna	OS10, OS13

QUADRO DI GESTIONE

10.3.5 Programmi didattici (PD)

CODICE	TITOLO	OBIETTIVO SPECIFICO
PD1	Attività di formazione del personale attivo in area SIC	OS8, OS9, OS12, OS13
PD2	Attività di sensibilizzazione, educazione ambientale e promozione	OS8, OS9, OS12, OS13
PD3	Strumenti di comunicazione e promozione	OS8, OS9, OS12, OS13
PD4	Completamento del sistema informativo territoriale condiviso	OS12, OS13

10.4 Sintesi del Quadro di Gestione

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Frammentazione e/o distruzione di habitat marini CBh01	OS3- Monitorare o eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;	Stato ecologico migliorat Attività non compatibili eliminate Regolamenti per la gestione del sito attuati Continuità ecologica ripristinata Carico antropico per fruizione turistica in ambienti fragili ridotto Carico/traffico veicolare lungo le infrastrutture di percorrenza ambientale ridotto Diportismo nautico regolamentato Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale	IA1, IA2, IA3, IA5, IA7, RE1, RE2, RE3	1110, 1120*	
	OS9 - Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Rete dei percorsi di fruizione migliorata Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati Qualità dell'offerta innalzata	IA1, IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA13, RE1, RE4, RE5, RE6, RE10, RE11, PD1, PD2, PD3, IN1		
Alterazione delle biocenosi caratteristiche CBh02	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11	1120*, 1170	

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Alterazione e riduzione di habitat CABh02a, CABh02b, CABh03a, CBh03a, CBh03b, CUPh3a, CUPh03b, CAfh02a, CAfh02b, CAfh02c, CSEh01	OS1 - Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato;	Superficie degli habitat conservate e ampliate Rappresentatività dell'habitat incrementata Conoscenza delle specificità locali dell'habitat accresciuta Specie alloctone eliminate Specie floristiche aumentate Nicchie trofiche ampliate Biodiversità accresciuta Zone di ristagni idrici incrementate	IA4, IA7, IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1	<i>11 Tutti gli habitat, in particolare: 1170, 1210, 1240, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 91E0, 92D0</i>	
	OS2 - Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici	Degrado del paesaggio diminuito Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata Nicchie trofiche ampliate Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Attività agricole regolamentate	IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1		
	OS3- Monitorare o eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;	Stato ecologico migliorati Attività non compatibili eliminate Regolamenti per la gestione del sito attuati Continuità ecologica ripristinata Carico antropico per fruizione turistica in ambienti fragili ridotto Carico/traffico veicolare lungo le infrastrutture di percorrenza ambientale ridotto Diportismo nautico regolamentato Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale	IA1, IA2, IA3, IA5, IA7, RE1, RE2, RE3		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS7 - Riquilibrare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari	Siti minerari riqualificati Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati Spazi pubblici riqualificati Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata	IA3, IA6, IA12, IA13, RE5, RE8, RE12, MR11, IN3		
	OS7 - Riquilibrare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari	Siti minerari riqualificati Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati Spazi pubblici riqualificati Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata	IA3, IA6, IA12, IA13, RE5, RE8, RE12, MR11, IN3		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS8 - Promuovere lo sviluppo di attività economiche e produttive compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Livelli di qualità dei servizi per la fruizione incrementati Livello prestazionale dei servizi ricreativi, agriturismo innalzato Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Attività locali tradizionali recuperate e favorite Professionalità locali per la creazione di un offerta diversificata accresciute Tradizioni contadine custodite e tramandate Eredità culturale agricola salvaguardata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale Paesaggio del turismo balneare riqualificato	IA6, IA13, RE1, RE7, RE8, RE11, PD1, PD2, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN7		
	OS9 - Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Rete dei percorsi di fruizione migliorata Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati Qualità dell'offerta innalzata	IA1, IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA13, RE1, RE4, RE5, RE6, RE10, RE11, PD1, PD2, PD3, IN1		
	OS11- Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato della qualità delle acque e dei sedimenti	Monitoraggi attuati Livelli di inquinamento definiti e quantificati Contaminazione delle acque attenuata Sedimenti trasportati diminuiti Rischi per la salute contenuti Perdita di specie diminuita Qualità delle acque innalzata Paesaggio fluviale e minerario riqualificato Rischi di contaminazione attenuati	IA1, IA4, RE1, MR10		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Frammentazione e/o distruzione di habitat CABh01a, CABh01b, CBh04a, CBh04b, CAFh01a, CAFh01b, CAFh01c, CAFh01d, CUPh01a, CUPh1b, CUPh1c	OS2 - Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici	Degrado del paesaggio diminuito Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata Nicchie trofiche ampliate Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni domaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Attività agricole regolamentate	IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1	<i>Tutti gli habitat e in particolare:</i> 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2260, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 9340 1170, 1210, 1240, 2110, 2120, 2210, 2220 2230, 2250*, 2260, 2270*	
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS7 - Riqualficare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari	Siti minerari riqualificati Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati Spazi pubblici riqualificati Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata	IA3, IA6, IA12, IA13, RE5, RE8, RE12, MR11, IN3		
	OS8 - Promuovere lo sviluppo di attività economiche e produttive compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Livelli di qualità dei servizi per la fruizione incrementati Livello prestazionale dei servizi ricreativi, agriturismo innalzato Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Attività locali tradizionali recuperate e favorite Professionalità locali per la creazione di un offerta diversificata accresciute Tradizioni contadine custodite e tramandate Eredità culturale agricola salvaguardata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale Paesaggio del turismo balneare riqualificato	IA6, IA13, RE1, RE7, RE8, RE11, PD1, PD2, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN7		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Frammentazione e riduzione di habitat CBh05a, CBh05b, CUPh02, CPh1	OS2 - Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici	Degrado del paesaggio diminuito Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata Nicchie trofiche ampliate Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Attività agricole regolamentate	IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1	<i>Tutti gli habitat, in particolare: 1210, 1240, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2260, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 9340</i>	
	OS3- Monitorare o eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;	Stato ecologico migliorati Attività non compatibili eliminate Regolamenti per la gestione del sito attuati Continuità ecologica ripristinata Carico antropico per fruizione turistica in ambienti fragili ridotto Carico/traffico veicolare lungo le infrastrutture di percorrenza ambientale ridotto Diportismo nautico regolamentato Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale	IA1, IA2, IA3, IA5, IA7, RE1, RE2, RE3		
	OS7 - Riqualificare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari	Siti minerari riqualificati Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati Spazi pubblici riqualificati Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata	IA3, IA6, IA12, IA13, RE5, RE8, RE12, MR11, IN3		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS8 - Promuovere lo sviluppo di attività economiche e produttive compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Livelli di qualità dei servizi per la fruizione incrementati Livello prestazionale dei servizi ricreativi, agriturismo innalzato Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Attività locali tradizionali recuperate e favorite Professionalità locali per la creazione di un offerta diversificata accresciute Tradizioni contadine custodite e tramandate Eredità culturale agricola salvaguardata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale Paesaggio del turismo balneare riqualificato	IA6, IA13, RE1, RE7, RE8, RE11, PD1, PD2, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN7		
	OS9 - Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Rete dei percorsi di fruizione migliorata Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati Qualità dell'offerta innalzata	IA1, IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA13, RE1, RE4, RE5, RE6, RE10, RE11, PD1, PD2, PD3, IN1		
Frammentazione e/o distruzione di habitat CBh04a, CBh04b, CAFh01a, CAFh01b, CAFh01c, CAFh01d, CUPh1	OS2 - Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici	Degrado del paesaggio diminuito Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata Nicchie trofiche ampliate Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Attività agricole regolamentate	IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1	<i>Tutti gli habitat e in particolare:</i> 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2250, 2260, 2270, 5210, 5330, 5430, 6220, 9340 1170, 1210, 1240, 2110, 2120, 2210,	

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11	2220 2230, 2250*, 2260, 2270*	
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		
	OS7 - Riqualificare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari	Siti minerari riqualificati Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati Spazi pubblici riqualificati Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata	IA3, IA6, IA12, IA13, RE5, RE8, RE12, MR11, IN3		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS8 - Promuovere lo sviluppo di attività economiche e produttive compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Livelli di qualità dei servizi per la fruizione incrementati Livello prestazionale dei servizi ricreativi, agriturismo innalzato Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Attività locali tradizionali recuperate e favorite Professionalità locali per la creazione di un offerta diversificata accresciute Tradizioni contadine custodite e tramandate Eredità culturale agricola salvaguardata Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale Paesaggio del turismo balneare riqualificato	IA6, IA13, RE1, RE7, RE8, RE11, PD1, PD2, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN7		
Degrado del paesaggio, con perdita di rappresentatività dell'habitat CABh03b, CBh06, CSEh02a, CSEh02b, CSEh02c, CSEh02d, CSEh03, CUPh04	OS2 - Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici	Degrado del paesaggio diminuito Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata Nicchie trofiche ampliate Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Attività agricole regolamentate	IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1	Tutti gli habitat, in particolare: 5210, 5330, 5430, 6220, 9340	
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		
	OS7 - Riqualificare le borgate marine, i siti a destinazione turistica e i siti minerari	Siti minerari riqualificati Edifici abbandonati recuperati e riutilizzati Spazi pubblici riqualificati Qualità degli interventi di riqualificazione urbana innalzata Interventi di nuove costruzioni coerenti con i valori paesaggistici e di qualità architettonica elevata Progetti di riqualificazione paesaggistica attuati Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni demaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Piani particolareggiati e di lottizzazione di elevata qualità architettonica e paesaggistica Qualità del patrimonio storico- culturale innalzata	IA3, IA6, IA12, IA13, RE5, RE8, RE12, MR11, IN3		
	OS8 - Promuovere lo sviluppo di attività economiche e produttive compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Livelli di qualità dei servizi per la fruizione incrementati Livello prestazionale dei servizi ricreativi, agriturismo innalzato Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Attività locali tradizionali recuperate e favorite Professionalità locali per la creazione di un offerta diversificata accresciute Tradizioni contadine custodite e tramandate Eredità culturale agricola salvaguardata	IA6, IA13, RE1, RE7, RE8, RE11, PD1, PD2, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN7		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
		Attività nelle concessioni demaniali progettate con qualità ambientale Paesaggio del turismo balneare riqualificato			
	OS12 - Accrescere il livello di conoscenza del sito e il grado di sensibilità	Campagne di sensibilizzazione incoraggiate e attuate Attività di educazione ambientale avviate Strumenti di comunicazione redatti e diffusi Fenomeni di degrado ridotti Livello di qualità paesaggistica innalzato	IA4, RE1, RE2, PD1, PD2, PD3, PD4		
Possibile gestione non efficace e tempestiva delle criticità CBh07, CSEh04	OS10 - Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.	Conoscenza del sito ampliata Monitoraggi attuati Check-list definite e pubblicate Sensibilità sui temi della conservazione accresciuta	IA4, RE1, MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR11, MR12, MR13, MR14, MR15	<i>Tutti gli habitat</i>	<i>Tutte le specie avifaunistiche, anfibi, rettili, chiroterteri e invertebrati</i>
	OS11- Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato della qualità delle acque e dei sedimenti	Monitoraggi attuati Livelli di inquinamento definiti e quantificati Contaminazione delle acque attenuata Sedimenti trasportati diminuiti Rischi per la salute contenuti Perdita di specie diminuita Qualità delle acque innalzata Paesaggio fluviale e minerario riqualificato Rischi di contaminazione attenuati	IA1, IA4, RE1, MR10		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS12 - Accrescere il livello di conoscenza del sito e il grado di sensibilità	Campagne di sensibilizzazione incoraggiate e attuate Attività di educazione ambientale avviate Strumenti di comunicazione redatti e diffusi Fenomeni di degrado ridotti Livello di qualità paesaggistica innalzato	IA4, RE1, RE2, PD1, PD2, PD3, PD4		
	OS13 - Creare le condizioni socio-economiche e giuridiche che consentano una gestione efficace del sito.	Organismo di gestione istituito Attività di gestione avviate Entrate in bilancio attive Bilancio di previsione in attivo	TUTTE LE AZIONI		
Possibili comportamenti non virtuosi CBh00, CAFh03, CBs08, CAFs05	OS9 - Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Rete dei percorsi di fruizione migliorata Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati Qualità dell'offerta innalzata	IA1, IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA13, RE1, RE4, RE5, RE6, RE10, RE11, PD1, PD2, PD3, IN1	<i>Tutti gli habitat</i>	<i>Tutte le specie</i>
	OS12 - Accrescere il livello di conoscenza del sito e il grado di sensibilità	Campagne di sensibilizzazione incoraggiate e attuate Attività di educazione ambientale avviate Strumenti di comunicazione redatti e diffusi Fenomeni di degrado ridotti Livello di qualità paesaggistica innalzato	IA4, RE1, RE2, PD1, PD2, PD3, PD4		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Alterazione, degrado e limitazione degli habitat di specie CABs01, CABs02, CBs02 CUPs01a, CUPs01b	OS1 - Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato;	Superficie degli habitat conservate e ampliate Rappresentatività dell'habitat incrementata Conoscenza delle specificità locali dell'habitat accresciuta Specie alloctone eliminate Specie floristiche aumentate Nicchie trofiche ampliate Biodiversità accresciuta Zone di ristagni idrici incrementate	IA4, IA7, IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1		<i>Tutte le specie, in particolare: 1220 Emys orbicularis; 1190 Discoglossus sardus; 1496 - Brassica insularis</i>
	OS4 - Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate;	Cause di declino limitate o annullate Numero delle specie aumentato Rappresentatività delle specie incrementata Specie alloctone dominanti eliminate Conoscenza delle specificità accresciuta	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, IA13, RE1, RE2, RE5, RE6, RE7, RE8, RE9, RE10 RE11, IN6		
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		
	OS11- Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato della qualità delle acque e dei sedimenti	Monitoraggi attuati Livelli di inquinamento definiti e quantificati Contaminazione delle acque attenuata Sedimenti trasportati diminuiti Rischi per la salute contenuti Perdita di specie diminuita Qualità delle acque innalzata Paesaggio fluviale e minerario riqualificato Rischi di contaminazione attenuati	IA1, IA4, RE1, MR10		
Bioaccumulo CAFs03	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		<i>Tutte le specie</i>

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		
Diminuzione della specie nel sito CBs01, CUPs02	OS4 - Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate;	Cause di declino limitate o annullate Numero delle specie aumentato Rappresentatività delle specie incrementata Specie alloctone dominanti eliminate Conoscenza delle specificità accresciuta	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, IA13, RE1, RE2, RE5, RE6, RE7, RE8, RE9, RE10, RE11, IN6		1088 <i>Cerambyx cerdo</i> , 1103 <i>Alosa fallax</i> , 1395 <i>Petalophyllum ralfsii</i> , 1496 <i>Brassica insularis</i>
	OS10 - Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine per monitorare lo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.	Conoscenza del sito ampliata Monitoraggi attuati Check-list definite e pubblicate Sensibilità sui temi della conservazione accresciuta	IA4, RE1, MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR11, MR12, MR13, MR14, MR15		
	OS12 - Accrescere il livello di conoscenza del sito e il grado di sensibilità	Campagne di sensibilizzazione incoraggiate e attuate Attività di educazione ambientale avviate Strumenti di comunicazione redatti e diffusi Fenomeni di degrado ridotti Livello di qualità paesaggistica innalzato	IA4, RE1, RE2, PD1, PD2, PD3, PD4		

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Trasformazione e/o riduzione di habitat della specie CBs03a, CBs03b, CABs03, CAFs04,	OS1 - Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato;	Superficie degli habitat conservate e ampliate Rappresentatività dell'habitat incrementata Conoscenza delle specificità locali dell'habitat accresciuta Specie alloctone eliminate Specie floristiche aumentate Nicchie trofiche ampliate Biodiversità accresciuta Zone di ristagni idrici incrementate	IA4, IA7, IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1		<i>Tutte le specie, in particolare: 1190 Discoglossus sardus; 1220 Emys orbicularis; A111 Alectoris barbara; A133 Burhinus oedicnemus; A224 Caprimulgus europaeus; A243, Calandrella brachydactyla; A255,</i>
	OS2 - Mantenere e/o ripristinare gli equilibri ecologici	Degrado del paesaggio diminuito Livello qualitativo e dello stato di conservazione di habitat e specie innalzato Costruzione della rete di corridoi ecologici attuata Nicchie trofiche ampliate Raccolta delle acque permanenti e temporanee attuata Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito Previsione delle concessioni domaniali adeguate e coerenti con le finalità del sito Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Attività agricole regolamentate	IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1		
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		
Riduzione del successo riproduttivo CAFs02	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		<i>Anthus campestris;</i> <i>A338 Lanius collurio;</i> <i>A246 Lullula arborea;</i> <i>A301 Sylvia sarda;</i> <i>A128 Tetrax tetrax;</i> <i>A338 Lanius collurio</i>

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
Frammentazione e/o distruzione di habitat di specie CBs04, CBs05, CAFs01a, CAFs01b	OS1 - Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato;	Superficie degli habitat conservate e ampliate Rappresentatività dell'habitat incrementata Conoscenza delle specificità locali dell'habitat accresciuta Specie alloctone eliminate Specie floristiche aumentate Nicchie trofiche ampliate Biodiversità accresciuta Zone di ristagni idrici incrementate	IA4, IA7, IA8, IA9, IA10, IA11, IA12, RE1		<i>Tutte le specie, in particolare: 1055 Papilio hospito; 1367 Cervus elaphus corsicanus; 1316 Myotis capaccinii; 1304 Rhinolophus ferrumequinum; 1303 Rhinolophus hipposideros; 6137 Euleptes europaea; A111 Alectoris barbara; A243 Calandrella brachydactyla; A301 Sylvia sarda; A302 Sylvia undata; A128 Tetrax tetrax</i>
	OS4 - Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate;	Cause di declino limitate o annullate Numero delle specie aumentato Rappresentatività delle specie incrementata Specie alloctone dominanti eliminate Conoscenza delle specificità accresciuta	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, IA13, RE1, RE2, RE5, RE6, RE7, RE8, RE9, RE10 RE11, IN6		
	OS5 - Ridurre il degrado degli ambienti naturali	Dilavamento delle superfici dei versanti diminuito Erosione delle sistemi dunali attenuata Erosione costiera attenuata Inquinamento da idrocarburi attenuato o annullato Fenomeni di dissesto idrogeologico contenuti Contaminazione dei suoli da metalli pesanti attenuata o eliminata Rifiuti e micro discariche eliminate Qualità del patrimonio naturalistico innalzata	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, RE1, RE10, RE11		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS6 - Limitare e gestire le trasformazioni d'uso dei suoli agricoli-forestali	Vitalità delle comunità rurali salvaguardata Piccole strutture aziendali sopravvissute Occupazione in agricoltura aumentata Reddito agricoltori migliorato Numero di aziende agricole a basso impatto ambientale incrementato Azioni di multifunzionalità in agricoltura incrementate Azioni per la gestione dei liquami attuate Uso di prodotti chimici diminuito Capacità di carico delle aree a pascolo definita Pascolo regolamentato Sistemi di irrigazione riqualificati e adeguati Forme di degrado del paesaggio agrario diminuite Superfici del patrimonio forestale conservate e/o incrementate Numero degli incendi diminuiti Reti infrastrutturali e della viabilità rurale adeguate e migliorate Previsioni urbanistiche adeguate e rese coerenti alle finalità del sito	IA5, IA7, RE1, IN4, IN5, IN7		
	OS9 - Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Rete dei percorsi di fruizione migliorata Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Dipsortismo nautico regolamentato Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati Qualità dell'offerta innalzata	IA1, IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA13, RE1, RE4, RE5, RE6, RE10, RE11, PD1, PD2, PD3, IN1		
Disturbo per la specie CBs06a, CBs06b, CPs01	OS4 - Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate;	Cause di declino limitate o annullate Numero delle specie aumentato Rappresentatività delle specie incrementata Specie alloctone dominanti eliminate Conoscenza delle specificità accresciuta	IA1, IA2, IA3, IA8, IA9, IA10, IA12, IA13, RE1, RE2, RE5, RE6, RE7, RE8, RE9, RE10, RE11, IN6		A181 <i>Larus audouinii</i> ; A091 <i>Aquila chrysaetos</i> ; A103 <i>Falco peregrinus</i> ; A181 <i>Larus</i>

QUADRO DI GESTIONE

Codici impatto	Obiettivi specifici	Risultati attesi	Azione	Habitat interessato dall'azione	Specie interessata dall'azione
	OS9 - Migliorare la fruizione del sito in un'ottica di sostenibilità	Pressione antropica nell'ambito costiero razionalizzata e attenuata Servizi e strutture per la fruizione turistica compatibili incrementati Rete dei servizi di valorizzazione del patrimonio ambientale adeguata e migliorata Rete dei percorsi di fruizione migliorata Fruizione turistico-ricreativa regolamentata Diportismo nautico regolamentato Strumenti di fruizione e orientamento integrati e migliorati Qualità dell'offerta innalzata	IA1, IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA13, RE1, RE4, RE5, RE6, RE10, RE11, PD1, PD2, PD3, IN1		<i>audouinii</i>

10.5 Schede di sintesi/azione

Le azioni di gestione che concorrono alla strategia di conservazione del Piano di Gestione sono descritte nelle schede contenute nell'**Allegato A – Schede di Gestione**.

Ciascuna scheda è suddivisa in tre parti: una identificativa, una descrittiva e una programmatica.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Per quanto concerne i riferimenti programmatici e le linee di finanziamento, nella fase di redazione del PdG la programmazione 2014-2020 non è stata ancora definita a livello regionale, e parzialmente a livello nazionale. Si fa pertanto riferimento ai fondi strutturali individuati nella strategia Europa2020, FESR, FSE, FEASR, ed eventualmente ai programmi in gestione diretta (es. LIFE).

QUADRO DI GESTIONE

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 delle efficacia ed efficienza delle strategie di gestione proposte.

Il soggetto deputato all'attuazione del piano di monitoraggio, si prevede che sia individuato nel soggetto gestore articolato come sotto descritto nel capitolo dedicato.

Di seguito viene definito il modo con cui questo monitoraggio viene effettuato ricorrendo all'uso di alcuni indicatori ecologici e socio-economici che sarà cura del soggetto gestore nella sua attuazione 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: 5430, 6220*, 6420, 92D0	numero	Rilievo botanico	maggio-luglio
	Estensione della superficie dei singoli habitat	Ha	Rilievo botanico Fotointerpretazione	maggio-luglio
	Grado di conservazione dell'habitat	A, B,C, D	Rilievo botanico Rilievo sul campo delle criticità e pressioni	maggio-luglio
	Specie floristiche caratterizzanti l'habitat	numero	Rilievo botanico	maggio-luglio
Uccelli Art. 4 Direttiva HABITAT	<i>Alectoris barbara</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile - giugno
	<i>Anthus campestris</i>	numero	- Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile - giugno
	<i>Ardea purpurea</i>	numero	Conteggio diretto degli individui	settembre – marzo
	<i>Ardeola ralloides</i>	numero	Conteggio diretto degli individui	settembre – marzo
	<i>Burhinus oediconemus</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile– giugno
	<i>Calandrella brachydactyla</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile– giugno
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile– giugno
	<i>Circus aeruginosus</i>	numero	Conteggio diretto degli individui.	settembre – marzo
numero		Individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti).	febbraio – giugno	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

	<i>Falco eleonora</i>	numero	Conteggio diretto degli individui.	ottobre-novembre e aprile-luglio
	<i>Ixobrychus minutus</i>	numero	Conteggio diretto degli individui.	settembre – marzo
	<i>Melanocorypha calandra</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile– giugno
	<i>Tetrax tetrax</i>	numero	Rilevamento mediante punti d'ascolto (point counts).	aprile– giugno
	Grado di conservazione delle specie faunistiche comunitarie	grado	A, B,C, D	vari
Specie faunistiche Allegato II Direttiva HABITAT	<i>Testudo hermanni</i>	numero	Osservazione diretta degli individui, perlustrazione di habitat naturali idonei alla presenza e riproduzione della specie.	febbraio-novembre
	<i>Papilio hospiton</i> n° piante nutrici, n° piante occupate, densità relativa, n° larve per pianta nutrice, età larve	numero	Transetto lineare	aprile-giugno
	<i>Papilio hospiton</i> : specie piante nutrici	specie	Transetto lineare	aprile-giugno
	Grado di conservazione delle specie faunistiche comunitarie	grado	A, B,C, D	
Specie floristiche	Specie vegetali alloctone	numero	Rilievo botanico	
	Presenza di specificità floristiche	numero	Rilievo botanico	primavera

Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio

Indicatori socio-economici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Reddito o PIL pro capite	Reddito per abitante	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Variatione percentuale della popolazione residente	Numero residenti	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Tasso di attività	Numero attività	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Tasso di occupazione	Numero occupati	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Presenze turistiche annue	Arrivi/partenze	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale

QUADRO DI GESTIONE

Posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere	Numero posti letto	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Tasso di occupazione giovanile	Numero occupati	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Variazione capi allevati	Numero capi allevato	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Variazione regimi di proprietà	Ettaro per soggetto proprietario	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale
Variazione aree/edifici occupati/abbandonati	Numero edifici – Ettari per soggetto proprietario	Raccolta dei dati sul campo mediante la compilazione di schede	Annuale

Le informazioni raccolte e strutturate all'interno del Sistema Informativo Territoriale dedicato al Piano di Gestione del SIC saranno condivise e divulgate all'interno del portale istituzionale della zona protetta, nonché in apposite sezioni dedicate dei siti istituzionali dei soggetti coinvolti. I dati e le attività di monitoraggio delle azioni di pianificazione e programmazione potranno essere oggetto di confronto attraverso momenti divulgativi dedicati anche presso le scuole, le associazioni ambientaliste e attraverso laboratori didattici opportunamente allestiti in spazi organizzati.

In base ai risultati di monitoraggio delle azioni del piano, il soggetto gestore provvederà a implementare le azioni correttive o integrative e funzionali al raggiungimento degli obiettivi.

Soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di monitoraggio

Ente gestore del SIC o in attesa di sua costituzione: Provincia del Medio Campidano con trasferimento eventuale al Comune di Arbus

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

I dati e le attività di monitoraggio delle azioni di pianificazione e programmazione potranno essere oggetto di confronto attraverso momenti divulgativi dedicati anche presso le scuole, le associazioni ambientaliste e attraverso laboratori didattici opportunamente allestiti in spazi organizzati nel SIC.

Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio

Le informazioni raccolte e strutturate verranno pubblicate nel sito dedicato al SIC per essere condivise e divulgate

Soggetto responsabile di eventuali revisioni del Piano a seguito del monitoraggio

In base ai risultati di monitoraggio delle azioni del piano, il soggetto gestore provvederà a implementare le azioni correttive o integrative e funzionali al raggiungimento degli obiettivi.

12 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE

Allo stato attuale non è presente una struttura di gestione del complesso del SIC Monte Arcuentu. 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.

Nell'organizzazione gestionale e nella costituzione della struttura di gestione, in accordo con i Comuni, si avrà cura di coinvolgere gli enti pubblici competenti, gli operatori economici locali ed i privati che a vario titolo che hanno interesse nell'ambito d'intervento del Piano di Gestione della SIC. La "Struttura di Gestione" svolgerà le proprie attività operative attraverso un Piano Operativo delle Attività.

Descrizione dell'ipotesi di struttura di gestione

Non esistendo dal punto di vista legislativo e normativo una struttura definita per la gestione dei Siti Natura 2000, si prende a riferimento la struttura degli Enti Parco delle Aree Protette, previsti nella Legge Quadro 394/1991 e in relazione a quanto previsto nel LIFE-Natura 1997 "Dune di Piscinas-Monte Arcuentu".

Compito principale della Struttura di Gestione è quello di dare attuazione al Piano di Gestione in tutte le sue azioni (interventi attivi, monitoraggio, regolamentazioni, educazione ambientale e sensibilizzazione).

Nello specifico la Struttura di Gestione deve:

- Formulare un programma annuale e gli indirizzi a partire dal Piano di gestione;
- Promuovere degli accordi di programma con Enti e Istituzioni Pubbliche e con gli altri siti della Rete Natura 2000, in particolare nella costituzione di un "sistema delle aree umide del Golfo di Oristano"
- Nominare una struttura operativa e per le collaborazioni tecniche e scientifiche.
- Predisporre progetti sulle diverse linee di finanziamento per le azioni di attuazione del programma operativo.

La "Struttura di gestione" sarà costituita dalle Amministrazioni interessate, e potrà coinvolgere anche il GAL Monte Linas, secondo un principio guida che consiste nella limitazione dei costi di gestione attraverso la costituzione di una struttura e forma giuridica snella e poco onerosa.

Pertanto si potrà prevedere di realizzare, ai fini della gestione del SIC, un'**Associazione pubblico/privata**, con un suo statuto per la regolamentazione della sua operatività, indicando in esso le responsabilità dei soggetti chiamati a vario titolo all'attivazione degli interventi operativi ed alla sua rappresentanza.

Organizzazione della struttura di gestione

Rifacendosi alla struttura degli Enti Parco l'organismo di gestione del SIC Monte Arcuentu sarà costituito da una struttura "decisionale esecutiva" e da una struttura "tecnica", affiancate da una struttura "consulativa".

La **struttura "decisionale esecutiva"** è costituita da un rappresentante politico, il Sindaco o un suo rappresentante, per ogni comune. La Provincia (o il Comune) assumerà il ruolo di Presidente della Struttura di Gestione.

La **struttura "tecnica"** è costituita da un **Ufficio della SIC** con due servizi: **Ufficio per la Gestione** e **Direzione Tecnica** del SIC, che potrà essere localizzato anche nelle strutture degli edifici di Montevecchio.

L'**Ufficio per la Gestione**, cui saranno assegnati i compiti e le responsabilità gestionali di tutti i procedimenti connessi alla gestione del SIC, avrà le seguenti competenze principali:

- Cura dei provvedimenti amministrativi, contabili, tecnici, ordinari e straordinari che impegnano e istituiscono obbligazioni facenti capo al bilancio di gestione del SIC.
- Raccordo tra i soggetti pubblici per gli interventi che comportano oneri a carico degli stessi.

QUADRO DI GESTIONE

- Gestione di locali messi a disposizione dal Comune di Guspini
- Gestione di mezzi, arredi e attrezzature ottenuta dai finanziamenti ottenuti per la gestione del SIC.

La **Direzione Tecnica** sarà costituita da due o più tecnici qualificati esperti in conservazione della natura e pianificazione delle aree protette dovrà provvedere a tutti gli atti di natura tecnica amministrativa necessari per la regolare attuazione delle fasi esecutive del Piano di Gestione. Le competenze sono le seguenti:

- Provvedere all'organizzazione del personale e degli organismi che saranno impegnati nell'esecuzione degli interventi.
- Coordinare l'esecuzione degli interventi.
- Garantire i rapporti con gli operatori economici locali.
- Predisporre gli indirizzi sulla divulgazione delle attività dell'Ente di Gestione.
- Redigere i programmi annuali di gestione del SIC.
- Gestire l'implementazione e l'aggiornamento del PdG.
- Curare il Sistema Informativo nella sua gestione ed implementazione informativa.
- Redigere un rapporto di monitoraggio annuale sullo stato di avanzamento delle attività coerentemente con le azioni previste nel Piano di Gestione.

I due servizi saranno coordinati da un **responsabile**, e dovranno operare in collaborazione con gli uffici delle amministrazioni coinvolte, con il compito di raccordare e coordinare le scelte e le decisioni sull'area del Sito.

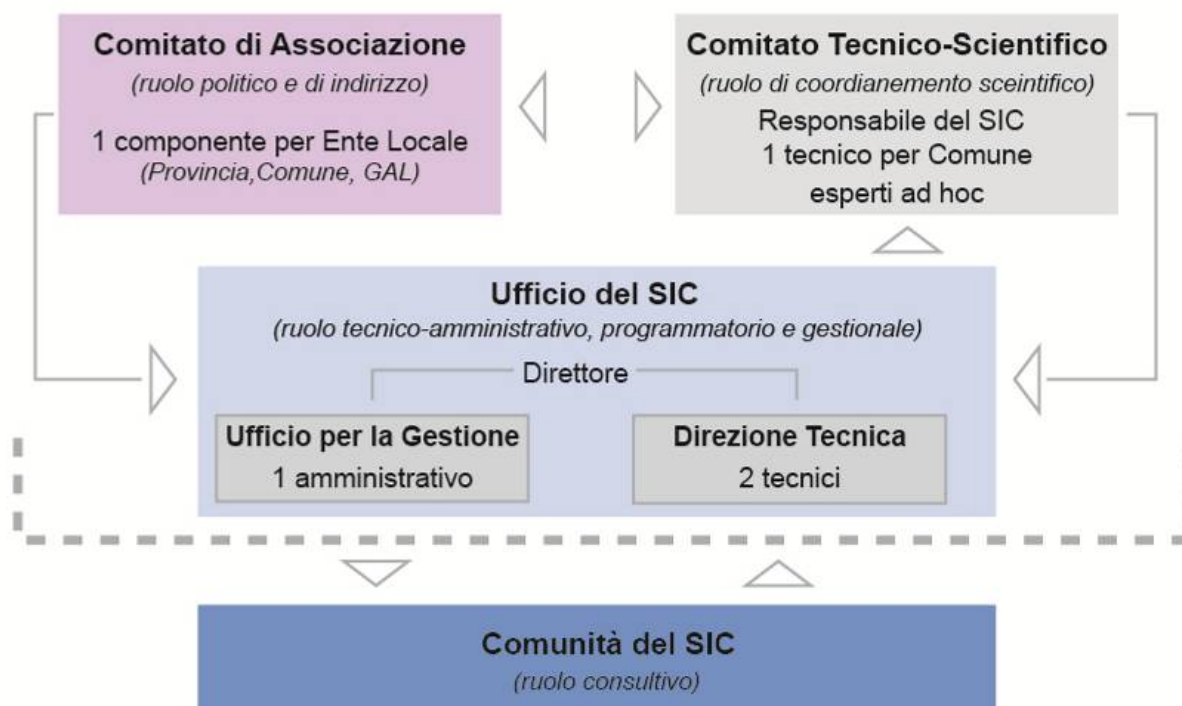
A supporto della struttura tecnica, al fine di un'adeguata gestione delle risorse naturali del SIC, si prevede la costituzione di un **Comitato tecnico scientifico** con le seguenti competenze:

- Definire i criteri e metodi delle azioni di monitoraggio ambientale e predisporre una relazione di sintesi.
- Esprimere pareri necessari alla redazione dei rapporti periodici all'Ente di gestione.
- Esprimere pareri sulle relazioni di incidenza ambientale che dovessero essere richiesti per progetti presentati nelle aree SIC .
- Valutare gli indirizzi sulla divulgazione delle attività dell'Ente di Gestione.
- Curare la formazione del personale che si occuperà della gestione del SIC.
- Partecipare alla redazione dei programmi annuali di gestione del SIC.

Il Comitato tecnico-scientifico potrà essere costituito da esperti a vario titolo competenti sulle tematiche caratteristiche del sito, coinvolgendo anche le Associazioni Ambientaliste attive sul territorio e le Associazioni degli operatori privati. La partecipazione alle attività del Comitato dovrà essere svolta preferibilmente a titolo gratuito. Il responsabile del SIC sarà membro effettivo del Comitato tecnico-scientifico.

La struttura "consultiva" è costituita dalla **Comunità del SIC**, composta dai portatori locali di interesse, con il compito di proporre attività e di segnalare quanto ritenuto opportuno per la cura e la gestione del SIC, organizzata sotto forma di Forum di discussione. Le modalità organizzative della Comunità del SIC prenderanno spunto dal modello metodologico dei Forum civici dell'Agenda 21 Locale.

Organigramma della Struttura di Gestione



>> Esempio di Organigramma esplicativo della struttura di gestione.

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 sia 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.