



Unione Europea  
Fondo europeo agricolo  
per lo sviluppo rurale



Repubblica  
Italiana



Regione Autonoma  
della Sardegna



Comune di  
Iglesias



# Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria ITB042251 "Corongiu de Mari"

## STUDIO GENERALE

dicembre 2019

— — — — —  
C R I T E R I A



## Incaricati della redazione del Piano di Gestione del SIC “Corongiu de Mari”



### **Coordinamento generale e tecnico-scientifico**

Dott. Andrea Soriga

Dott. ing. Paolo Bagliani

### **Coordinamento redazionale**

Dott. ing. Elisa Fenude

### **Esperti e specialisti di settore**

Elisa Fenude – *ingegnere ambientale*

Riccardo Frau – *naturalista*

Patrizia Sechi – *biologa*

Maurizio Costa – *geologo*

Edoarda Cannas – *geologo*

Paolo Falqui – *architetto*

Roberto Ledda – *ingegnere*

Laura Zanini – *architetto storico*

1	QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO .....	1
1.1	Convenzioni internazionali e normativa comunitaria .....	1
1.2	Normativa nazionale e regionale .....	1
1.3	Quadro programmatico.....	2
2	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO.....	4
3	CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	5
3.1	Inquadramento climatico.....	5
3.2	Inquadramento geologico e geomorfologico .....	8
3.3	Inquadramento idrologico e idrogeologico.....	11
3.4	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	14
4	CARATTERIZZAZIONE BIOTICA .....	16
4.1	Formulario standard verifica e aggiornamento .....	16
4.2	Habitat di interesse comunitario .....	25
4.3	Specie faunistiche.....	29
4.4	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	36
4.5	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) .....	37
4.6	Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione della Zona di Protezione Speciale (ZPS).....	38
5	CARATTERIZZAZIONE AGROFORESTALE .....	40
5.1	Inquadramento agro-forestale e programmatico dell'area in cui ricade il SIC .....	40
5.2	Quadro conoscitivo e caratterizzazione agro-forestale con riferimento alla distribuzione degli habitat .....	41
5.3	Individuazione dei fattori di pressione e valutazione del ruolo funzionale della componente agro-forestale .....	46
5.4	Sintesi relativa ai fattori di pressione ed effetti di impatto .....	46
6	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA .....	48
6.1	Ripartizione aziende ed occupati per settore (valore assoluto e %) .....	48
6.2	Aziende agricole, zootecniche e della pesca .....	48
6.3	Densità demografica e variazione popolazione residente .....	49
6.4	Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile .....	49
6.5	Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere .....	49
6.6	Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite) .....	50
6.7	Tradizioni culturali locali.....	50
6.8	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	50
7	CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA .....	52
7.1	Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale.....	52
7.2	Analisi delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali con riferimento alla distribuzione degli habitat .....	53
7.3	Identificazione dei fattori di pressione derivanti dalla caratterizzazione urbanistica e programmatica .....	55
7.4	Sintesi dei fattori di pressione e degli impatti .....	55
8	CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA .....	56
8.1	Ambiti di paesaggio costiero.....	56
8.2	Componenti di paesaggio con valenza ambientale .....	57
8.3	Beni paesaggistici e identitari .....	62
8.4	Uso del suolo .....	71
8.5	Sintesi degli effetti d'impatto individuati .....	76



## 1 QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

### 1.1 *Convenzioni internazionali e normativa comunitaria*

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

#### Direttive

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

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

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

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

#### Convenzioni

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

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

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

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

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

### 1.2 *Normativa nazionale e regionale*

- **Decreto 14 marzo 2011** Gazzetta Ufficiale n. 77 del 4 aprile 2011 "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia ai sensi della Direttiva t92/43/CEE".
- **D.P.R. 357/1997 e successivo D.P.R. 120/2003,** recepimento della Direttiva Habitat che detta disposizioni anche per le ZPS (definite dalla Direttiva Uccelli).
- **D.M. 5 luglio 2007** "Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE".
- **D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120** "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
- **D.M. 17 ottobre 2007** "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)" e ss.mm.ii.
- **D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio Conservazione della Natura** che riporta le "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000".
- **Legge nazionale 157/1992,** come integrata dalla legge 221/2002 (che recepisce la Direttiva Uccelli) che detta le norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- **Legge regionale 23/1998 e successive modifiche ed integrazioni** contenente le Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna.

### 1.3 Quadro programmatico

#### 1.3.1 Elenco delle disposizioni vincolistiche

- Beni paesaggistici tutelati ai sensi degli artt. 142 e 143 del D.Lgs. 42/2004 (Aree dell'organizzazione mineraria; Grotte e caverne; Fiumi, torrenti e corsi d'acqua; fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11.12.1933, n.1775 - Fascia di rispetto di 150m; Parco Geominerario Ambientale e Storico D.M. Ambiente 265/01
- Aree a pericolosità di frana disciplinate dagli artt. 31, 32, 33 e 34 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna.
- Aree a vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923.
- Zona di notevole interesse pubblico "Zona omogenea di Marganai, Oridda, Monti Mannu" (interessante i comuni di Iglesias, Domusnovas, Villacidro) di cui alla legge n. 1947 del 26 giugno 1939 ", istituita con Decreto Ministeriale del 13 febbraio 1978.

#### 1.3.2 Elenco degli strumenti di pianificazione rilevanti

- **Piano Paesaggistico Regionale**, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale (DGR) n. 36/7 del 05.09.2006 e pubblicato con Decreto del Presidente n. 82 del 07.09.2006 sul BURAS n. 30 del 08.09.2006.
- **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**, redatto ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e successive modificazioni, adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21/07/2003, approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n.67 del 10.07.2006
- **Piano di Tutela delle Acque**, redatto ai sensi dell'art. 2 del L.R. 14/2000, dal Servizio di Tutela delle Acque dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, con la partecipazione dell'Autorità d'Ambito e delle Province, adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 17/15 del 12 aprile 2005.
- **Piano di Gestione del Distretto Idrografico Regionale e suoi aggiornamenti** (adottato dall'Autorità di bacino in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, il primo aggiornamento è stato adottato con Delibera n.1 del 3 giugno 2010)

Il Piano di Gestione è lo strumento operativo attraverso il quale si devono pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e agevolare un utilizzo sostenibile delle risorse idriche.

- **Piano Forestale Ambientale Regionale**, predisposto nel gennaio del 2006 dalla Regione Sardegna, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del D.Lgs 227/2001, anche nel rispetto del D.Lgs n°42/2004 che inquadra tra le categorie di beni paesaggistici da tutelare i territori coperti da foreste e da boschi. Il Piano è redatto in coerenza con le linee guida di programmazione forestale di cui al D.M. 16/06/05, già sancite dall'Intesa Stato-Regioni del luglio 2004, che individuano i piani forestali regionali quali necessari strumenti per la pianificazione e programmazione forestale del territorio nazionale.
- **Piano Energetico Ambientale Regionale**, adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 34/13 del 2.8.2006, ha lo scopo di prevedere lo sviluppo del sistema energetico in condizioni dinamiche, definire le priorità di intervento ed ipotizzare scenari nuovi in materia di compatibilità ambientale degli impianti energetici basati sulla utilizzazione delle migliori tecnologie e sulle possibili evoluzioni del contesto normativo nazionale ed europeo.
- **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti**, adottato con D.G.R. n 21/59 del 8.12.2006, tiene conto degli obiettivi dell'Amministrazione regionale e soprattutto della nuova configurazione istituzionale degli Enti Locali.
- **Piano Urbanistico Provinciale (PUP) di Carbonia-Iglesias**, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale No. 15 del 2 Luglio 2012.
- **Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2014-2016 (approvato con DGR 18/17 del 20/05/2014)** redatto in conformità alla legge n. 353 del 21 novembre 2000 (legge quadro nazionale in materia di incendi boschivi) e alle relative linee guida emanate con Decreto Ministeriale del 20.12.2001 dal Ministro Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile. Il Piano descrive le possibili risposte in materia di prevenzione e dei modelli organizzativi adottati per ridurre il numero dei focolai, al fine di contribuire a salvaguardare l'incolumità fisica delle persone, limitare



al massimo i danni ai beni, salvaguardare con l'azione diretta importanti lembi di territorio forestale o agroforestale.

- **Piano Regolatore Generale del Comune di Iglesias** approvato con Decreto Ass. Reg. N. 490/U del 14/04/1980. Il Piano è stato sottoposto a diverse varianti di cui l'ultima adottata con Del. C.C. N. 25 del 17/06/2014 (pubblicazione sul BURAS N. 41 del 10/09/2015).

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

Nel SIC "Corongiu de Mari" sono stati individuati i seguenti soggetti con competenze in campo amministrativo e gestionale:

- La Regione Autonoma della Sardegna;
- La Provincia del Sud Sardegna;
- Il Comune di Iglesias;
- L'Ente Foreste della Sardegna;
- Il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale;



## 2 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

**Codice identificativo Natura 2000** ITB042251

**Denominazione esatta del sito** Corongiu de Mari

**Estensione del sito e confini geografici** 114.0 ha

**Coordinate geografiche** 8.5626 Longitudine - 39.3258 Latitudine

**Comuni ricadenti** Iglesias

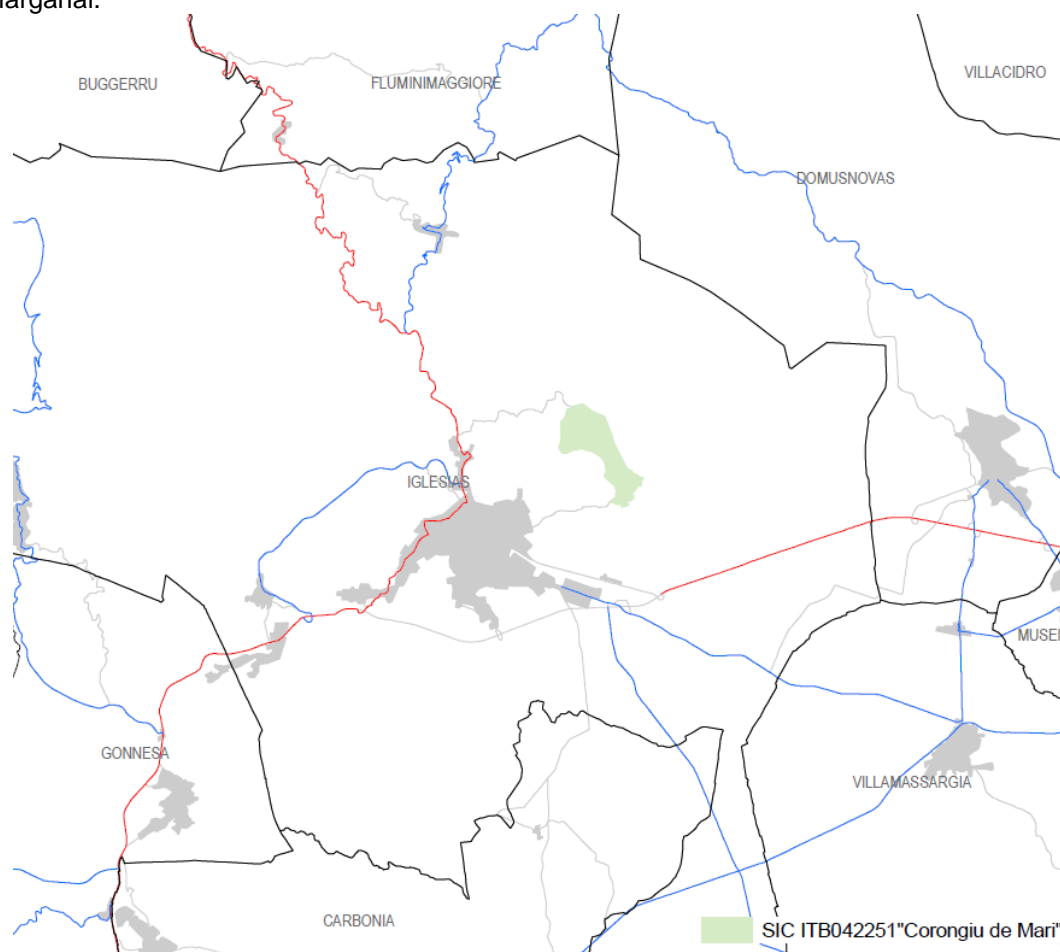
**Provincia/e di appartenenza** Sud Sardena

### **Caratteristiche generali del sito**

Il SIC è stato istituito con Delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 04/06/2012 e la D.G.R 35/53 del 24 luglio 2012.

Il Sito è inserito in un'area di natura calcarea caratterizzata da intensi fenomeni carsici. Al suo interno sono note attualmente 18 grotte naturali, come riportato nel Catasto Speleologico Regionale. In due di queste cavità, la Grotta di Santa Aintroxia e la Grotta di Pili, è segnalata la presenza dello Speleomantes genei. Dato il ridotto numero di siti Natura 2000 in cui è attualmente presente la specie, il sito risulta fondamentale per garantirne un'adeguata tutela. In quest' area sono inoltre presenti due specie di Chirotteri: il Rhinolophus hipposideros, segnalato in bibliografia per la Grotta del Sorcio e osservato nella Grotta n. 2 di Seddas de Daga, e il Rhinolophus ferrumequinum osservato nella Grotta di Santa Aintroxia.

La località denominata Corongiu de Mari, posta a 2 Km dall'abitato di Iglesias, è caratterizzata da un rilievo collinare coperto da una fitta macchia mediterranea e da una serie di conche poco profonde che vengono utilizzate in agricoltura per la presenza di ingenti riempimenti di terra rossa. Tipico esempio di tale forma è la dolina di Sant'Antroxia. La località, il cui elemento morfologico più evidente è rappresentato dalla valle di Riu Corongiu - Riu Arriali, costituisce la zona di raccordo tra la pianura del Cixerri e il complesso montuoso del Monte Marganai.



### 3 CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

#### 3.1 Inquadramento climatico

L'ARPAS – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna – Dip. Meteorologico, Sassari, congiuntamente con l'Università degli Studi di Sassari e con l'Università degli Studi della Basilicata, ha creato il sistema della Carta Bioclimatica della Sardegna.

Tale strumento di analisi bioclimatica cartografica e indicizzata, si pone come una base dati utile per l'analisi dei processi ecosistemici, della comprensione della struttura e della distribuzione della vegetazione, della modellizzazione e della distribuzione degli habitat.

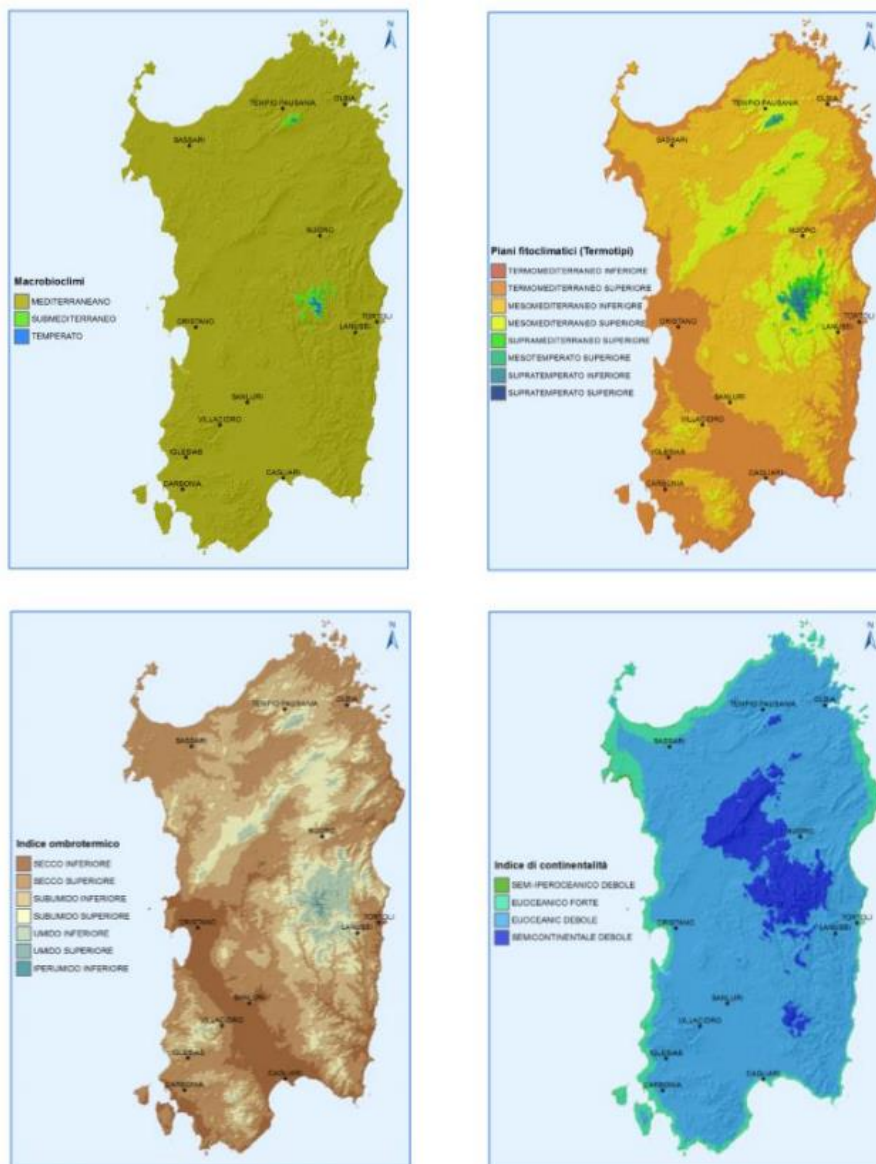
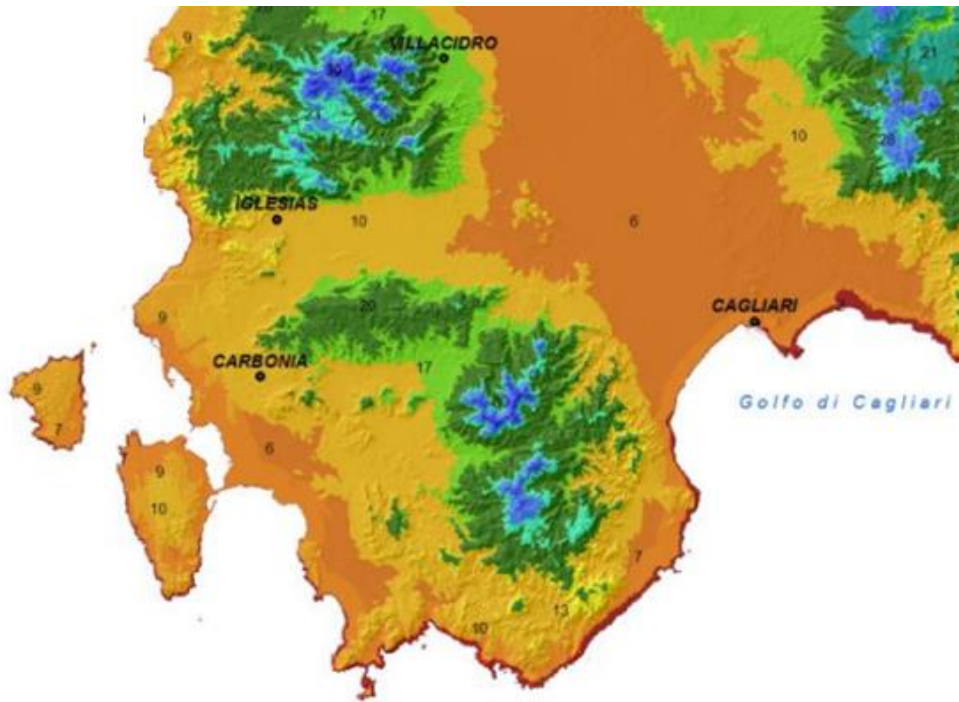


Figura 1. Indici bioclimatici per la Regione Sardegna (Fonte: “La Carta Bioclimatica della Sardegna” – ARPAS, 2014)



- 1 - TERMOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO INFERIORE, SEMI-IPEROCEANICO ATTENUATO
- 2 - TERMOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO INFERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 3 - TERMOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO SUPERIORE, SEMI-IPEROCEANICO ATTENUATO
- 4 - TERMOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO SUPERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 5 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO INFERIORE, SEMI-IPEROCEANICO ATTENUATO
- 6 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 7 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO INFERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 8 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO SUPERIORE, SEMI-IPEROCEANICO ATTENUATO
- 9 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO SUPERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 10 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO SUPERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 11 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, SEMI-IPEROCEANICO ATTENUATO
- 12 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 13 - TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 14 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 15 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO INFERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 16 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO SUPERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 17 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO SUPERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 18 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SECCO SUPERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 19 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 20 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 21 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 22 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, EUOCEANICO ACCENTUATO
- 23 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 24 - MESOMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 25 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, SECCO SUPERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 26 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 27 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO INFERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 28 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 29 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 30 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, UMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 31 - MESOMEDITERRANEO SUPERIORE, UMIDO INFERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 32 - SUPRAMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 33 - SUPRAMEDITERRANEO INFERIORE, SUBUMIDO SUPERIORE, SEMICONTINENTALE ATTENUATO
- 34 - SUPRAMEDITERRANEO INFERIORE, UMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO
- 35 - SUPRAMEDITERRANEO INFERIORE, UMIDO INFERIORE, EUOCEANICO ATTENUATO

**Figura 2. Stralcio della Carta Bioclimatica della Regione Sardegna (Fonte: “La Carta Bioclimatica della Sardegna” – ARPAS, 2014 - Modificata)**

Sulla base delle informazioni riportate si evince come l’area oggetto di interesse ricada prevalentemente nel piano bioclimatico del Termomediterraneo superiore, secco inferiore, euoceanico attenuato.

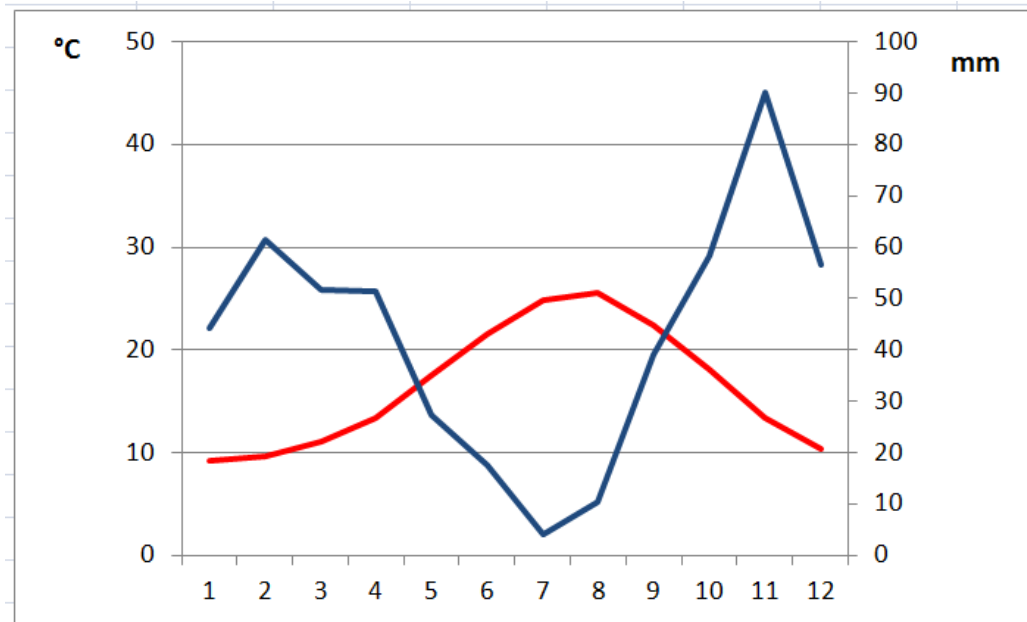
La definizione dell’assetto climatico del settore studiato è stata effettuata prendendo in considerazione le risultanze termopluviometriche ricavate dalla stazione meteorologica di Decimomannu<sup>1</sup>; sono state considerate le temperature e le precipitazioni rilevate nel corso del cinquantennio intercorso tra il 1961 e il 2010.

L’andamento termico mostra un picco di temperature concentrato nei mesi estivi, dove la temperatura media del mese più caldo (agosto) è di 25,5 °C; per contro la temperatura media del mese più freddo (gennaio) è risultata essere di 9,2 °C.

Si registrano precipitazioni annue medie di 512 mm, con un decremento significativo nei mesi estivi; il mese più piovoso è risultato novembre.

**Tabella 1. Dati termo-pluviometrici registrati nella stazione meteorologica di Decimomannu nel cinquantennio 1961-2010.**

	Mesi											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
T max media °C	14,1	14,6	16,5	19,2	23,8	28,2	31,8	32,1	28,4	23,3	18,1	15,2
T min media °C	4,4	4,7	5,7	7,6	11,2	15	18	18,9	16,4	13	8,5	5,6
Medie annuali °C	9,2	9,65	11,1	13,4	17,5	21,6	24,9	25,5	22,4	18,15	13,3	10,4
Precipitazioni mm	44,1	61,5	51,8	51,4	27,2	17,5	4	10,5	39,2	58,2	90,1	56,6



**Figura 3. Diagramma termo-pluviometrico relativo alla stazione meteorologica di Decimomannu nel cinquantennio 1961-2010. La curva rossa indica le temperature, quella blu le precipitazioni.**

<sup>1</sup> In prossimità del SIC sono presenti due stazioni termo-pluviometriche gestite dall’ARPAS – Dipartimento Meteorologico: Diga Punta Gennarta (Iglesias, cod. 505900), Diga Rio Leni (Villacidro, cod. 505200). Le serie storiche attualmente disponibili relative a tali centraline non sono pubbliche e sono relative al periodo intercorso tra l’agosto 2008 e l’agosto 2019, tuttavia con lacune e assenza di dati termici e pluviometrici per quanto riguarda le annate 2009, 2010 e 2013. Pertanto si evidenzia come tale base dati non sia sufficiente a fornire un inquadramento climatico stabile per il settore utile per le finalità di tale documento.

## STUDIO GENERALE

Da un punto di vista bioclimatico si è tenuto conto della classificazione globale indicata da Rivas-Martinez e degli indici bioclimatici proposti dallo stesso (Rivas-Martinez, 1995)<sup>2</sup>; l'integrazione di tali dati con le risultanze termopluviometriche indicano come l'area rientri nel macrobioclima temperato, bioclima temperato oceanico semicontinentale. Il piano bioclimatico nell'area è il termomediterraneo superiore (Indice termico  $I_t = 10 (T+m+M) = 350$ ), con ombrotipo secco inferiore (Indice ombrotermico  $I_o = P_p/T_p = 2,59$ ).

Il diagramma termopluviometrico evidenzia come sia presente un clima di tipo mediterraneo, con deficit idrico concentrato nei mesi estivi, rappresentato dallo spazio fra le due curve riscontrabile fra maggio e settembre.

### 3.2 Inquadramento geologico e geomorfologico

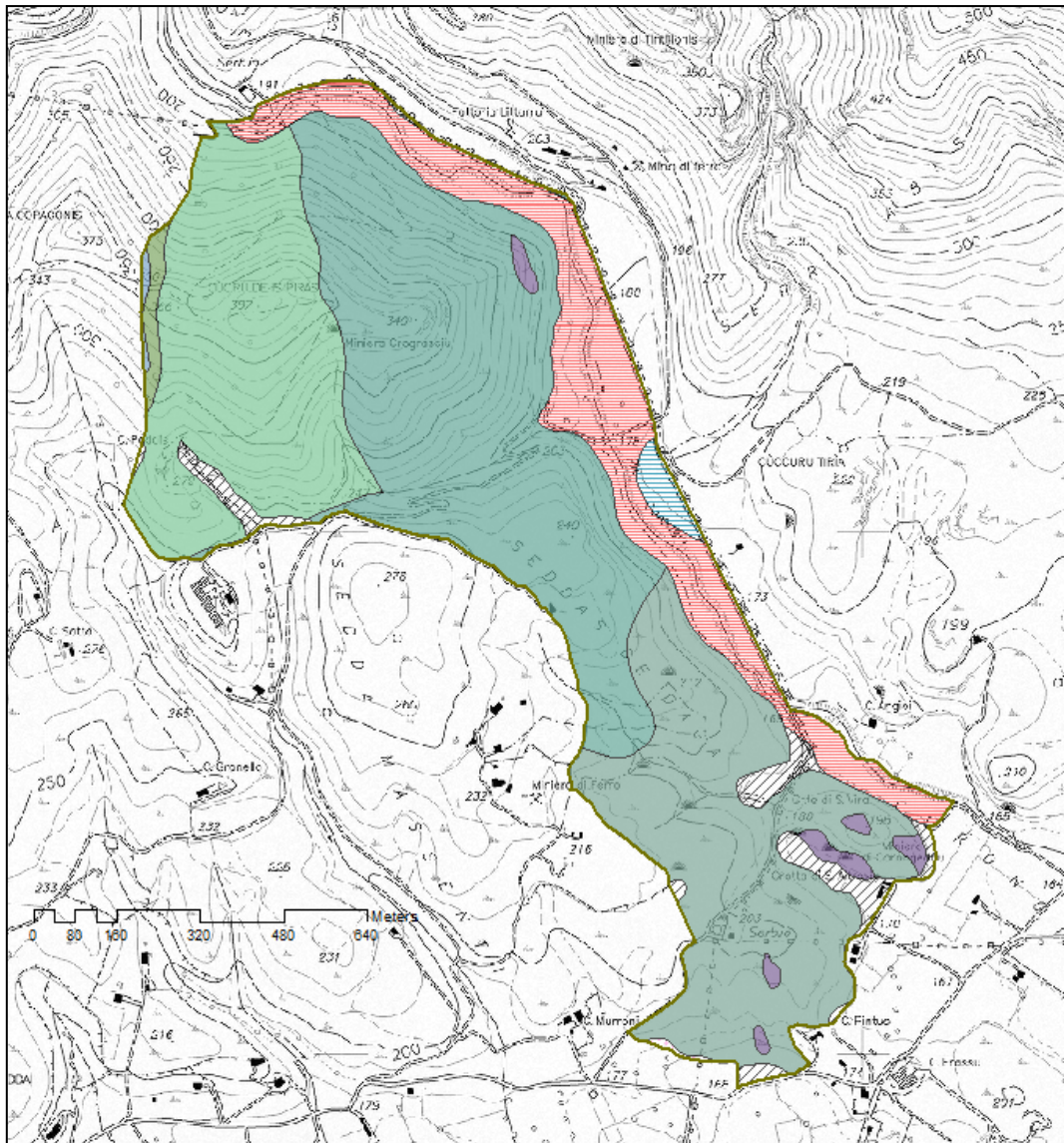
Da un punto di vista geologico il settore indagato presenta una serie di litologie riassunte nella tabella di sintesi seguente e rappresentate mediante lo schema cartografico tratto dal CARG – Sardegna 2008.

**Tabella 2. Tabella di sintesi delle unità geologiche riscontrabili nel settore geografico.**

Unità Geologica	Codice
Coltri eluvio-colluviali. Detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazioni di suoli più o meno evoluti, arricchiti in frazione organica. OLOCENE	b2
Depositi di versante. Detriti con clasti angolosi, talora parzialmente cementati. OLOCENE	a
Depositi alluvionali. OLOCENE	b
Depositi alluvionali terrazzati. OLOCENE	bn
Litofacies nel Membro del Calcare ceroide (FORMAZIONE DI GONNESA). Dolomie e calcari dolomitici di colore da giallastro a bruno, massivi. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO SUP. - LENIANO MEDIO)	GNN2a
Membro della Dolomia rigata (FORMAZIONE DI GONNESA). Dolomie grigio chiare ben stratificate e laminate, spesso con laminazioni stromatolitiche, con noduli e livelli di selce scura alla base. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO SUP.-LENIANO)	GNN1
Membro del Calcare ceroide (FORMAZIONE DI GONNESA). Calcari grigi massivi, talora nerastri, spesso dolomitizzati. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO SUP. - LENIANO)	GNN2
Membro di Punta Manna (FORMAZIONE DI NEBIDA). Metarenarie quarzose e siltiti, con laminazioni incrociate e piano-parallele, verso l'alto alternanze di calcari, talvolta ricchi in archeociati, e dolomie con bioturbazioni, spesso silicizzate. CAMBRIANO INF.	NEB2
Membro di Matoppa (FORMAZIONE DI NEBIDA). Metarenarie e metasiltiti, con laminazioni piano-parallele, alternate a bancate decimetriche di metarenarie quarzose, con rari livelli carbonatici. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO)	NEB1
Litofacies nel Membro di Punta Manna (FORMAZIONE DI NEBIDA). Alla base calcari oolitici e oncolitici con subordinate intercalazioni di metarenarie e metasiltiti. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO)	NEB2a

<sup>2</sup> Rivas-Martinez (1995). Classification bioclimatica de la Tierra. Folia Bot. Madritensis 16: 1-29





## STUDIO GENERALE

---

- Coltri eluvio-colluviali. Detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazioni di suoli più o meno evoluti, arricchiti in frazione organica. OLOCENE
- Depositi alluvionali terrazzati. OLOCENE
- Depositi alluvionali. OLOCENE
- Depositi di versante. Detriti con clasti angolosi, talora parzialmente cementati. OLOCENE
- Litofacies nel Membro di Punta Manna (FORMAZIONE DI NEBIDA). Alla base calcari oolitici e oncolitici con subordinate intercalazioni di metarenarie e metasiltiti. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO)
- Membro del Calcare ceroide (FORMAZIONE DI GONNESA). Calcari grigi massivi, talora nerastri, spesso dolomitizzati. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO SUP. - LENIANO)
- Membro della Dolomia rigata (FORMAZIONE DI GONNESA). Dolomie grigio chiare ben stratificate e laminate, spesso con laminazioni stromatolitiche, con noduli e livelli di selce scura alla base. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO SUP.-LENIANO)
- Membro di Matoppa (FORMAZIONE DI NEBIDA). Metarenarie e metasiltiti, con laminazioni piano-parallele, alternate a bancate decimetriche di metarenarie quarzose, con rari livelli carbonatici. CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO)
- Membro di Punta Manna (FORMAZIONE DI NEBIDA). Metarenarie quarzose e siltiti, con laminazioni incrociate e piano-parallele, verso l'alto alternanze di calcari, talvolta ricchi in archeociati, e dolomie con bioturbazioni, spesso silicizzate. CAMBRIANO INF
- Litofacies nel Membro del Calcare ceroide (FORMAZIONE DI GONNESA). Dolomie e calcari dolomitici di colore da giallastro a bruno, massivi ( Dolomia grigia" Auct.). CAMBRIANO INF. (ATDABANIANO SUP. - LENIANO MEDIO)

**Figura 4. Stralcio della Carta Geologica del settore geografico**



### **3.3 Inquadramento idrologico e idrogeologico**

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla pericolosità idrogeologica, si fa riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna (PAI), e al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF).

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

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

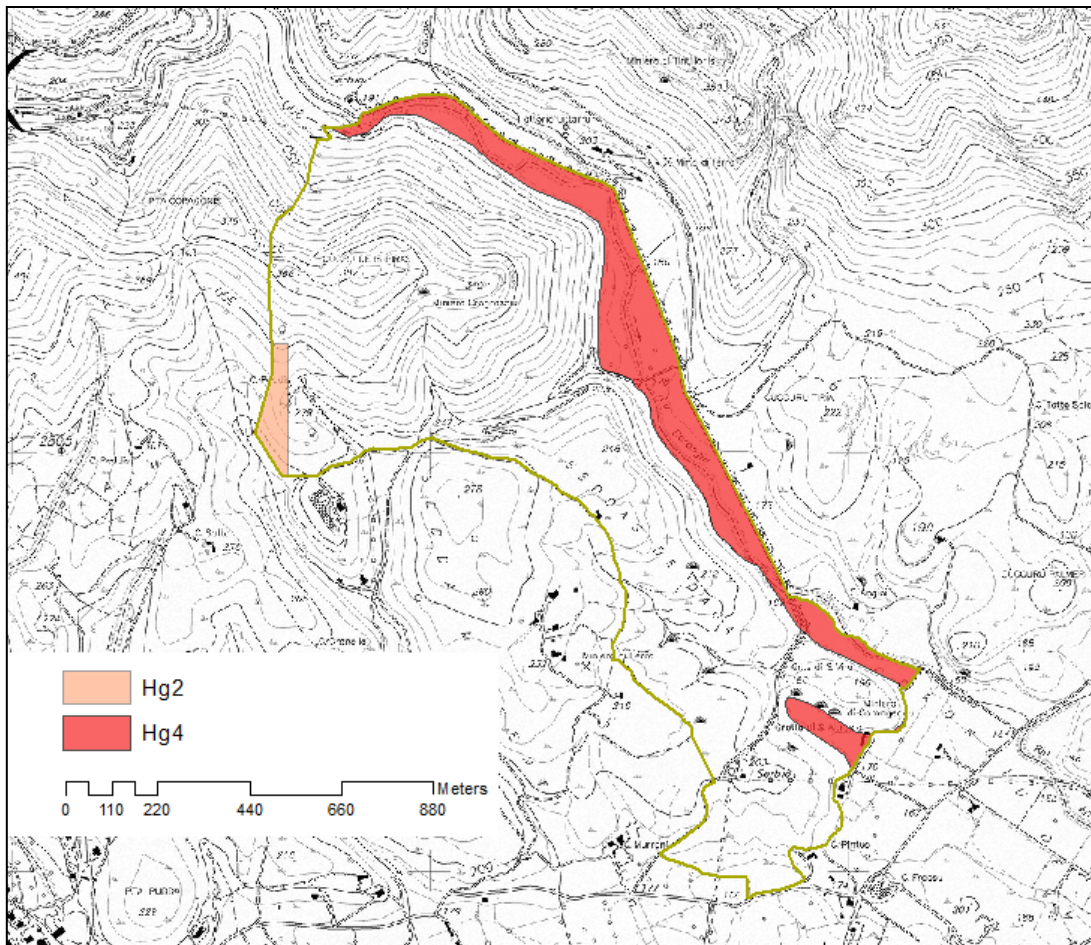
Il PAI individua e perimetra, all'interno dei singoli sub-bacini, le aree a pericolosità idraulica (molto elevata Hi4, elevata Hi3, media Hi2 e moderata Hi1) e a pericolosità da frana (molto elevata Hg4, elevata Hg3, media Hg2, moderata Hg1), rileva gli insediamenti, i beni, gli interessi e le attività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

Nell'ambito di questa suddivisione il territorio del SIC ITB042251 – "Corongiu de Mari" risulta compreso nel sub-Bacino n.7 "Flumendosa-Campidano-Cixerri".

Gli indirizzi per la pianificazione urbanistica contenuti nelle Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico definiscono che, indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal PAI, in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici, i Comuni assumono e valutano le indicazioni di appositi studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica riferiti a tutto il territorio comunale o alle sole aree interessate dagli atti proposti all'adozione (Art. 8 comma 2 delle NdA del PAI).

Nell'ambito del territorio del SIC ITB042251 – "Corongiu de Mari" risultano presenti aree a pericolosità perimetrate dal PAI; in particolare si segnalano taluni settori classificati a pericolosità geomorfologica molto elevata (Hi4), come in alcuni tratti del Rio Corongiu.

Il PAI non identifica per il settore aree a pericolosità idraulica.



**Figura 5. Stralcio del PAI in adeguamento. Sono rappresentate le diverse classi di pericolosità geomorfologica presenti all'interno dei limiti del SIC ITB042251 – "Corongiu de Mari"**

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. Con Delibera n. 1 del 23.06.2011, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna ha revocato la deliberazione del C.I. n. 1 del 31.03.2011, di adozione preliminare del P.S.D.I. e definito una nuova procedura per l'adozione e l'approvazione finale. Tuttavia in questa stessa delibera è precisato che fino alla nuova approvazione è opportuno tener conto delle risultanze dello studio.

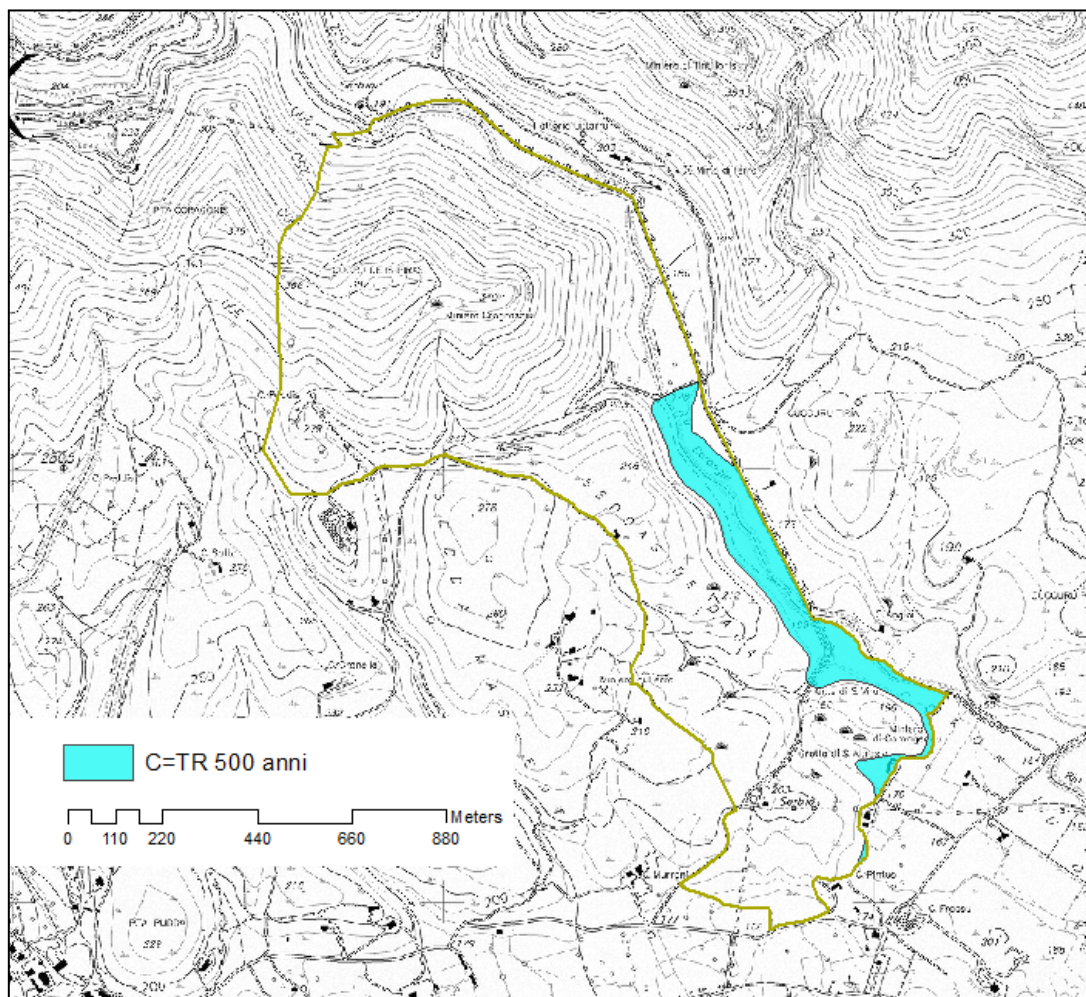
Con delibera n.1 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna del 03/09/2012 e con Delibera n.1 del 31.10.2012 è stata adottata preliminarmente la seconda versione del Piano.

A seguito dello svolgimento delle conferenze programmatiche, tenute nel mese di gennaio 2013, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, con Delibera n.1 del 20.06.2013, ha adottato in via definitiva il Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, con esclusione dei territori comunali di Uta e Terralba. Il PSFF per questi ultimi territori è stato adottato preliminarmente dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, con Delibera n.1 del 05.12.2013.

Il Piano riconosce cinque tipologie di fasce fluviali legate ai tempi di ritorno dell'evento: Fascia A\_2 (Tempo di Ritorno  $Tr=2$  anni), Fascia A\_50 (Tempo di Ritorno  $Tr=50$  anni), Fascia B\_100 (Tempo di Ritorno  $Tr=100$  anni), Fascia B\_200 (Tempo di Ritorno  $Tr=200$  anni) e Fascia C (Tempo di Ritorno  $Tr=500$  anni).

Quest'ultima è comprensiva di eventi storici eccezionali e può comprendere anche le aree storicamente inondate e quelle individuate mediante analisi geomorfologia.

All'interno del territorio del SIC sono presenti talune aree identificate dal PSFF, nella fattispecie viene identificata parte del fiume Corongiu, classificato come Fascia C ( $Tr=500$  anni).



**Figura 6. Stralcio del PSFF. Rappresentazione delle fasce fluviali identificate dal PSFF all'interno dei limiti del SIC ITB042251 – “Corongiu de Mari”**

Il sistema ambientale di riferimento presenta circa 18 grotte e cavità carsiche, le quali risultano essere in una condizione di interconnessione fisica e idrogeologica. Tale assetto ricopre pertanto un ruolo nelle attuali condizioni ecologiche del settore, condizionando gli equilibri del sistema abiotico e biotico.

A tal riguardo si evidenzia come sia presente allo stato attuale un sistema di emungimento idrico, denominato “Cuccuru Tiria”. Tale emungimento determina una modifica dell’assetto spontaneo del sistema idrico, il quale risulta essere tuttavia assestato stabilmente in relazione al nuovo equilibrio dinamico definito dalle azioni di prelievo idrico.



## 3.4 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	
8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	B		Modifica dell'assetto idrico spontaneo con condizionamento delle dinamiche ecologiche del sistema carsico	Emungimenti idrici		CABh01

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
6205 – <i>Speleomantes genei</i>	B		Modifica dell'assetto idrico spontaneo con condizionamento delle dinamiche ecologiche del sistema carsico	Emungimenti idrici		CABs01
1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	B		Modifica dell'assetto idrico spontaneo con condizionamento delle dinamiche ecologiche del sistema carsico	Emungimenti idrici		CABs01
1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B		Modifica dell'assetto idrico spontaneo con condizionamento delle dinamiche ecologiche del sistema carsico	Emungimenti idrici		CABs01

CABh01: Modifica dell'assetto idrico spontaneo con condizionamento delle dinamiche ecologiche del sistema carsico a seguito di emungimenti idrici. La criticità interessa l'Habitat 8310.

CABs01: Modifica dell'assetto idrico spontaneo con condizionamento delle dinamiche ecologiche del sistema carsico a seguito di emungimenti idrici. La criticità interessa le specie *Speleomantes genei*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*.

## 4 CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

4.1 *Formulario standard verifica e aggiornamento*

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

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard									Aggiornamento								
Codice	Nome scientifico	Prioritario	Habitat			Valutazione del sito						Habitat				Valutazione del sito				
			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
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici				0,57		P	D						1,5		M	C	C	B	C
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	x			3,42		P	C	C	C	C			4,4		M	C	C	C	C
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico					18	P	B	C	B	B				15	P	B	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )				2,28		P	C	C	C	C			2,1		M	C	C	C	C
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>				34,2		P	B	C	B	B			32		M	B	B	B	B
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>				9,12		P	B	C	B	B			16,5		M	B	B	B	B

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard									Aggiornamento								
Codice	Nome scientifico	Prioritario	Habitat				Valutazione del sito					Habitat				Valutazione del sito				
			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
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>				17,1		P	C	C	C	C			22,6		M	B	B	B	B



STUDIO GENERALE

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

Specie		Formulario standard												Aggiornamento												
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito						
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
A111	<i>Alectoris barbara</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D	C		
A255	<i>Anthus campestris</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D	P		
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D	P		
A301	<i>Sylvia sarda</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D	P		
A302	<i>Sylvia undata</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D	P		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

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

Specie		Formulario standard												Aggiornamento												
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito						
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>				c				P	DD	C	B	C	C			c				P	DD	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				c				P	DD	C	B	C	C			c				P	DD	C	B	C	C

STUDIO GENERALE

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

Specie			Formulario standard											Aggiornamento													
			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito							
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	
						Mn	Mx											Mn	Mx								
1190	<i>Discoglossus sardus</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D				
6205	<i>Speleomantes genei</i>				p				P	DD	C	B	C	C			p				P	DD	C	B	C	C	

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

Specie		Formulario standard				Aggiornamento			
		Popolazione nel sito		Valutazione del sito		Popolazione nel sito		Valutazione del sito	

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

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							
6137	<i>Euleptes europaea</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			

STUDIO GENERALE

4.1.6 Altre specie importanti di flora e fauna

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito						Valutazione del sito					Popolazione nel sito						Valutazione del sito						
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
					Mn	Mx			I	V	A	B	C	D			Mn	Mx			I	V	A	B	C	D
B	A218	<i>Athene noctua</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A087	<i>Buteo buteo</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A288	<i>Cettia cetti</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A363	<i>Chloris chloris</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	A113	<i>Coturnix coturnix</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A237	<i>Decndrocopos</i>					p			x		x							p			x		x		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

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			-	V	A	B	C	D			Mn	Mx			-	V	A	B	C	D
		major																								
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A125	<i>Fulica atra</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A230	<i>Merops apiaster</i>					p			x		x							p			x		x		
B	A261	<i>Motacilla cinerea</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			I	V	A	B	C	D			Mn	Mx			I	V	A	B	C	D
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A214	<i>Otus scops</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A283	<i>Turdus merula</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A213	<i>Tyto alba</i>					p			x	x								p			x	x			
B	A232	<i>Upupa epops</i>					p			x	x								p			x	x			



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

Le superfici degli Habitat di interesse comunitario 5330, 6220\*, 92D0, 9320, 9330 e 9340 sono state rimodulate in seguito al perfezionamento della base conoscitiva apportato in seguito a rilievi diretti sul campo e a fotointerpretazione.

Per quanto riguarda l'Habitat 8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, il numero delle cavità riconducibili a tale tipologia di Habitat è stato rimodulato sulla base delle caratteristiche di fruizione dei siti, in quanto parametro discriminante per la definizione delle stesse.

Relativamente alla componente faunistica non sono state apportate modifiche alle specie elencate nell'Art. 4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat". Le indicazioni riportate in fase di aggiornamento sono pertanto coerenti con i contenuti del Formulario Standard del sito del 10/2012.

## 4.2 Habitat di interesse comunitario

### Codice e denominazione

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

### Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

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

In Sardegna tutti i sottotipi si rinvencono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo. Nelle comunità del sottotipo 32.22 *Euphorbia dendroides* è in genere accompagnata dall'olivastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*) e da altre specie della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Prasium majus*, *Rhamnus alaternus*, ecc.) che possono risultare più o meno importanti nel determinare la fisionomia anche a seconda del grado di maturità delle comunità. Risultano molto frequenti, a seconda del contesto biogeografico, *Chamaerops humilis* e *Clematis cirrhosa* sulle coste tirreniche peninsulari e sarde. In Sardegna, assumono un ruolo rilevante anche *Asparagus albus* e *Hyparrhenia hirta*. Gli arbusteti ad *Euphorbia dendroides* sono caratterizzati dalla presenza di specie del genere *Teucrium*. Nelle cenosi del sottotipo 32.23 accompagnano l'ampelodesmo (*Ampelodesmos mauritanicus*) numerose specie della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*); diverse nanofanerofite (*Cistus salvifolius*, *Cistus creticus* ssp. *eriocephalus* e *Coronilla valentina*). Tra le specie erbacee sono frequenti diverse emicriptofite come *Bituminaria bituminosa*, *Pulicaria odora* e *Elaeoselinum asclepium*; mentre le specie annuali più diffuse negli ampelodesmeti sono *Brachypodium retusum*, *Briza maxima*, *Cynosurus echinatus*, *Linum strictum*, *Hippocrepis ciliata*. Numerose sono anche le specie lianose, quali *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Lonicera implexa*, *Tamus communis*.

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

Nel settore si riscontra la presenza del sottotipo 32.22 caratterizzato da arbusteti a *Euphorbia dendroides*.

### Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente buono.

### Indicatori

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

*humilis.*

**Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat.

**Codice e denominazione**

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

**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

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

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

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

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente medio.

**Indicatori**

Presenza delle condizioni minime per l'affermazione dell'Habitat.

**Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat; servizio di sorveglianza e controllo; incentivi mirati alla salvaguardia della vegetazione naturale.

**Codice e denominazione**

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Si tratta di cavità naturali non aperte alla fruizione turistica, comprensive talvolta di corpi idrici legati ad ambienti carsici. Sono presenti specie dal valore naturalistico, biogeografico e/o conservazionistico, con presenza di *taxa* altamente specializzati prevalentemente riconducibili ai gruppi dei mammiferi chiroteri e degli anfibi. Possono essere presenti vegetali fotosintetizzanti rappresentati da piante, briofite e alghe, i quali si rinvencono solo all'imboccatura delle grotte.

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente buono.

**Indicatori**

Assenza di fruizione organizzata delle cavità naturali; presenza delle caratteristiche abiotiche e biotiche per l'attribuzione dell'Habitat.

**Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat; rimozione dei rifiuti abbandonati potenzialmente contaminanti; chiusura selettiva di grotte maggiormente sensibili.

**Denominazione**

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

**Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali**

Si tratta di cespuglieti ripali a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*, ecc.) *Nerium oleander* e *Vitex agnus-castus*, localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondati

occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Le boscaglie ripali a tamerici e oleandro costituiscono delle formazioni edafoclimatofile legate alla dinamica fluviale di corsi d'acqua a regime torrentizio o alle aree palustri costiere interessate dal prosciugamento estivo. Si tratta di formazioni durevoli bloccate nella loro evoluzione dinamica da specifici condizionamenti edafici.

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

#### **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente medio.

#### **Indicatori**

Specie guida: *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, *Tamarix gallica*, *Tamarix africana*, *Tamarix arborea*, *Tamarix canariensis*, *Rubus ulmifolius*, *Dittrichia viscosa*, *Spartium junceum*, *Erianthus ravennae*.

#### **Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat; servizio di sorveglianza e controllo; incentivi mirati alla salvaguardia della vegetazione naturale.

#### **Codice e denominazione**

9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*

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

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

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

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

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

#### **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente buono.

#### **Indicatori**

Specie guida: *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Rhamnus alaternus*, *Asparagus acutifolius*, *Asparagus albus*, *Phillyrea angustifolia*, *Prasium majus*, *Lonicera implexa*, *Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Carex distachya*, *Cyclamen repandum*, *Aristolochia tyrrhena*, *Asplenium onopteris*, *Arum pictum*.

#### **Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat; servizio di sorveglianza e

controllo.

### **Codice e denominazione**

9330 Foreste di *Quercus suber*

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

L'habitat comprende boscaglie e boschi caratterizzati dalla dominanza o comunque da una significativa presenza della sughera (*Quercus suber*), differenziati rispetto alle leccete da una minore copertura arborea che lascia ampio spazio a specie erbacee e arbustive. Le sugherete sono in contatto dinamico con formazioni a dominanza di *Erica arborea*, *Pyrus amygdaliformis*, *Calycotome villosa*, *Arbutus unedo*, etc. ascrivibili all'alleanza *Ericion arboreae* e con comunità di gariga a cisti della classe *Cisto-Lavanduletea*, dominate da *Cistus salvifolius*, *C. monspeliensis*, etc.. La degradazione massima, comportante una forte perdita di suolo, riduce la vegetazione a formazioni terofitiche della classe *Tuberarietea guttati*

Contatti frequenti delle sugherete si hanno con leccete dell'habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*".

### **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente buono.

### **Indicatori**

Specie guida: *Quercus suber*, *Cytisus villosus*, *Teline monspessulana*, *Pyrus amygdaliformis*, *Pulicaria odora*, *Simethis mattiazi*, *Erica arborea*, *Erica scoparia*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *Myrtus communis*, *Clematis cirrhosa*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus salvifolius*, *Daphne gnidium*, *Teucrium scorodonia*, *Teucrium siculum*, *Galium scabrum*, *Fragaria vesca*, *Selaginella denticulata*, *Danthonia decumbens*, *Carex olbiensis*, *Quercus ilex*, *Quercus frainetto*.

### **Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat; servizio di sorveglianza e controllo.

### **Codice e denominazione**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è attualmente medio.

### **Indicatori**

Boschi a dominanza di *Quercus ilex*.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

**Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio dell'Habitat; servizio di sorveglianza e controllo.

**4.3 Specie faunistiche**

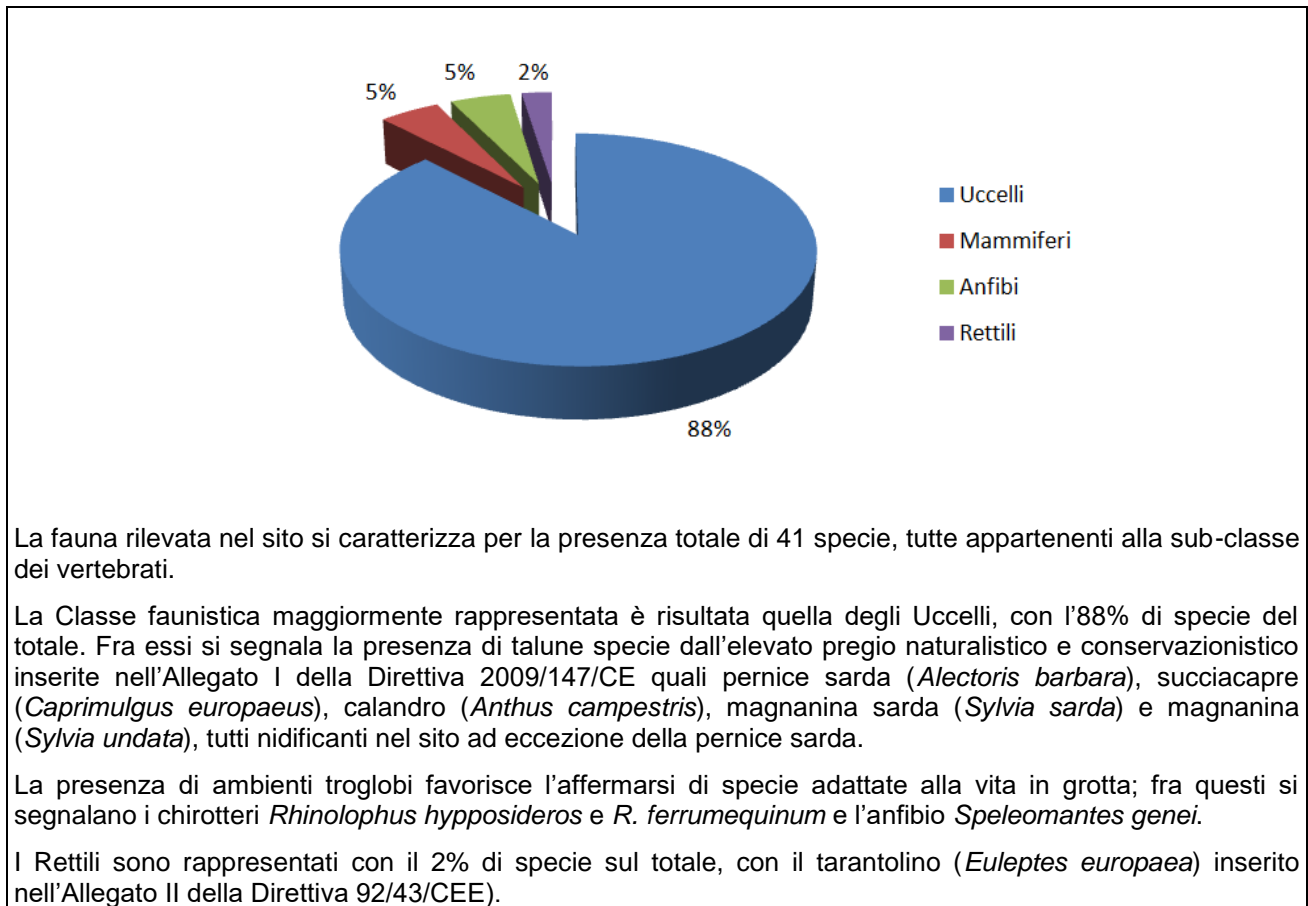
Specie faunistiche			Nidificante	Non nidificante	Endemismo	Stato di protezione							
Cod	Nome comune	Nome scientifico				Direttiva Uccelli (All.)	Direttiva Habitat	Conv. Berna	Conv. Bonn	Cites	Lista rossa		
											EUR	ITA	SAR
A111	Pernice sarda	<i>Alectoris barbara</i>	x			I, II-b, III-a		III				DD	
A255	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	x			I		II				LC	
A224	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x			I		II				LC	
A301	Magnanina sarda	<i>Sylvia sarda</i>	x			I		II	II	A			
A302	Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	x			I		II	II	A			
1190	Discoglossino sardo	<i>Discoglossus sardus</i>	x				II, IV	II			LC		
6137	Tarantolino	<i>Euleptes europaea</i>	x				II, IV	II			NT	VU	
1303	Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	x				II, IV						
1304	Ferro di cavallo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	x				II, IV	II	II			VU	
6205	Geotrintone di Gené	<i>Speleomantes genei</i>	x		x		II, IV	II	II			LR	
A218	Civetta	<i>Athene noctua</i>						II	A, B			LC	
A087	Poiana	<i>Buteo buteo</i>						III	II	A		LC	
A364	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>						II				NT	
A288	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>						II				LC	
A363	Verdone	<i>Chloris chloris</i>										NT	
A350	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>						III				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
A349	Cornacchia	<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	
A237	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>										LC	
A383	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>										LC	
A269	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>						II				LC	
A096	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>						II	II	A	LC		
A125	Folaga	<i>Fulica atra</i>				II-a, III-b		III	II			NA	
A123	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>				II-b		III				LC	
A251	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>						II				NT	
A271	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>						II				LC	
A230	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>						II	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	
A276	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>						II				VU	
A209	Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>				II-b		III				LC	
A210	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>				II-b		III				LC	

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

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
A352	Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>						II				LC	
A311	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>						II				LC	
A283	Morlo	<i>Turdus merula</i>				II-b		III				LC	
A213	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>						II		A, B		LC	
A232	Upupa	<i>Upupa epops</i>						II				LC	



**Codice, nome comune e nome scientifico**

A111, Pernice sarda *Alectoris barbara*

**Distribuzione**

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



**Habitat ed ecologia**

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

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

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

A255, Calandro *Anthus campestris*

**Distribuzione**

E' diffuso nell'Europa centro-meridionale, nell'Asia centrale e meridionale e nell'Africa settentrionale. In ottobre emigra al sud per svernare in gran parte dell'Africa equatoriale e tropicale, nell'Arabia meridionale e in India, ritorna al nord l'aprile successivo. In Italia, diffuso ovunque, è di passo ed estivo.

**Habitat ed ecologia**

Passeriforme che solitamente frequenta le zone sabbiose e cespugliose, ed in generale le aree squallide ed incolte. Non lo si trova nelle aree fertili e coltivate. Di dimensioni medio-piccole, color sabbia, con coda e becco lungo e lunghe zampe rosate. Si distingue dalle numerose specie simili di motacillidi (pispola, prispolone) per le dimensioni maggiori, le parti inferiori chiare, senza striature e il dorso marrone chiaro. Il calandro è lungo circa 18 cm ed ha un corpo slanciato, la livrea è di color sabbia con macchie brune, mentre sul ventre è di colore più chiaro. Le sopracciglia sono di color crema e molto evidenti. Nidifica nelle depressioni del suolo e nei boschi cedui costruendo nidi molto ampi e composti esternamente da muschio, radici e foglie secche, ed internamente da erba secca e radici. La covata, di cui si occupa esclusivamente la femmina, consiste di 4 o 6 uova di colore bianco sporco e striate di bruno-rossiccio. La sua alimentazione comprende semi e piccoli insetti di ogni sorta.

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

A224, Succiacapre *Caprimulgus europaeus*

**Distribuzione**

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

**Habitat ed ecologia**

Preferisce le boscaglie dove le radure si alternano alle macchie più fitte. In genere evita i boschi di piante a foglie caduche. Di abitudini crepuscolari e notturne percorre con volo rapido e sicuro i boschetti alla ricerca di falene, ed altri insetti notturni e coleotteri che costituiscono il suo alimento abituale. Le prede vengono ingoiate al volo nell'enorme becco. D'estate preferiscono le foreste di conifere. A volte staziona anche nei boschi misti, nei boschetti di betulle e pioppi su terreno sabbioso, nelle radure di piccoli querceti, nelle

regioni steppiche dove predomina una vegetazione semidesertica. Il succiacapre cova due volte all'anno. La femmina depone una o due uova, preferibilmente sotto i cespugli i cui rami scendono sino a terra. Il periodo di incubazione dura 17 giorni; i genitori restano tutto il giorno posati sopra i nidiacei, anche quando questi sono già atti al volo.

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

A301, Magnanina sarda *Sylvia sarda*

**Distribuzione**

Si riproduce solo in Europa, dove è confinato in Spagna nelle Isole Baleari, In Francia nella Corsica e in Italia è limitata alla Sardegna e alle isole circumsarde più estese, all'Isola d'Elba, a Capraia e a Pantelleria.

**Habitat ed ecologia**

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

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

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

A302, Magnanina *Sylvia undata*

**Distribuzione**

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

**Habitat ed ecologia**

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

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

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.
<p><b><u>Codice, nome comune e nome scientifico</u></b> 1190, Discoglossus sardo <i>Discoglossus sardus</i></p> <p><b><u>Distribuzione</u></b> Diffuso in Sardegna, è presente anche nelle isole di San Pietro e Caprera, in Corsica (Isola Lavezzi inclusa), nelle isole di Hyères (Port Cros, Ile du Levant) e nell'Arcipelago Toscano (Giglio e Montecristo). L'unica stazione segnalata sul continente è quella del Monte Argentario, in Toscana.</p> <p><b><u>Habitat ed ecologia</u></b> Frequentatore di una grande varietà di ambienti, lo si trova sia in pianura, in prossimità del mare, sia nelle zone più interne collinari e montuose. La specie ha abitudini spiccatamente acquatiche e i siti di svernamento sono sempre in prossimità degli ambienti acquatici. La stagione riproduttiva va da febbraio a maggio, ma in condizioni climatiche favorevoli si possono osservare picchi di attività riproduttiva anche in altri mesi dell'anno. Ciascuna ovatura può contenere sino a 1000 piccolissime uova. Le larve sono onnivore. L'adulto è caratterizzato da una notevole voracità. La dieta è costituita principalmente da invertebrati, in particolare da insetti. La cattura delle prede negli adulti può avvenire anche sott'acqua.</p> <p><b><u>Stato di conservazione</u></b> Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.</p> <p><b><u>Indicatori</u></b> Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.</p> <p><b><u>Indicazioni gestionali</u></b> Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio edlla specie.</p>
<p><b><u>Codice, nome comune e nome scientifico</u></b> 6205, Geotritone di Gené <i>Speleomantes genei</i></p> <p><b><u>Distribuzione</u></b> E' specie endemica della Sardegna sud occidentale con areale di distribuzione molto limitato che non supera i 600-800 Km<sup>2</sup>.</p> <p><b><u>Habitat ed ecologia</u></b> Predilige ambienti con elevati tassi di umidità (fino ai 600 m) e si ritrova in ambienti cavernicoli, negli anfratti della roccia sulle pareti esposte a Nord o comunque nelle zone ombrose ed è comune anche nelle miniere abbandonate. L'attività è prevalentemente notturna. L'optimum termico si aggira intorno ai 13-15 °C. Si riproduce in inverno o primavera. La fecondazione è interna e la femmina depone le uova sul fondo sabbioso e umido delle grotte, o nelle fessure più profonde delle rocce. Lo sviluppo delle uova è diretto, alla schiusa escono individui già simili all'adulto, lunghi circa 20 mm. I caratteri sessuali secondari maschili compaiono alla lunghezza di 45 mm; non sono però note né l'età di maturità sessuale né la longevità degli individui. I giovani e gli adulti sono predatori generalisti di invertebrati.</p> <p><b><u>Stato di conservazione</u></b> Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente buono.</p> <p><b><u>Indicatori</u></b> Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.</p> <p><b><u>Indicazioni gestionali</u></b> Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio edlla specie; rimozione dei rifiuti abbandonati potenzialmente contaminanti.</p>
<p><b><u>Codice, nome comune e nome scientifico</u></b> 1229, Tarantolino <i>Euleptes europaea</i></p> <p><b><u>Distribuzione</u></b> Ha un areale frammentario; si trova sulle isole ed alcuni siti sulla terraferma intorno al Mar Tirreno centrosettentrionale e al Mar Ligure. È presente in Francia, Italia e Tunisia. In Italia è presente in Sardegna ed isole satelliti, nell'Arcipelago Toscano ed in alcune località in Toscana e Liguria.  Frequenta ambienti aridi. Pareti e coste rocciose, zone rocciose, case abbandonate, massi e muri in pietra in aree rurali fino a 1400 - 1500 mslm.</p>

**Habitat ed ecologia**

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

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

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente sconosciuto.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

1303, Ferro di cavallo minore *Rhinolophus hipposideros*

**Distribuzione**

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

**Habitat ed ecologia**

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

**Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente buono.

**Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

**Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio della specie; rimozione dei rifiuti abbandonati potenzialmente contaminanti; chiusura selettiva di grotte altamente sensibili per l'etologia della specie.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

1304, Ferro di cavallo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*

**Distribuzione**

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

**Habitat ed ecologia**

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

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

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

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

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

## STUDIO GENERALE

maturità sessuale prima del terzo anno di vita (quarto alle latitudini più settentrionali) ed i maschi prima del secondo anno.

### **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione della specie nel sito è attualmente buono.

### **Indicatori**

Consistenza della popolazione nel sito, presenza delle condizioni ecologiche idonee alla specie.

### **Indicazioni gestionali**

Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; monitoraggio edlla specie; rimozione dei rifiuti abbandonati potenzialmente contaminanti; chiusura selettiva di grotte altamente sensibili per l'etologia della specie.

## **4.4 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	
6220* - Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodetea</i>	C		Perdita dell'Habitat nel sito	Evoluzione della vegetazione		CBh01

CBh01: Mancato mantenimento dell'Habitat 6220\* nel sito a causa dell'evoluzione della vegetazione verso forme pre-forestali e forestali.

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

##### Divieti

Art.2, punto 4, lett.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 o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

Art.2, punto 4, lett. c) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;

Art.2, punto 4, lett. d) 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;

Art.2, punto 4, lett. e) 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;

Art.2, punto 4, lett. f) 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;

Art.2, punto4, lett. g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;

Art.2, punto4, lett. h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;

Art.2, punto 4, lett. i) 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

Art.2, punto 4, lett. b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, 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;



- 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.

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

##### **4.6.1 Caratterizzazione delle tipologie ambientali della ZPS**

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

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

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

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

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

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

<b>Criteri minimi uniformi per i SIC</b>	
<b>Divieti</b>	<b>Obblighi</b>
<p><i>Art.2, punto 4, lett.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:</i></p> <p><i>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);</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p><i>Art.2, punto 4, lett. b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, 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</i></p>



**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

<b>Criteria minimi uniformi per i SIC</b>	
<b>Divieti</b>	<b>Obblighi</b>
<p>Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. c) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. d) 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;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. e) 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;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. f) 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;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciangioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (<i>Posidonia oceanica</i>) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;</p> <p>Art.2, punto 4, lett. i) 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.</p>	<p>inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.</p> <p>È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;</li> <li>2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;</li> <li>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;</li> <li>4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;</li> <li>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.</li> </ol> <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p>

## 5 CARATTERIZZAZIONE AGROFORESTALE

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

Territori comunali interessati	Indirizzi e ordinamenti prevalenti <i>(colturali, forestali, zootecnici)</i>	Tecniche e pratiche agricole prevalenti	Istituti faunistici di protezione <i>(fornire elenco, ed indicare i nomi)</i>	Piani, programmi, regolamenti <i>che si rapportano con la componente agro-forestale e zootecnica del SIC/ZPS</i>
Iglesias	Boschi a leccio e/o sughera	Decortica della sughera	Non sono presenti istituti faunistici di protezione	- Piano Urbanistico Comunale
	Macchia mediterranea	Attività di pulizia dei sentieri esistenti		- Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR)
	Pascoli naturali	Allevamento ovino estensivo		- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il sito presenta la prevalenza di coperture a macchia ad olivastro mosaicate a formazioni a leccio e sughera. Da un punto di vista gestionale si ravvisano attività di decortica della sughera e sporadica pulizia dei sentieri esistenti, prevalentemente lungo i passaggi principali. All'interno del sito sono presenti usi agricoli riconducibili in prevalenza a superfici destinate a seminativi e aree agricole complesse con presenza di colture legnose specializzate (uliveti, frutteti).

*A livello zootecnico si riscontra la presenza di allevamenti ovini estensivi.*

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

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

Uso e copertura del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue		0,3%	68,8%		3,6%	3,2%		
	2112 - Prati artificiali		0,8%	5,2%	0,2%		1,8%	2,8%	
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo			7,0%				4,4%	
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi			6,2%	0,6%		2,1%		
	244 - Aree agroforestali		0,0%		0,3%			11,3%	1
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie		0,0%				0,0%	79,7%	9
	3231 - Macchia mediterranea	2,2%	95,8%	12,8%	98,8%	76,6%	92,9%	1,7%	5
	3232 - Gariga	97,8%	3,0%		0,1%	19,8%			
<b>Totale complessivo</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>

Uso e copertura del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue		0,1	1,8		0,2	0,1		
	2112 - Prati artificiali		0,4	0,1			0,1	0,3	
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo			0,2				0,5	
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi			0,2	0,1		0,1		
	244 - Aree agroforestali				0,1			1,3	1

**STUDIO GENERALE**

Uso e copertura del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie							9,2	9
	3231 - Macchia mediterranea	0,2	42,9	0,3	16,5	3,3	4,0	0,2	5
	3232 - Gariga	7,6	1,4		0,0	0,9			
<b>Totale complessivo</b>		<b>7,7</b>	<b>44,8</b>	<b>2,6</b>	<b>16,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>11,5</b>	<b>15</b>

Uso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi					Rettili		Mammiferi						Uccelli									
		1190		6205			6137		1303			1304			A111	A224			A255		A301	A302		
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	3	3	3		
<b>2 - Territori agricoli</b>	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8,6%		7,7%		47,3%	8,6%								9,0%	45,0%			52,5%					
	2112 - Prati artificiali	7,7%		7,0%		42,8%	7,7%								8,1%	40,8%			47,5%					
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2,7%		2,4%	2,9%		2,7%									14,2%								
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	1,8%		1,6%		9,9%	1,8%										100%							
	244 - Aree agroforestali	2,3%		2,1%	2,5%		2,3%			100,0%			100,0%		2,4%			2,9%						
<b>3 - Territori boscati ed altri ambienti seminatur</b>	3111 - Boschi di latifoglie		100,0%	9,5%	11,4%		100,0%			100,0%			100,0%											
	3231 - Macchia	67,4%		61,0%	72,9%		67,4%		87,7%			87,7%		70,6%			85,1%		87,7%	87,7%	87,7%	87,7%		

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"

Uso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi					Rettili		Mammiferi						Uccelli							
		1190		6205			6137		1303			1304			A111	A224			A255		A301	A302
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	3	3	3
ali	mediterranea																					
	3232 - Gariga	9,5%		8,6%	10,3 %		9,5%		12,3 %			12,3 %			9,9%			12,0 %		12,3 %	12,3 %	12,3 %
<b>Totale complessivo</b>		<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>

**STUDIO GENERALE**

Usso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi					Rettili		Mammiferi						Uccelli							
		1190		6205			6137		1303			1304			A111	A224			A255		A301	A302
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	3	3	3
<b>2 - Territori agricoli</b>	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8,83		8,83		8,83	8,83								8,83	8,83			8,83			
	2112 - Prati artificiali	8,00		8,00		8,00	8,00								8,00	8,00			8,00			
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2,78		2,78	2,78		2,78									2,78						
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	1,85		1,85		1,85	1,85										1,85					
	244 - Aree agroforestali	2,38		2,38	2,38		2,38			2,38			2,38		2,38			2,38				
<b>3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali</b>	3111 - Boschi di latifoglie		10,84	10,84	10,84			10,84			10,84			10,84								
	3231 - Macchia mediterranea	69,56		69,56	69,56		69,56		69,56			69,56			69,56			69,56		69,56	69,56	69,56
	3232 - Gariga	9,80		9,80	9,80		9,80		9,80			9,80			9,80			9,80		9,80	9,80	9,80
<b>Totale complessivo</b>		<b>103,21</b>	<b>10,84</b>	<b>114,05</b>	<b>95,36</b>	<b>18,69</b>	<b>103,21</b>	<b>10,84</b>	<b>79,36</b>	<b>2,38</b>	<b>10,84</b>	<b>79,36</b>	<b>2,38</b>	<b>10,84</b>	<b>98,57</b>	<b>19,61</b>	<b>1,85</b>	<b>81,74</b>	<b>16,83</b>	<b>79,36</b>	<b>79,36</b>	<b>79,36</b>

L'analisi delle matrici di sovrapposizione fra gli Habitat di interesse comunitario e le categorie di Uso del Suolo mostra come la macchia mediterranea (cat. UdS 3231) abbia sovrapposizioni per circa il 99% con gli Habitat della unità cartografica HAP120 (9330, 6220\*). La stessa destinazione di uso del suolo mostra interazioni per circa il 93% con gli Habitat ricompresi nella unità cartografica HAP194 (9340, 9330, 6220\*). Le aree agricole mostrano interazioni areali principali con l'Habitat 92D0.

Relativamente agli Habitat di specie si denota come la categoria di UdS “242 – Sistemi culturali e particellari complessi” mostri una interazione del 100% con habitat a idoneità per la specie *Caprimulgus europaeus*; analoghe percentuali si riscontrano in concomitanza delle aree agroforestali (cod. 244) e habitat a idoneità faunistica elevata per i chiroteri *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*.

I Boschi di latifoglie (cod. 3111) presentano interazioni massime con le specie faunistiche *Discoglossus sardus*, *Euleptes europaea*, *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*.

Le criticità di carattere agro-forestale che insistono sulle valenze naturalistiche del sito sono riconducibili al rischio di incendio che espone gli Habitat 9320, 9330, 9340, 92D0 e 5330 ad un potenziale decremento delle superfici con perdita di rappresentatività degli stessi in seguito alla ridotta complessità floristica. La stessa criticità porta ad un potenziale allontanamento dal sito delle specie faunistiche *Alectoris barbara*, *Anthus campestris*, *Caprimulgus europaeus*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Discoglossus sardus* e *Euleptes europaea*.



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

All'interno del SIC, vi sono superfici ascrivibili a bosco di sughera. Non si può parlare di una vera e propria gestione forestale programmata se non per quanto riguarda le porzioni di soprassuolo ascrivibile a formazioni di sughera, dove periodicamente viene eseguita la decortica e nella stessa occasione vengono eseguite le minime cure colturali.

Le piste e/o stradelle forestali vengono mantenute periodicamente, sia a scopo di prevenzione incendi, sia che prima dell'avvio delle operazioni di decortica delle sughere.

La problematica degli incendi appare una grande emergenza sempre in agguato anche nell'area SIC, strettamente connessa anche con il divieto presente nei vari livelli normativi di poter praticare l'abbruciamento controllato delle stoppie e la gestione delle specie infestanti e non pabulari.

#### Valutazione del ruolo funzionale di aree ad uso agricolo, forestale e zootecnico per il mantenimento di un favorevole stato di conservazione di habitat e specie

- La funzione dei corridoi ecologici appare nel caso di studio di importanza secondaria rispetto ad altre realtà dove sono ad esempio presenti grandi superfici di monocoltura etc. Appare di importanza strategica la tutela dei corsi d'acqua che rappresentano importanti corridoi ecologici; questi sono costantemente minacciati dal pericolo di inquinamento.
- Un moderato carico pascolativo consente il mantenimento di fitocenosi erbacee secondarie talvolta caratterizzanti Habitat di interesse comunitario (6220\*) o comunque importanti nel mantenimento degli equilibri ecologici su scala locale.

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

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	B		Degrado e sottrazione di superfici dell'habitat	Incendi pregressi		CAFh01
9330 - Foreste di <i>Quercus suber</i>	B		Degrado e sottrazione di superfici dell'habitat	Incendi pregressi		CAFh01
9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	C		Degrado e sottrazione di superfici dell'habitat	Incendi pregressi		CAFh01
92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	C		Degrado e sottrazione di superfici dell'habitat	Incendi pregressi		CAFh01
92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali	C		Inibizione allo sviluppo delle	Pascolo estensivo		CAFh02

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Habitat	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
( <i>Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae</i> )			dinamiche vegetazionali dell'habitat			
92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae</i> )	C		Inibizione allo sviluppo delle dinamiche vegetazionali dell'habitat	Attività agricola		CAFh03

*Sintesi della valutazione degli effetti di impatto*

<b>Habitat</b>	<p>CAFh01: Fenomeni di degrado e sottrazione di superfici riconducibili agli habitat di interesse comunitario 9320, 9330, 9340, 92D0 e 5330 in seguito a incendi pregressi</p> <p>CAFh02: Inibizione allo sviluppo delle dinamiche vegetazionali dell'Habitat 92D0 in seguito a pascolo estensivo.</p> <p>CAFh03: Inibizione allo sviluppo delle dinamiche vegetazionali dell'Habitat 92D0 in seguito a sottrazione di areali dovuti ad attività agricola.</p>
----------------	--

## 6 CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

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

Comune	Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero occupati	Ripartizione occupati [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero aziende all'interno del SIC/ZPS
Iglesias	Industria	233	24%	1381	49%	0
	Servizi	295	30%	445	16%	0
	Commercio	445	46%	978	35%	0

Fonte: 9° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2011 (ISTAT)

Il settore economico che conta il maggiore numero di imprese, tra i tre considerati, è quello del commercio (attività all'ingrosso e al dettaglio), seguono Servizi e Industria, che differiscono tra loro di poche decine di unità. Ciononostante, il settore che incide maggiormente sull'occupazione locale è quello industriale (per la maggior parte attività edilizia e manifatturiera), contribuendo, da solo, per circa la metà del totale dei settori in tabella.

### 6.2 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Comune	Settore economico	Numero aziende	Manodopera (n° di persone)			Numero aziende all'interno del SIC/ZPS
			Capi azienda	Manodopera familiare	Altra manodopera	
Iglesias	Agricoltura	297	297	505	60	
	Zootecnia	142	ND			1
	Pesca	0	0			

Fonti:

6° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2010 (ISTAT) per i dati relativi all'agricoltura

9° Censimento generale dell'industria e dei servizi (ISTAT, 2011) per i dati relativi alla pesca

Considerando la totalità dei settori economici analizzati, emerge come, con 297 aziende e una manodopera pari a 862 unità (prettamente caratterizzata da una conduzione familiare), il settore agricolo sia uno dei più sviluppati nel comune di Iglesias.

All'interno del sito si rileva la presenza di un'attività zootecnica. Nell'area limitrofa sono presenti alcune aziende agricole.

### 6.3 Densità demografica e variazione popolazione residente

Comune	Popolazione residente al 31 dicembre 2017	Densità demografica al 31 dicembre 2017 (ab /kmq)	Var. percentuale della popolazione residente tra il 2011 e il 2017
Iglesias	26784	129	3%

Fonti:

- 15° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni, 2011 (ISTAT)
- ISTAT, Bilancio Demografico e Popolazione Residente (2017)

Iglesias è il secondo comune, dopo Carbonia, con il maggior numero di abitanti della Provincia di appartenenza, ma l'andamento della popolazione mostra una tendenza allo spopolamento, in linea con il trend provinciale e regionale; la densità demografica è decisamente superiore al valore medio provinciale e regionale.

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

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di occupazione giovanile
Iglesias	49.8%	39.1%	25.6%

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

Il Comune di Iglesias registra un tasso di attività in linea con il dato regionale e nazionale, mentre il tasso di occupazione risulta inferiore rispetto al valore provinciale (44.3%) e regionale (51.7%). Sebbene il tasso di occupazione giovanile registri un valore basso, se confrontato con la media regionale (30.4%) e nazionale (36.3%), si evidenzia come questo sia in lieve ma costante incremento rispetto alle due precedenti rilevazioni censuarie (1991 al 21.6%; 2001 al 23%).

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

Comune	Presenze turistiche annue (2017)	Posti letto (2017)
Iglesias	25.802	3.809

Fonti: Sardegna Statistiche, OpenDataSardegna

I dati sul turismo sono calcolati in base alle presenze turistiche relative al 2017 e all'utilizzo dei posti letto durante lo stesso anno. Le presenze, in netto aumento rispetto al 2011, si concentrano principalmente in strutture alberghiere rispetto a quelle extra-alberghiere, sono distribuite durante tutto l'arco dell'anno, con una maggiore affluenza nei mesi da maggio a ottobre.

**6.6 Reddito pro-capite (in alternativa, PIL pro capite)**

Comune	Anno	Reddito medio pro-capite
	2015	€ 17.547
	2016	€ 17.475
	2017	€ 17.166

Il valore del reddito medio pro capite del comune di Iglesias, in costante decremento dal 2015, raggiunge circa € 17.170 nel 2017. Il dato è inferiore sia al dato regionale (€ 17.685) che nazionale (€ 20.918).

**6.7 Tradizioni culturali locali**

Nel comune di Iglesias, si svolgono diversi eventi, feste religiose e sagre, una delle più caratteristiche è quella che ha sede nell'abitato di Nebida, "Sa tundimenta", ovvero la tosatura estiva della pecora, simbolo delle tradizioni agro-pastorali dell'Iglesiente.

All'interno del Sito non si svolge alcun evento che possa avere impatti sul sistema ambientale e, conseguentemente, produrre effetti sulla tutela e conservazione degli habitat e delle specie.

**6.8 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	
6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodiete a</i>	C	Frammentazione della superficie dell'Habitat		Presenza di rifiuti abbandonati		CSEh01
8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	B	Potenziale decremento del livello conservativo dell'Habitat			Fruizione antropica non regolamentata	CSEh02
8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	B	Potenziale decremento del livello conservativo dell'Habitat		Presenza di rifiuti potenzialmente contaminanti in ambiente di grotta		CSEh03

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Specie	Stato di conservazione	Effetti di impatto		Fattori di pressione		Codice impatto
		puntuali	diffusi	in atto	potenziali	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	B	Degrado dell'Habitat della specie		Presenza di rifiuti potenzialmente contaminanti in ambiente di grotta		CSEs01
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B	Degrado dell'Habitat della specie		Presenza di rifiuti potenzialmente contaminanti in ambiente di grotta		CSEs01
6205 - <i>Speleomantes genei</i>	B	Degrado dell'Habitat della specie		Presenza di rifiuti potenzialmente contaminanti in ambiente di grotta		CSEs01
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	B	Allontanamento della specie dal sito		Fruizione antropica non regolamentata		CSEs02
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B	Allontanamento della specie dal sito		Fruizione antropica non regolamentata		CSEs02
6205 - <i>Speleomantes genei</i>	B	Allontanamento della specie dal sito		Fruizione antropica non regolamentata		CSEs02

<b>Habitat</b>	<p>CSEh01: Frammentazione della superficie dell'Habitat 6220* a causa della presenza di rifiuti abbandonati.</p> <p>CSEh02: Potenziale decremento qualitativo dell'Habitat 8310 a causa della fruizione antropica.</p> <p>CSEh03: Potenziale decremento qualitativo dell'Habitat 8310 a causa della presenza di rifiuti potenzialmente contaminanti (Grotta di Loddo).</p>
<b>Specie</b>	<p>CSEs01: Potenziale degrado dell'Habitat delle specie <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> e <i>Speleomantes genei</i> generato dalla presenza di rifiuti potenzialmente contaminanti in ambiente di grotta (Grotta di Loddo).</p> <p>CSEs02: Allontanamento dal sito delle specie troglobie <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> e <i>Speleomantes genei</i> in seguito a fruizione antropica non regolamentata.</p>

## 7 CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA

### 7.1 Inquadramento urbanistico amministrativo territoriale

Comunali interessati	Pianificazione sovraordinata a quella comunale	Pianificazione urbanistica comunale generale	Pianificazione attuativa	Strumenti di programmazione negoziata	Eventuali piani di settore
Comune di Iglesias	PUP/PTC di Carbonia Iglesias	PRG	PUL di Iglesias	-	-
	PPR				

Il SIC "Corongiu de Mari" ricade all'interno dei confini comunali di Iglesias.

La pianificazione sovraordinata a quella comunale è rappresentata dai seguenti Piani: il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed il Piano Urbanistico Provinciale di Carbonia Iglesias (PUP).

Con specifico riferimento al Piano Paesaggistico Regionale, il sito in esame ricade all'interno dell'ambito di paesaggio n. 7 "Bacino metallifero".

La struttura dell'Ambito di paesaggio è definita dal vasto sistema orografico che dal settore costiero occidentale di Buggerru, Nebida, Masua e della spiaggia di Fontanamare, si estende al fluminese, ai rilievi di Gonnese ed alla sinclinale di Iglesias, fino a comprendere il sistema orografico meridionale della dorsale del Linas-Marganai. Questo vasto sistema territoriale è legato alle attività estrattive minerarie, ormai completamente cessate, che hanno interessato con continuità l'intero Ambito territoriale, dall'epoca protostorica sino ai giorni nostri, segnando in modo indelebile l'Ambito paesaggistico dell'anello metallifero e la struttura del sistema insediativo.

Il sito di importanza comunitaria, identificato come area di interesse naturalistico istituzionalmente tutelata, ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, rientra tra le categorie sottoposte a tutela dell'assetto ambientale.

Per quanto attiene la pianificazione urbanistica comunale si rileva che lo strumento urbanistico comunale vigente nel Comune di Iglesias è il Piano Regolatore Generale, approvato con Decreto Ass. Reg. N. 490/U del 14/04/1980. Il Piano è stato sottoposto a diverse varianti di cui l'ultima adottata con Del. C.C. N. 25 del 17/06/2014 (pubblicazione sul BURAS N. 41 del 10/09/2015).

Per quanto attiene la pianificazione urbanistica provinciale, il PUP di Carbonia Iglesias

In particolare, come descritto precedentemente, l'ambito d'intervento ricade all'interno del seguente ambito di paesaggio: Ambito di paesaggio n. 7 Bacino Metallifero.

All'interno degli ambiti di paesaggio il PUP/PTC, individua gli ambiti di paesaggio di rilievo sovra locale, attraverso i quali fornisce indicazioni spaziali, strategici e procedurali di indirizzo utili alla gestione del processo attuativo degli orientamenti progettuali degli ambiti di paesaggio del PPR.

Nell'ambito n. 7 "Bacino Metallifero" il PUP/PTC identifica i seguenti Ambiti di paesaggio di rilievo sovra locale:

- 7.1 - Sistema costiero di Fluminimaggiore e Buggerru;
- 7.2 - Massiccio del Fluminese –Iglesiente
- 7.3 - Sistema orografico di Oridda
- 7.4 - Ambito insediativo di Iglesias
- 7.5 - Dorsale di Gonnese
- 7.6 - Direttrice mineraria di Iglesias
- 7.7 - Settore costiero di Gonnese, Nebida e Masua
- 7.8 - Promontorio e entroterra di Cala Domestica.



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

Matrici di sovrapposizione tra zone urbanistiche e habitat e habitat di specie

Categoria	Cod. Unità Cartografica	Habitat di interesse comunitario	Sup. (ha)	Sup. (%)
Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)	HAP192	9320 (dom.); 5330, 6220* (sub.)	7.74	8.42%
	HAP193	9320 (dom.); 9340, 9330, 5330, 6220* (sub.)	44.79	48.73%
Habitat rocciosi e grotte	H48	8310	n. 15	
Foreste	H53	92D0	2.61	2.84%
	HAP120	9330 (dom.); 6220* (sub.)	16.65	18.12%
	HAP126	9340 (dom.); 6220* (sub.)	4.33	4.71%
	HAP194	9340 (dom.); 9330, 6220* (sub.)	4.29	4.67%
	HAP195	9340 (dom.); 9320, 6220*, 9330 (sub.)	11.50	12.51%
<b>Totale complessivo</b>			<b>91.92</b>	<b>100.00%</b>

TIPO	Zona urbanistica		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
			HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
PRG	E	Agricola	0.0	22.3	0.8	0.7	1.3	2.5	11.5	13
	H1	Salvaguardia ecologica - Parchi urbani e comprensoriali	7.7	10.2	0.8	16.0	3.1	0.0		2
	H2	Fasce di rispetto - Fasce costiere	0.0	12.2	1.0			1.8		
		<b>Totale complessivo</b>	<b>7.7</b>	<b>44.8</b>	<b>2.6</b>	<b>16.7</b>	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>	<b>11.5</b>	<b>15</b>

TIPO	Zona urbanistica		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
			HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
PRG	E	Agricola	0.1%	49.9%	29.5%	4.2%	29.5%	57.4%	100.0%	13
	H1	Salvaguardia ecologica - Parchi urbani e comprensoriali	99.8%	22.8%	32.3%	95.8%	70.5%	0.1%		2
	H2	Fasce di rispetto - Fasce costiere	0.1%	27.3%	38.2%			42.5%		
		<b>Totale complessivo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>

### *Commento sintetico*

Dall'analisi della disciplina urbanistica del territorio comunale di Iglesias, si rileva che le aree interessate dalla presenza di Habitat di Interesse comunitario sono principalmente individuate in zona H di Salvaguardia e in Zona Agricola E. Gli habitat forestali ricadono per circa il 50% in zona H1 "Salvaguardia ecologica – Parchi Urbani e comprensoriali". Il 7% ricade nella sottozona H2 "Fasce di rispetto- Fasce costiere" ed infine il 42% degli habitat forestale, di cui buona parte afferenti all'unità cartografica HAP195 (9340 (dom.); 9320, 6220\*, 9330 (sub.).

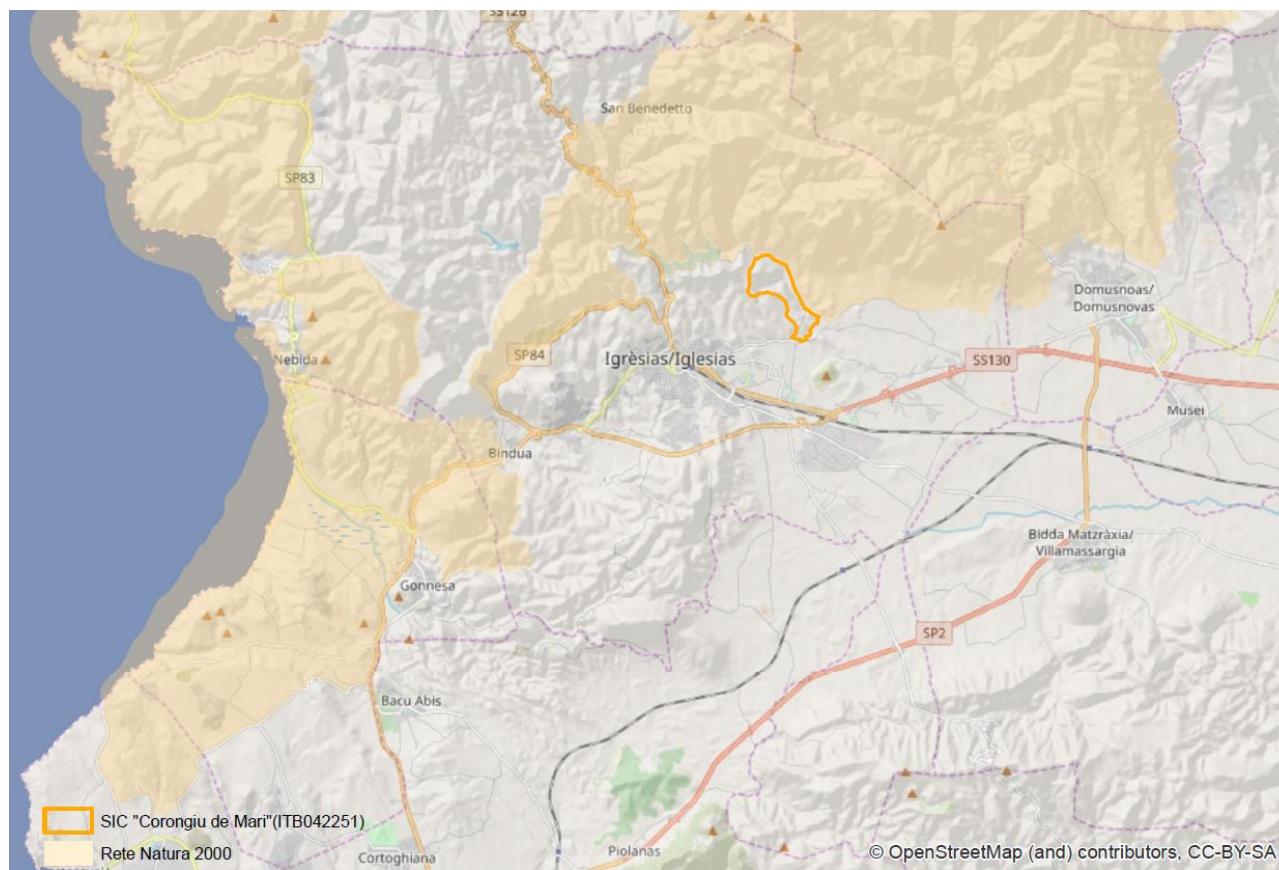
Per quanto attiene invece gli Habitat riconducibili alle macchie e boscagli di sclerofille (matorral), questi ricadono per il 43% (tutti afferenti all'unità cartografica HAP193) in zona agricola E. Il restante 57% ricade invece parte nella sottozona H1 e parte nella sottozona H2.

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

#### Rete delle infrastrutture primarie e secondarie

Rete della sentieristica esistente per la fruizione pedonale del sito

Il sito è posto a circa 2 km dal centro abitato di Iglesias. E raggiungibile da una strada locale asfaltata che si congiunge alla via Giovanni Falcone. Il sito è inoltre interessato dalla presenza di diverse strade sterrate.



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

Non sono prevedibili fattori di pressione a carico di habitat e specie di interesse comunitario.

## 8 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

### 8.1 *Ambiti di paesaggio costiero*

#### **Ambiti di paesaggio costiero**

Il sito ricade all'interno dell'ambito di paesaggio costiero n. 7 "Bacino Metallifero".

#### **Elementi**

##### *Ambiente*

Costituiscono elementi ambientali del sistema paesaggistico dell'ambito:

- il sistema di spiaggia di Portixeddu che si allunga con un ampio arco sabbioso per 2,8 chilometri ed un vasto campo dunare stabilizzato tra le località di Portixeddu e San Nicolò;
- il sistema oro-idrografico del Rio Bega e affluenti del sistema fluviale del Rio Mannu di Fluminimaggiore, che sfocia nella baia di Portixeddu;
- il sistema oro-idrografico del Rio Bau Porcu e del Rio Is Arrus afferente al bacino del Rio Antas;
- il sistema orografico carbonatico di Su Mannau, Gutturu Pala, Serra de Bueddu e sistemi carbonatici di Buggerru e San Nicolò, Monte Pira Roma-Punta su Liberau, Punta Seucci e Monte Segarino; - l' Altopiano di Pranu Sartu, il promontorio di Torre Domestica e il Porto di Canal Grande;
- la Valle di Acquaresi e i bacini minerari;
- le Unità carbonatiche cambriane del sistema orografico del Marganai-Iglesiente, dell'anello metallifero del bacino minerario dell'Iglesiente e del settore di Gonnese;
- la Valle di Iglesias e del bacino del Rio San Giorgio;
- la piana costiera di Gonnese e sistema di spiaggia e dunare di Fontamare, comprendente la zona umida di Sa Masa;
- il sistema colluvio-alluvionale della testata della piana del Cixerri; - le aree minerarie del bacino del metallifero;
- i siti di importanza comunitaria: Costa di Nebida, da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese), Monte Linas-Marganai, Is Compinius-campo dunale Buggerru-Portixeddu, Capo Pecora.

##### *Rurale*

Costituiscono elementi del sistema paesaggistico rurale:

- il paesaggio agricolo che si rileva, in particolare, nei territori dell'insediamento di Iglesias, ed è caratterizzato da attività agricole e zootecniche di tipo estensivo;
- le formazioni vegetali anche boschive, in particolare nel Buggerru, che costituiscono il paesaggio naturale dell'Ambito.

##### *Storia*

Costituiscono sistema del paesaggio storico-culturale:

- il centro storico di Iglesias come centro strutturale dell'insediamento e polarità rispetto alle attività urbane del sistema minerario.
- il Tempio del Sardus Pater di Antas come emergenza storico culturale ed elemento archeologico antropico immerso in un contesto ambientale di alta valenza paesaggistica;
- la Tonnara di Gonnese da considerarsi parte integrante del sistema di tonnare riferibile agli ambiti contigui;
- Buggerru: centro storico, porto e laveria come testimonianza di insediamento costiero fortemente connesso alle attività minerarie ed anche come elemento urbano strutturante il paesaggio litoraneo.

#### **Valori**

- Aree ad elevata valenza naturalistica e paesaggistica riconosciuti quale il sistema ambientale del Marganai e il sistema delle coste alte e rocciose di Nebida-Masua.
- Presenza di importanti siti minerari integrati in sistemi ambientali di elevata valenza paesistica.
- Limitata pressione insediativa sui sistemi sabbiosi costieri e sulla fascia litoranea.
- Valori legati alle risorse ambientali costituite essenzialmente da un complesso di paesaggi naturali riconoscibili nelle aree boschive, di garighe e macchia e della vegetazione dunale e costiera.

#### **Criticità**

- Degrado ambientale dovuto all'impatto delle attività industriali e minerarie dismesse.
- Degrado della copertura pedologica e vegetale dei sistemi montani e dissesto idrogeologico del reticolo idrografico e dei versanti.

- Degrado ecologico dei principali sistemi fluviali.
- Contaminazione di origine mineraria dei bacini del Rio San Giorgio, ed elevato rischio geoambientale derivante da fenomeni di instabilità dei terreni dovuti alle attività estrattive dismesse.
- Elevata vulnerabilità ambientale dei sistemi sabbiosi costieri.

**Indirizzi per la pianificazione**

Il progetto dell’Ambito di paesaggio assume la conservazione e il riequilibrio delle relazioni fra le componenti ambientali e le matrici dell’insediamento storico minerario, come guida per la riorganizzazione dell’intero paesaggio.

Il progetto identifica il fulcro del sistema nel centro di fondazione medioevale di Iglesias.

Gli indirizzi d’Ambito sono incentrati sulla realizzazione del Parco Geominerario, di cui il bacino metallifero rappresenta una delle aree più importanti, inteso come strumento per la gestione e la conservazione della memoria storica e l’innovazione delle attività turistiche sostenibili, attraverso una visione unitaria del complesso sistema territoriale dell’insediamento minerario.

- 1. Conservare i principali presidi, quali Monteponi, San Giovanni, Nebida e Buggerru la cui archeologia mineraria è composta oltrechè dalle infrastrutture, anche da un territorio modellato da scavi e cumuli dei residui dei processi di lavorazione mineraria, importanti testimonianze di valore paesaggistico, ma soggette a fenomeni di inquinamento e instabilità, per le quali occorrono, da un lato consistenti interventi di bonifica e di recupero e dall’altro importanti azioni di salvaguardia ambientale.
- 2. Conservare e riqualificare il sistema della portualità minore strettamente connessa all’attività estrattiva, da tutelare in virtù del suo grande interesse paesaggistico, nel più ampio quadro del risanamento e della valorizzazione delle miniere dismesse, quali Porto Nebida, Laveria La Marmora, Portu Banda, Porto di Masua, Porto Flavia, Cala Domestica, Porto Corallo, Porto Ferro.
- 3. Qualificare la città di Iglesias come caposaldo della rete dei servizi rari, interconnesso con il sistema territoriale delle infrastrutture minerarie dismesse e dei centri minerari di Buggerru, Fluminimaggiore, Nebida, Masua, da riqualificare come ulteriori nodi della rete dei servizi del parco geominerario.
- 4. Conservare i litorali sabbiosi di Fontanamare - Plag’e Mesu e dei campi dunari di Portixeddu - San Nicolò attraverso una gestione integrata che ne controlli le dinamiche ed eviti che la pressione insediativa e fruitiva comprometta il sistema ambientale.
- 5. 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.
- 6. Innovare l’intero comparto minerario attraverso l’attribuzione di nuovi significati ai luoghi che abbiano la capacità di evocare la storia da un lato e la contemporaneità dall’altro.
- 7. Integrare le attività agropastorali con servizi compatibili e funzioni agrituristiche, utili alle attività turistico-ricreative e della fruizione delle aree minerarie dismesse e delle aree del Parco naturale del Marganai-Linas.
- 8. Riqualificare la struttura insediativa dei nuclei di Gonnessa, Nebida e Buggerru in riferimento alla loro comune matrice storica di formazione mineraria
- 9. Recuperare alcuni percorsi storici di derivazione mineraria, con funzione di collegamento e raccordo tra la fascia costiera e le zone interne, quali: Cala Domestica – Gutturu Cardaxius – Grugua / Buggerru –Grugua –S. Angelo / Flumini Maggiore – Pubusinu – Arenas / S. Benedetto – Antas / Iglesias – Marganai / Domusnovas – Oridda.

**8.2 Componenti di paesaggio con valenza ambientale**

Categoria	Componente di paesaggio ambientale	Sup. (ha)	Sup. (%)
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	16.73	14.67%
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)	0.02	0.02%
	Vegetazione a macchia e in aree umide	54.57	47.85%

## STUDIO GENERALE

<b>Categoria</b>	<b>Componente di paesaggio ambientale</b>	<b>Sup. (ha)</b>	<b>Sup. (%)</b>
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	42.72	37.46%
	<b>Totale complessivo</b>	<b>114.05</b>	<b>100.00%</b>

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte		1,4	1,7		0,2	0,1	0,3	
Aree naturali e sub-naturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	0,2	17,4	0,4	16,6	0,6	1,5	11,0	10
Aree seminaturali	Praterie	7,6	26,0	0,5	0,0	3,6	2,6	0,2	5
	<b>Totale complessivo</b>	<b>7,7</b>	<b>44,8</b>	<b>2,6</b>	<b>16,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>11,5</b>	<b>5</b>

Etichette di riga		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte		3,2%	65,7%		3,6%	3,2%	2,2%	
Aree naturali e sub-naturali	Vegetazione a macchia e in aree umide	2,2%	38,9%	16,3%	99,9%	13,1%	35,2%	96,0%	10%
Aree seminaturali	Praterie (prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglieti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale)	97,8%	58,0%	18,0%	0,1%	83,4%	61,5%	1,8%	5%
	<b>Totale complessivo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>15%</b>



**STUDIO GENERALE**

**Matrice di sovrapposizione di ogni Componente di Paesaggio con gli habitat delle specie<sup>3</sup>**

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Anfibi					Rettili		Mammiferi					
		1190		6205			6137		1303			1304		
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	16.7		16.7	3.1	13.7	16.7		1.9			1.9		
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)													
	Vegetazione a macchia e in aree umide	43.8	10.8	54.6	51.2	3.4	43.8	10.8	36.3	2.4	10.8	36.3	2.4	10.8
Aree seminaturali	Praterie	42.7		42.7	41.1	1.6	42.7		41.1			41.1		0.0
<b>Totale complessivo</b>		<b>103.2</b>	<b>10.8</b>	<b>114.0</b>	<b>95.4</b>	<b>18.7</b>	<b>103.2</b>	<b>10.8</b>	<b>79.4</b>	<b>2.4</b>	<b>10.8</b>	<b>79.4</b>	<b>2.4</b>	<b>10.8</b>

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli							
		A111	A224			A255	A301	A302	
		3	1	2	3	1	3	3	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	15.6	14.8		1.9	13.7	1.9	1.9	1.9
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)								
	Vegetazione a macchia e in aree umide	41.1	4.1	1.0	38.7	2.4	36.3	36.3	36.3
Aree seminaturali	Praterie	41.8	0.7	0.9	41.1	0.7	41.1	41.1	41.1
<b>Totale complessivo</b>		<b>98.6</b>	<b>19.6</b>	<b>1.9</b>	<b>81.7</b>	<b>16.8</b>	<b>79.4</b>	<b>79.4</b>	<b>79.4</b>

<sup>3</sup> I valori assoluti sono espressi in ettari. Gli habitat delle specie faunistiche sono descritti mediante classi di idoneità (1 = bassa; 2 = media; 3 = alta); per tali specie i valori percentuali sono calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'habitat della specie nel sito per ogni classe di idoneità.

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Anfibi					Rettili		Mammiferi					
		1190		6205			6137		1303			1304		
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	16.2%		14.7%	3.2%	73.2%	16.2%		2.4%			2.4%		
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)													
	Vegetazione a macchia e in aree umide	42.4%	100%	47.8%	53.6%	18.3%	42.4%	100%	45.8%	100%	99.8%	45.8%	100%	100%
Aree seminaturali	Praterie	41.4%		37.5%	43.1%	8.6%	41.4%		51.8%			51.8%		
<b>Totale complessivo</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Componenti di paesaggio con valenza ambientale		Uccelli							
		A111	A224			A255		A301	A302
		3	1	2	3	1	3	3	3
Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree agroforestali, aree incolte	15.8%	75.5%		2.3%	81.2%	2.4%	2.4%	2.4%
Aree naturali e sub-naturali	Boschi (boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)								
	Vegetazione a macchia e in aree umide	41.7%	20.7%	52.8%	47.4%	14.5%	45.8%	45.8%	45.8%
Aree seminaturali	Praterie	42.5%	3.7%	47.2%	50.3%	4.3%	51.8%	51.8%	51.8%
<b>Totale complessivo</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Le componenti di paesaggio con valenza ambientale presenti interessano l'intera superficie del sito.

Le aree ad utilizzazione agroforestale, interessano circa il 14,6% della superficie del SIC.

Nelle aree ad utilizzazione agro-forestale, ai sensi dell'art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, devono essere vietate le trasformazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa. Deve essere promosso il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli ecosistemi autoctoni.

Le aree naturali e sub-naturali, caratterizzate dalla presenza di boschi e vegetazione a macchia e in aree umide, interessano circa il 47,8% della superficie del SIC.

Nelle aree naturali e sub-naturali (boschi, vegetazione a macchia in aree umide) ai sensi dell'art. 23 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, sono vietati:

- qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica;
- nei complessi dunali con formazioni erbacee e nei ginepreti, le installazioni temporanee e l'accesso motorizzato, nonché i flussi veicolari e pedonali incompatibili con la conservazione delle risorse naturali;
- gli interventi forestali, se non a scopo conservativo, negli habitat prioritari

Nelle aree seminaturali (praterie), interessanti circa il 37,5% della superficie del SIC, ai sensi dell'art. 26 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica.

Si denota come gli Habitat della unità cartografica HAP120 (9330, 6220\*) ricadono per la quasi totalità in ambienti naturali e sub-naturali (Vegetazione a macchia e in aree umide); la stessa categoria paesaggistica mostra elevate interazioni con i mosaici fra gli Habitat 9340, 9320, 9330 e 6220\*.

Relativamente alle specie faunistiche si evidenzia come fra le Aree naturali e sub-naturali, le aree con vegetazione a macchia e in aree umide si sovrappongono per la propria totalità ad aree con idoneità elevata per le specie *Discoglossus sardus* e *Euleptes europaea*. Il contingente avifaunistico mostra le maggiori sovrapposizioni soprattutto con aree agroforestali e aree incolte

### 8.3 Beni paesaggistici e identitari

**Denominazione** Fiumi, torrenti ed altri corsi d'acqua

**Tipologia (paesaggistico/identitario)** Bene paesaggistico

**Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo** art. 143 del D.lgs n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

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

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

**Disciplina della fascia di tutela integrale** Nessuno

**Disciplina della fascia di tutela condizionata** Nessuno

**Denominazione** Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m

**Tipologia (paesaggistico/identitario)** Bene paesaggistico

**Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo** art. 143 del D.lgs n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

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

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

**Disciplina della fascia di tutela integrale** Nessuno

**Disciplina della fascia di tutela condizionata** Nessuno

**Denominazione** Grotte e caverne

**Tipologia (paesaggistico/identitario)** Bene paesaggistico

**Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo** art. 143 del D.lgs n.42/2004; artt. 17 e 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

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

Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

**Disciplina della fascia di tutela integrale** Nessuno

**Disciplina della fascia di tutela condizionata** Nessuno

**Denominazione** Aree dell'organizzazione mineraria

**Tipologia (paesaggistico/identitario):** Bene identitario

**Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo** artt. 57 e 58 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

È fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali dei beni storico-culturali. Per gli interventi edilizi, è consentito effettuare soltanto la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro ed il risanamento conservativo.

**Disciplina della fascia di tutela integrale** Nessuno

**Disciplina della fascia di tutela condizionata** Nessuno

**Denominazione** Parco Geominerario Ambientale e Storico D.M. Ambiente 265/01

**Tipologia (paesaggistico/identitario)**: Bene identitario

**Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo** artt. 57 e 58 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR.

È fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali dei beni storico-culturali. Per gli interventi edilizi, è consentito effettuare soltanto la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro ed il risanamento conservativo.

**Disciplina della fascia di tutela integrale** Nessuno

**Disciplina della fascia di tutela condizionata** Nessuno

**Denominazione** Vincolo ex L. 1497/1939

**Tipologia (paesaggistico/identitario)** Bene identitario

**Eventuale provvedimento di apposizione di vincolo** Una parte del territorio in esame ha notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497 ed è quindi sottoposto a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa, perchè in tutta la sua estensione presenta caratteri di quadro naturale di eccezionale bellezza panoramica.

**Disciplina della fascia di tutela integrale** Nessuno

**Disciplina della fascia di tutela condizionata** Nessuno

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

**Unità Cartografiche degli habitat di interesse comunitario e Beni Paesaggistici**

Assetto	Tipo	Norma	Elemento	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
				HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m		17.2	2.6		1.0	4.0	3.0	10
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotte, caverne (*)		4.0					1	
Assetto storico-culturale	Bene Identitario	artt. 5 e 9 delle NTA del PPR	Aree dell'organizzazione mineraria	7.7	44.8	2.6	16.7	4.3	4.3	11.5	15
			Parco Geominerario Ambientale e Storico	7.7	41.6	2.6	16.7	4.3	4.2	4.3	12
	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.	Vincolo ex L. 1497/1939	7.7	37.99	2.6	16.7	4.3	3.9	1	5
	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotta riparo (*)						1		

(\*) elemento a geometria puntuale – si riporta il numero di elementi ricadenti all'area idonea per la specie

Assetto	Tipo	Norma	Elemento	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
				HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48

**STUDIO GENERALE**

Assetto	Tipo	Norma	Elemento	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste					Habitat rocciosi e grotte
				HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195	H48
Assetto Ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m		38.5%	100%		23.8%	94.1%	25.7%	10
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotte, caverne (*)							21.0%	
Assetto storico-culturale	Bene Identitario	artt. 5 e 9 delle NTA del PPR	Aree dell'organizzazione mineraria	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	15
			Parco Geominerario Ambientale e Storico	100%	92.9%	100%	100%	100%	96.8%	37.8%	12
	Bene Paesaggistico	art. 136 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.	Vincolo ex L. 1497/1939	100%	84.8%	100%	100%	100%	90.6%	91.4%	5
			art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotta riparo (*)						100.0%	

(\*) elemento a geometria puntuale – si riporta la percentuale di elementi ricadenti all'area idonea per la specie rispetto al numero complessivo di elementi presenti nel sito

**Idoneità delle specie faunistiche e beni paesaggistici/identitari**

Ass.	Tipo	Norma	Voce legenda	Anfibi			Rettili		Mammiferi							
				1190		6205			6137		1303			1304		
				1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3



**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Assetto ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m	38.7	3.0	41.7	27.4	14.3	38.7	3.0	23.3		3.0	23.3		3.0
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotte, caverne (*)	6	13	19	18	1	6	13	4	1	13	4	1	13
Assetto storico-culturale	Bene Identitario	artt. 5 e 9 delle NTA del PPR	Aree dell'organizzazione mineraria	103.2	10.8	114.0	95.4	18.7	103.2	10.8	79.4	2.4	10.8	79.4	2.4	10.8
			Parco Geominerario Ambientale e Storico	95.7	5.1	100.8	82.7	18.1	95.7	5.1	75.8	0.1	5.1	75.8	0.1	5.1
	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotta riparo (*)	1		1		1	1							

Ass.	Tipo	Norma	Voce legenda		Uccelli							
					A111	A224			A255		A301	A302
					Geom.	3	1	2	3	1	3	3
Assetto ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m	Areale	36.7	14.6	0.9	23.3	13.4	23.3	23.3	23.3
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotte, caverne (*)	Puntuale	6	1		5	1	4	4	4

**STUDIO GENERALE**

Ass.	Tipo	Norma	Voce legenda	Uccelli								
					A111	A224		A255		A301	A302	
				Geom.	3	1	2	3	1	3	3	3
Assetto storico-culturale	Bene Identitario	art. 5 e 9 delle NTA del PPR	Aree dell'organizzazione mineraria	Areale	98.6	19.6	1.9	81.7	16.8	79.4	79.4	79.4
			Parco Geominerario Ambientale e Storico D.M. Ambiente 265/01	Areale	92.2	17.9	1.9	75.9	16.3	75.8	75.8	75.8
	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotta riparo (*)	Puntuale	1	1			1			

(\*) elemento a geometria puntuale – si riporta il numero di elementi ricadenti all'area idonea per la specie

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Ass	Tipo	Norma	Voce legenda	Anfibi					Rettili		Mammiferi					
				1190		6205			6137		1303			1304		
				1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
Assetto ambientale	Bene Paesaggistico Ambientale	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m	37%	28%	37%	29%	77%	37%	28%	29%		28%	29%		28%
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotte, caverne (*)	32%	68%	100%	95%	5%	32%	68%	21%	5%	68%	21%	5%	68%
Assetto storico-culturale	Bene Identitario	artt. 5 e 9 delle NTA del PPR	Aree dell'organizzazione mineraria	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			Parco Geominerario Ambientale e Storico D.M. Ambiente 265/01	93%	47%	88%	87%	97%	93%	47%	96%	2%	47%	96%	2%	47%
	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotta riparo (*)	100%		100%		100%	100%							

## STUDIO GENERALE

Assetto	Tipo Bene	Normativa	Voce legenda	Uccelli							
				A111	A224			A255		A301	A302
				3	1	2	3	1	3	3	3
Assetto ambientale	Bene Paesaggistico o Ambientale	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Fascia di rispetto di 150m	37%	74%	47%	28%	80%	29%	29%	29%
		art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotte, caverne (*)	32%	5%		26%	5%	21%	21%	21%
Assetto storico-culturale	Bene Identitari	artt. 5 e 9 delle NTA del PPR	Aree dell'organizzazione mineraria	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			Parco Geominerario Ambientale e Storico D.M. Ambiente 265/01	93%	91%	100%	93%	97%	96%	96%	96%
	Bene Paesaggistico	art. 143 D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	Grotta riparo (*)	100%	100%			100%			

(\*) elemento a geometria puntuale – si riporta la percentuale di elementi ricadenti all'area idonea per la specie rispetto al numero complessivo di elementi presenti nel sito

In generale, analizzando la matrice di sovrapposizione dei beni paesaggistici ed identitari con le unità cartografiche degli habitat di interesse comunitario non si rilevano condizioni di conflittualità tra tutela e valorizzazione delle valenze paesaggistiche e gli eventuali fattori di impatto che possono essere prodotti su habitat e specie in relazione alle azioni di tutela dei beni paesaggistici ed identitari.

**8.4 Uso del suolo**

Categoria di uso e copertura del suolo	Uso e copertura del suolo	Sup. (ha)	Sup. (%)
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8.83	7.75%
	2112 - Prati artificiali	8.00	7.01%
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2.78	2.44%
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	1.85	1.63%
	244 - Aree agroforestali	2.38	2.09%
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie	10.84	9.50%
	3231 - Macchia mediterranea	69.56	60.99%
	3232 - Gariga	9.80	8.59%
<b>Totale complessivo</b>		<b>114.05</b>	<b>100.00%</b>

L'analisi delle matrici di sovrapposizione fra gli Habitat di interesse comunitario e le categorie di Uso del Suolo mostra come la macchia mediterranea (cat. UdS 3231) abbia sovrapposizioni per circa il 99% con gli Habitat della unità cartografica HAP120 (9330, 6220\*). La stessa destinazione di uso del suolo mostra interazioni per circa il 93% con gli Habitat ricompresi nella unità cartografica HAP194 (9340, 9330, 6220\*). Le aree agricole mostrano interazioni areali principali con l'Habitat 92D0.

Relativamente agli Habitat di specie si denota come la categoria di UdS “242 – Sistemi colturali e particellari complessi” mostri una interazione del 100% con habitat a idoneità per la specie *Caprimulgus europaeus*; analoghe percentuali si riscontrano in concomitanza delle aree agroforestali (cod. 244) e habitat a idoneità faunistica elevata per i chiroteri *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*.

I Boschi di latifoglie (cod. 3111) presentano interazioni massime con le specie faunistiche *Discoglossus sardus*, *Euleptes europaea*, *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*

## STUDIO GENERALE

**Matrice di sovrapposizione dell'uso del suolo (fonte: RAS, 2008; locali rielaborazioni su base foto interpretative e di campo) con ogni Unità Cartografica di riferimento degli habitat e specie di interesse comunitario del SIC**

(i valori assoluti sono espressi in ettari; i valori percentuali sono calcolati rispetto alla superficie totale occupata dall'Unità Cartografica nel Sito)

Uso e copertura del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste				
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue		0,1	1,8		0,2	0,1	
	2112 - Prati artificiali		0,4	0,1			0,1	0,3
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo			0,2				0,5
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi			0,2	0,1		0,1	
	244 - Aree agroforestali				0,1			1,3
3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	3111 - Boschi di latifoglie							9,2
	3231 - Macchia mediterranea	0,2	42,9	0,3	16,5	3,3	4,0	0,2
	3232 - Gariga	7,6	1,4		0,0	0,9		
<b>Totale complessivo</b>		<b>7,7</b>	<b>44,8</b>	<b>2,6</b>	<b>16,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>11,5</b>

Uso e copertura del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste				
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195
2 - Territori agricoli	2111 - Seminativi in aree non irrigue		0,3%	68,8%		3,6%	3,2%	
	2112 - Prati artificiali		0,8%	5,2%	0,2%		1,8%	2,8%
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo			7,0%				4,4%
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi			6,2%	0,6%		2,1%	
	244 - Aree agroforestali		0,0%		0,3%			11,3%
3 - Territori boscati ed	3111 - Boschi di latifoglie		0,0%				0,0%	79,7%

**PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Corongiu de Mari"**

Uso e copertura del suolo (RAS, 2008)		Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)		Foreste				
		HAP192	HAP193	H53	HAP120	HAP126	HAP194	HAP195
altri ambienti seminaturali	3231 - Macchia mediterranea	2,2%	95,8%	12,8%	98,8%	76,6%	92,9%	1,7%
	3232 - Gariga	97,8%	3,0%		0,1%	19,8%		
<b>Totale complessivo</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Uso del suolo (RAS, 2008)		Anfibi					Rettili		Mammiferi						Uccelli							
		1190		6205			6137		1303			1304			A111	A224			A255		A301	A302
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	3	3	3
<b>2 - Territori agricoli</b>	2111 - Seminativi in aree non irrigue	8,83		8,83		8,83	8,83							8,83	8,83				8,83			
	2112 - Prati artificiali	8,00		8,00		8,00	8,00							8,00	8,00				8,00			
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2,78		2,78	2,78		2,78								2,78							
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	1,85		1,85		1,85	1,85									1,85						
	244 - Aree agroforestali	2,38		2,38	2,38		2,38			2,38			2,38	2,38				2,38				
<b>3 - Territori boscati ed altri</b>	3111 - Boschi di latifoglie		10,84	10,84	10,84			10,84			10,84			10,84								



**STUDIO GENERALE**

<b>ambienti seminaturali</b>	3231 - Macchia mediterranea	69,56		69,56	69,56		69,56		69,56			69,56			69,56			69,56		69,56	69,56	69,56
	3232 - Gariga	9,80		9,80	9,80		9,80		9,80			9,80			9,80			9,80		9,80	9,80	9,80
<b>Totale complessivo</b>		<b>103,21</b>	<b>10,84</b>	<b>114,05</b>	<b>95,36</b>	<b>18,69</b>	<b>103,21</b>	<b>10,84</b>	<b>79,36</b>	<b>2,38</b>	<b>10,84</b>	<b>79,36</b>	<b>2,38</b>	<b>10,84</b>	<b>98,57</b>	<b>19,61</b>	<b>1,85</b>	<b>81,74</b>	<b>16,83</b>	<b>79,36</b>	<b>79,36</b>	<b>79,36</b>

		Uccelli							
		A111	A224			A255	A301	A302	
<b>Uso del suolo (RAS, 2008)</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>2 - Territori agricoli</b>	2111 - Seminativi in aree non irrigue	9,0%	45,0%			52,5%			
	2112 - Prati artificiali	8,1%	40,8%			47,5%			
	2121 - Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo		14,2%						
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi			100,0%					
	244 - Aree agroforestali	2,4%			2,9%				
<b>3 - Territori boscati ed altri ambienti seminaturali</b>	3111 - Boschi di latifoglie								
	3231 - Macchia mediterranea	70,6%			85,1%		87,7%	87,7%	87,7%
	3232 - Gariga	9,9%			12,0%		12,3%	12,3%	12,3%
<b>Totale complessivo</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

L'analisi delle matrici di sovrapposizione fra gli Habitat di interesse comunitario e le categorie di Uso del Suolo mostra come la macchia mediterranea (cat. UdS 3231) abbia sovrapposizioni per circa il 99% con gli Habitat della unità cartografica HAP120 (9330, 6220\*). La stessa destinazione di uso del suolo mostra interazioni per circa il 93% con gli Habitat ricompresi nella unità cartografica HAP194 (9340, 9330, 6220\*). Le aree agricole mostrano interazioni areali principali con l'Habitat 92D0.

Relativamente agli Habitat di specie si denota come la categoria di UdS “242 – Sistemi colturali e particellari complessi” mostri una interazione del 100% con habitat a idoneità per la specie *Caprimulgus europaeus*; analoghe percentuali si riscontrano in concomitanza delle aree agroforestali (cod. 244) e habitat a idoneità faunistica elevata per i chiroteri *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*.

I Boschi di latifoglie (cod. 3111) presentano interazioni massime con le specie faunistiche *Discoglossus sardus*, *Euleptes europaea*, *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*

**8.5 Sintesi degli effetti d'impatto individuati**

Non sono prevedibili fattori di pressione a carico di habitat e specie di interesse comunitario.