



CITTÀ DI IGLESIAS

**Settore III - Programmazione, Pianificazione e
Gestione del Territorio**

PUC
Piano Urbanistico
Comunale

Il Sindaco Mauro Usai
Assessore Urbanistica Giorgiana Cherchi

Dirigente del Settore III
Programmazione, Pianificazione e Gestione del Territorio Ing. Alessandro Mulas

Funzionario E.Q. Arch. Marta Melis

Responsabile Unico del Procedimento Ing. Claudia Paderi
Collaborazioni interne all'Ufficio Urbanistica Ing. Matteo Mascia
Collaborazioni esterne Geom. Christian Fadda

Gruppo di lavoro attività propedeutiche alla redazione del PUC
Prof. Ing. Enrico Alfonso Corti
Dott. Geol. Fausto Pani
Dott.ssa Lucetta Milani - CRES
Dott. Giuseppe Fara
Dott. Archeol. Marco Serra

Coordinamento scientifico
Valutazione Ambientale Strategica
Quadro socio-economico
Quadro socio-demografico
Ricognizione e Carta dei Beni Archeologici

Progettisti
Arch. Marco Piras
Arch. Sabrina Dessì
Ing. Luca Tuveri

Coordinamento Tecnico - Operativo, Assetto Storico Culturale
Piano Preliminare, Assetto Insediativo
Ambiti di paesaggio

Consulenze specialistiche
Ing. Sergio Mocchi
Dott. Geol. Fausto Pani
Dott. Francesco Lecis
Dott. Gabriele Saiu
Dott. Archeol. Alberto Pisano
Geom. Alessandro Cadoni

Coordinamento tecnico GIS
VAS e Coordinamento Assetto Ambientale
Aspetti naturalistici
Aspetti agronomici
Copianificazione Beni Archeologici
Riordino e digitalizzazione piani attuativi

DICAAR

Prof. Arch. Marco Cadinu

Coordinamento scientifico Progetto culturale

Categoria VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Elaborato STUDIO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

ZSC ITB041111 MONTE LINAS MARGANAI - ZSC ITB040029 COSTA DI NEBIDA - SIC ITB042251 CORONGIU DE MARI

Scala

1.3.R

REDAZIONE

REVISIONE N.

1

ADOZIONE

DELIB. C.C. N° __ DEL __/__/2026

APPROVAZIONE

DELIB. C.C. N° __ DEL __/__/2026



Comune di Iglesias – Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR
Valutazione Incidenza Ambientale
ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida
SIC ITB042251 Corongiu de Mari



COMUNE DI IGLESIAS

Provincia del Sud Sardegna

**PIANO URBANISTICO COMUNALE
IN ADEGUAMENTO AL PPR**

Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai

ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

Gennaio 2021

GRUPPO DI LAVORO:

Il tecnico incaricato

Dott. Nat. Francesco Lecis



INDICE

1. PREMESSA	4
1.1. Generalità.....	4
1.2. Quadro normativo.....	5
2. Il PUC di Iglesias	9
2.1. La zonizzazione del comune di Iglesias all'interno dei siti Natura 2000.....	10
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	12
4. RACCOLTA DATI INERENTI I SITI NATURA 2000	13
4.1. ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	13
4.1.1. Generalità.....	13
4.1.2. Habitat.....	14
4.1.3. Flora e fauna	22
5. DESCRIZIONE DELLA ZSC ITB040029 Costa di Nebida.....	33
5.1. Generalità.....	33
5.2. Habitat.....	35
5.3. Flora e fauna	45
5.4. Altre specie importanti di flora e di fauna	49
6. DESCRIZIONE DEL SIC ITB042251 Corongiu de Mari.....	53
6.1. Generalità.....	53
6.2. Habitat.....	54
6.3. Flora e fauna	60
6.4. Altre specie importanti di flora e fauna.....	61
7. ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE	64
7.1 Generalità.....	64
7.2 Incidenze sugli habitat	64
7.3 Incidenze sulle specie floristiche.....	67
7.4 Incidenze sulle specie faunistiche	67
8. VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE.....	68
8.1 Generalità.....	68
8.2 Significatività delle incidenze agli habitat, alla flora e alla fauna	68



9.	INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE	69
9.1.	Misure di mitigazione per gli habitat, flora e fauna	69
10.	CONCLUSIONI SULLO STUDIO DI INCIDENZA.....	70
11.	BIBLIOGRAFIA.....	73



1. PREMESSA

1.1. Generalità

Il presente documento redatto in coerenza con le Direttive regionale per la redazione dei PUC al PPR ed al PAI secondo le Linee Guida per la predisposizione dei Piani Urbanistici della RAS costituisce la Valutazione di Incidenza Ambientale del **Piano di Urbanistico Comunale di Iglesias** in corso di adozione.

Tale procedura viene attuata per la presenza di siti Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS).

I siti in Natura 2000 in questione sono:

- ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai (in condivisione con altri comuni);
- ZSC ITB040029 Costa di Nebida (in condivisione con altri comuni)
- SIC ITB042251 Corongiu de Mari (ricadente nel solo comune di Iglesias; non ancora dotato di Piano di Gestione).

La procedura di Valutazione d'Incidenza trova origine nell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 e successive modificazioni, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica, più comunemente nota quale Direttiva Habitat e dal D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento attuativo della Direttiva 92/43/CEE Habitat" e successive modifiche riportate nel D.P.R. 12 marzo 2003 n° 120, che nell'art.6 ha sostituito l'art.5 del DPR precedente.

L'art. 6 riporta che:

1. *Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico- ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.*

2. *I proponenti di Piani Territoriali, Urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il Piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.*



3. *I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.*

Pertanto la Valutazione d'Incidenza costituisce lo strumento atto a garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio, verificando se vi siano incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

La valutazione di incidenza ambientale deve estendersi agli effetti diretti ed indiretti sull'area Natura 2000, trattandosi fondamentalmente di uno strumento di prevenzione diretto ad analizzare gli effetti di un intervento in un contesto ecologico dinamico.

La Commissione Europea – Direzione generale Ambiente ha prodotto opportunamente una Guida metodologica alla valutazione di piani e progetti che possono avere incidenze significative (art. 6 della Direttiva 92/43/CEE) sui siti Natura 2000 (COMMISSIONE EUROPEA. DG AMBIENTE, 2001).

Lo studio consente una valutazione ex-ante degli effetti che l'attuazione del PUC.

La valutazione delle interferenze su specie e habitat tutelati dalla direttiva, considera l'intero sistema ambientale nel quale tali aree sono inserite in un contesto dotato di elevata sensibilità e qualità ambientale e di interesse naturalistico.

1.2. Quadro normativo

- **Direttiva del Consiglio n. 79/409/CEE del 02/04/1979** - concernente la conservazione degli uccelli selvatici
- **Legge regionale n. 31 del 07/06/1989** - Norme per l'istituzione e la gestione dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturalistica ed ambientale



- **Legge n. 157 del 11/02/1992** - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio
- **Direttiva CEE n. 92/43 del 21/05/1992**, art. 6 - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e s.m.i.
- **Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 08/09/1997** - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (testo aggiornato e coordinato al D.P.R. n. 120/2003)
- **Direttiva CE del Parlamento europeo e del Consiglio n. 42/2001 del 27/06/2001** - concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 03/09/2002** - Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000
- **Decreto Ministeriale Ambiente n. 428 del 25/03/2005** - Sostituzione dell'elenco dei proposti siti di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica mediterranea divulgati con D.M. 03/04/2000 n. 65.
- **Decreto Ministeriale Ambiente n. 429 del 25/03/2005** - Sostituzione dell'elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) divulgate con D.M. 03/04/2000 n. 65
- **Decisione della Commissione Europea del 19/07/2006** - Adotta a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17/10/2007** - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 22/01/2009** - Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative alle zone speciali di conservazione (ZSC) e Zone di protezione speciale (ZPS)
- **Legge regionale n. 3 del 07/08/2009**, art. 5, comma 24 - Disposizioni urgenti nei settori economico e sociale
- **Direttiva CE n. 147/2009 del 30/11/2009** - Direttiva concernente la conservazione degli uccelli selvatici



Lo Stato Italiano, nella sua normativa nazionale di recepimento della direttiva Habitat (DPR 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica", nell'ottica di adottare le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle condizioni di sopravvivenza delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi del citato regolamento, ha previsto che qualsiasi iniziativa o progetto ricadente nell'ambito di un sito di importanza comunitaria è subordinata alla presentazione dell'apposita relazione per la Valutazione di Incidenza, specificando alcuni contenuti obbligatori della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti e quali piani e progetti devono essere soggetti a valutazione di incidenza e quali ad una vera e propria Valutazione di Impatto Ambientale, da redigere secondo la normativa comunitaria e nazionale.

La Valutazione di Incidenza, redatta in conformità all'allegato G del succitato DPR 357/97, deve contenere la documentazione di seguito indicata.

▪ ***Caratteristiche dei piani e progetti.***

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento in particolare alle tipologie delle azioni e/o opere:

- alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione di rifiuti;
- all'inquinamento e disturbi ambientali;
- al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

▪ ***Area vasta di influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale***

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- componenti abiotiche;
- componenti biotiche;
- connessioni ecologiche.



Le interferenze debbono tenere conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER.

Si precisa inoltre che i progetti che ricadono all'interno dei SIC devono essere assoggettati alla Valutazione di Incidenza anche se la loro tipologia non è ricompresa nell'elenco di cui all'allegato B del D.P.R. 12.4.96 e che con le modifiche apportate con la L.R. 05.09.2000, n. 17, art. 17 alla L.R. 18.01.99, n.1, art. 31, in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, per gli interventi di cui al citato allegato B, quando ricadenti in aree delimitate ai sensi della L.R. 7.06.89, n. 31, si applica la procedura di verifica di cui all'art. 10 del D.P.R. 12.04.96 integrata dalla procedura di valutazione di incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/97 e dal 120/03.

Per la redazione dello studio, redatto in conformità all'attuale normativa vigente, gli scriventi si sono avvalsi di competenze di settore per poter integrare l'analisi degli aspetti sottosistemi ambientali che compongono l'ecosistema dei siti Natura 2000 presenti.



2. Il PUC di Iglesias

Il Piano Urbanistico Comunale è disciplinato dalla Legge Regionale 22 dicembre 1989 n. 45 “Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale” e successive modificazioni e integrazioni.

Il Piano Paesaggistico Regionale conferisce contenuti di valenza paesaggistica alla pianificazione urbanistica comunale, la quale rappresenta il principale strumento di attuazione delle politiche, strategie e obiettivi del PPR.

Il Piano Urbanistico Comunale è redatto inoltre in riferimento alle direttive emanate dalla Regione Sardegna, in particolare:

- D.A. 20 dicembre 1983 n. 2266/U, "Disciplina dei limiti e dei rapporti relativi alla formazione di nuovi strumenti urbanistici ed alla revisione di quelli esistenti nei Comuni della Sardegna" (cosiddetto Decreto Floris), il quale definisce e disciplina le diverse Zone territoriali omogenee stabilendo limiti e parametri edilizi e urbanistici;

- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 3 agosto 1994 n. 228, “Direttive per le zone agricole”, pubblicate nel BURAS n. 35 del 27 ottobre 1994, le quali, in attuazione degli articoli 5 e 8 della LR 22 dicembre 1989, n. 45, disciplina l’uso e l’edificazione del territorio agricolo dei Comuni della Sardegna.

Ulteriori riferimenti normativi per la redazione del Piano attinenti aspetti di salvaguardi ambientale sono:

- Legge Regionale 4 agosto 2008, n. 13 “Norme urgenti in materia di beni paesaggistici e delimitazione dei centri storici e dei perimetri cautelari dei beni paesaggistici e identitari” e successive modifiche e integrazioni;

- Legge Regionale 25 novembre 2004 n. 8, "Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale" e successive modifiche e integrazioni;

- La Legge Regionale n. 45/1989 “Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale”, e sue modifiche e integrazioni, oggi rappresenta il principale riferimento normativo per l’elaborazione del Piano Urbanistico Comunale.

L'art. 20 della L.R 45/1989 prevede che dopo l'adozione Piano Preliminare lo stesso deve essere pubblicato e inviato parimenti al documento scoping della VAS e se presente dello studio VINCA.



2.1. La zonizzazione del comune di Iglesias all'interno dei siti Natura 2000

Per quanto riguarda il significato delle Zone e sottozone ricadenti all'interno dei siti Natura 2000 abbiamo:

- **ZONA A – Centro storico – artistico o di particolare pregio ambientale:** parti del territorio, o porzioni di esse, caratterizzate dalla presenza di tessuti edilizi e urbani che conservano rilevanti tracce dell'assetto storico, o che esprimono caratteri di particolare pregio artistico, ambientale o tradizionale;
- **ZONA B – Completamento residenziale:** parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A, che pur non avendo le caratteristiche del nucleo storico, si presentano con un tessuto definito, dotato di infrastrutture primarie e in gran parte edificato. Le zone B coincidono parzialmente con le espansioni fino agli anni '50, interposte tra i centri storici e le espansioni recenti;
- **ZONA D – Industriali, artigianali e commerciali:** parti del territorio destinate a complessi produttivi esistenti o di nuovo impianto, compresi gli insediamenti che il PPR identifica come "insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale", come "grande distribuzione commerciale" e come "aree estrattive";
- **ZONA E – Agricole:** parti del territorio destinate ad usi agricoli, caratterizzate anche dalla presenza di edifici, attrezzature ed impianti connessi al settore agro-pastorale e alla valorizzazione dei loro prodotti. In particolare l'agro del Comune di Iglesias presenta anche un'elevata presenza di attività estrattive ora dismesse;
- **ZONA G – Servizi Generali:** aree destinate ad edifici, attrezzature ed impianti pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale, quali strutture per l'istruzione secondaria superiore e universitaria, i beni culturali, la sanità, lo sport e le attività ricreative, il credito, le comunicazioni, o quali mercati generali, parchi, depuratori, impianti di potabilizzazione, inceneritori, termovalorizzatori e simili (D.A. 20.12.1983 n° 2266/U);
- **ZONA H – Salvaguardia:** parti del territorio che rivestono un particolare valore speleologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività, quali la fascia costiera, la fascia di rispetto cimiteriale, la fascia lungo le strade provinciali e comunali e le aree di particolare interesse paesaggistico o comprese in quest'ambito, ma che risultano compromesse.



3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Iglesias si estende su una superficie di 20.765 ha, ed è caratterizzato dalla presenza di superfici facenti parte dei siti Natura 2000:

- ❖ **ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai** (4220 ettari in comune di Iglesias);
- ❖ **ZSC ITB040029 Costa di Nebida** (2593 ettari in comune di Iglesias);
- ❖ **SIC ITB042251 Corongiu de Mari** (interamente ricadente nel comune di Iglesias).

Le ZSC e il SIC ha una elevata importanza conservazionistica in quanto in essa sono presenti numerosi habitat e specie di interesse conservazionistico.

A seguire la **Fig. 01** nella quale sono segnalate la presenza di parti delle ZSC e del SIC ricadente all'interno del territorio comunale di Iglesias.

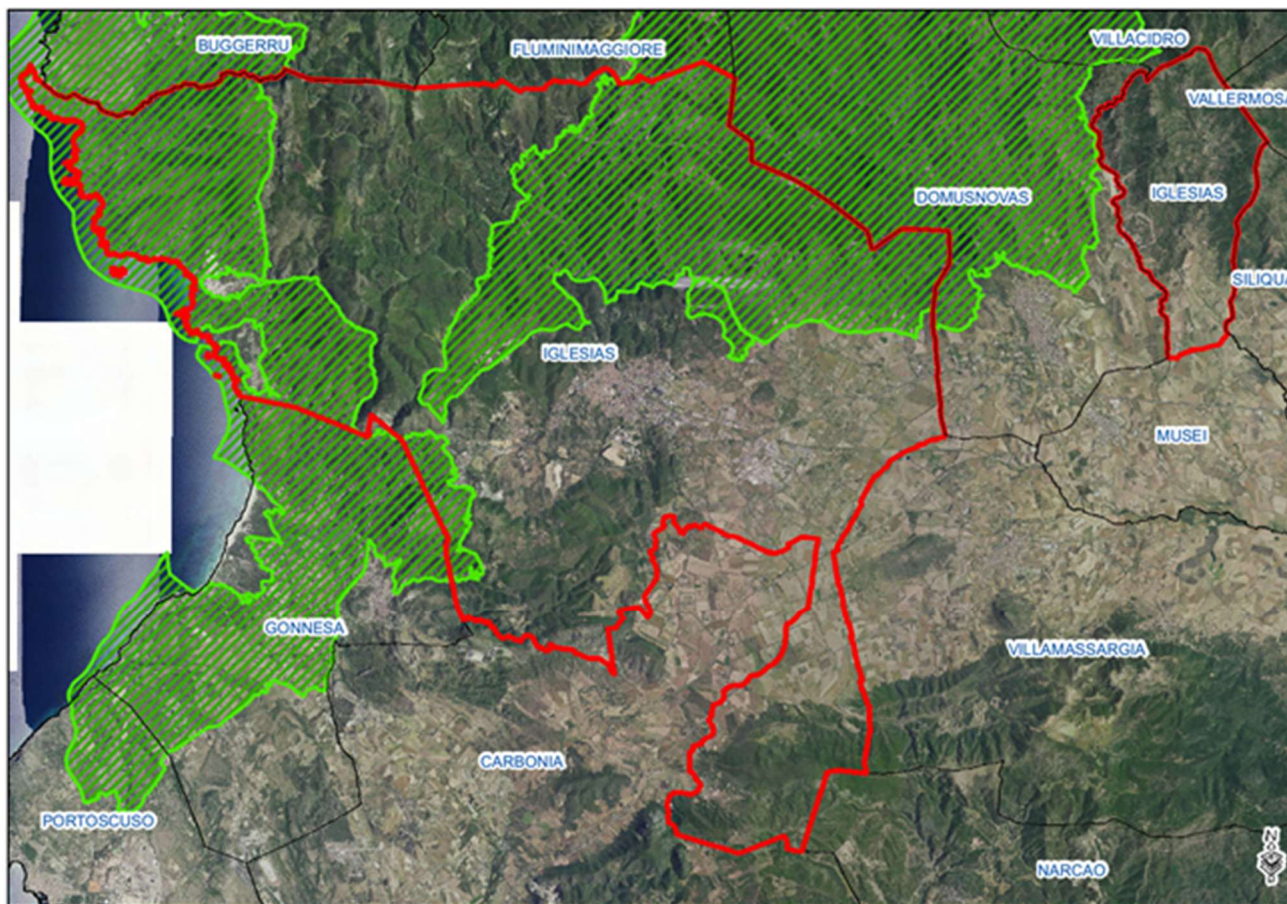


Fig. 1 - In rosso i limiti territoriali del Comune di Iglesias, in verde le ZSC e il SIC

4. RACCOLTA DATI INERENTI I SITI NATURA 2000

4.1. ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai

4.1.1. Generalità

Denominazione: Monte Linas - Marganai

Superficie: 23.673,00 ha

Comuni interessati: Villacidro, Arbus, Fluminimaggiore, Domusnovas, Gonnosfanadiga, Iglesias (4220 ettari).

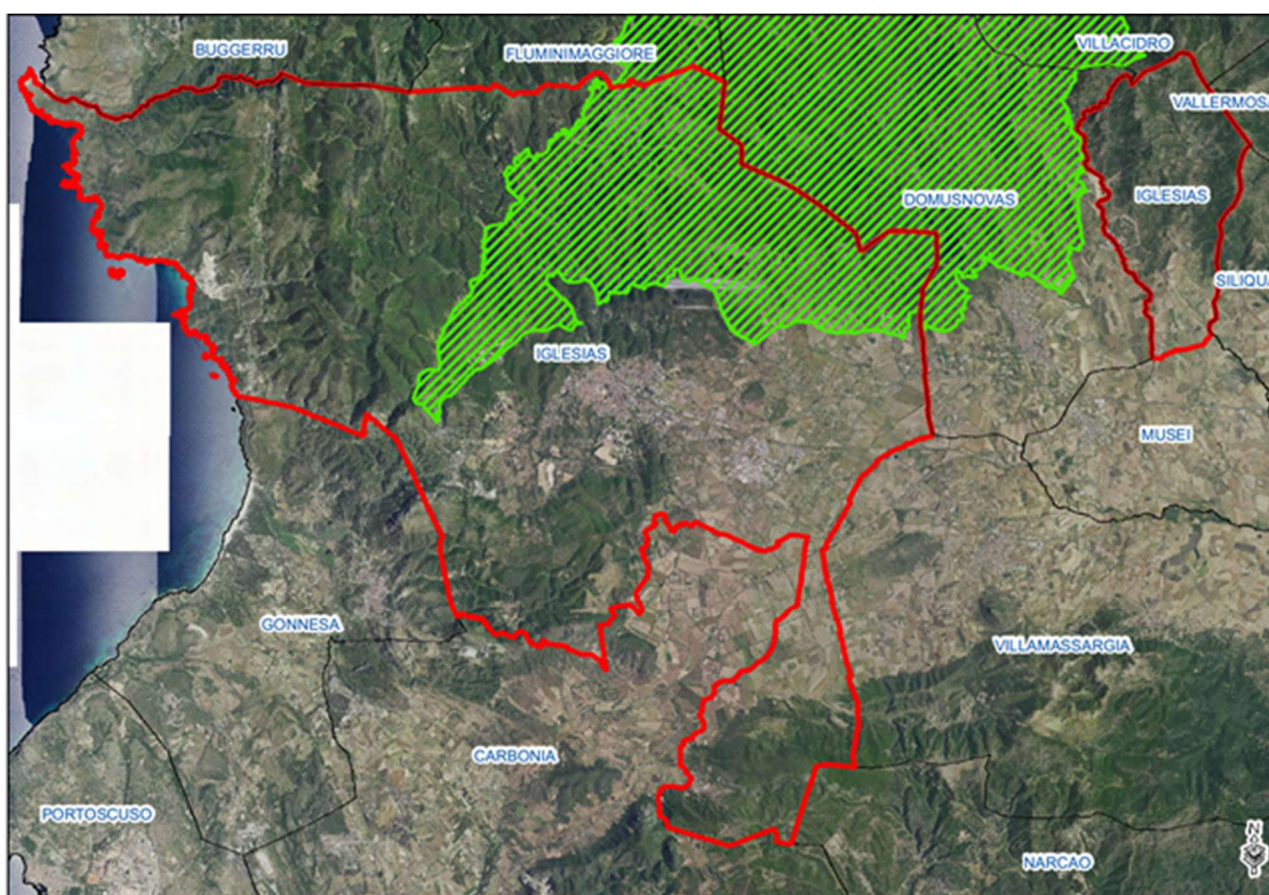


Fig. 2 - Il territorio della ZSC ricadente nel Comune di Iglesias

Area di grande interesse botanico, oltre che per la presenza di habitat della Direttiva il sito ospita specie di notevole importanza quali: *Helichrysum montelinasanum*, endemica del Sulcis-Iglesiente che ha qui il suo locus classicus e *Anchusa montelinasana*, esclusiva del massiccio.

Oltre a queste sono presenti numerose specie endemiche, tra le quali si segnalano *Evax rotundata*, *Festuca morisiana*, *Genista salzmanii*, *Genista sulcitana*, *Armeria sulcitana*, *Galium*



glaucophyllum, *Blechnum spicant*, *Viola corsica* subsp. *limbarae*, *Bryonia marmorata*, *Arenaria balearica*, *Arum pictum* ssp. *pictum*.

Area di elevato interesse paleontologico, per la presenza di importanti taxa a livello internazionale, nazionale e regionale.

Area di elevato interesse naturalistico, per la presenza di habitat unici, ormai scomparsi in tutto il bacino del Mediterraneo, come la foresta su formazioni carbonatiche del Marganai.

Area di elevato interesse speleologico, per la presenza di cavità carsiche popolate da rara fauna troglobia e dalle caratteristiche strutturali uniche.

Area di elevato interesse geologico-strutturale per la presenza di successioni litologiche precambriane e per le testimonianze di eventi tettonici di rilevanza regionale.

Area di elevato interesse faunistico, sia per la presenza di specie della Direttiva che per il notevole numero di specie endemiche e di interesse venatorio.

Area di elevato interesse storico-sociologico per la presenza di siti archeologici e strutture archeo-industriali.

Straordinaria varietà di fenomeni geologici e strutturali e dalla eccezionale presenza di tutta la serie cronologica delle formazioni terrestri, dal Cambriano inferiore alle formazioni caratterizzanti il Quaternario della Sardegna.

4.1.2. Habitat

In considerazione di quanto descritto, i criteri di stima utilizzati per la valutazione del sito coinvolgono gli habitat, la flora e le specie faunistiche, in particolare per quanto riguarda l'habitat i criteri sono individuati sulla base di:

1. Superficie coperta dai singoli habitat rispetto alla superficie totale del SIC;
2. Qualità del dato¹
3. Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito²;
4. Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale³;

¹ G= 'buono' (ad esempi. sulla base di indagini); M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P = 'Povero' (stima approssimativa per esempio);

² A= rappresentatività eccellente; B= buona rappresentatività; C= rappresentatività significativa; D presenza non significativa.

³ A = p>15%; B = p>2%; C = p>0%.



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

5. Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino⁴;

6. Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione⁵.

Nella Tabella 1 riportiamo le tipologie degli habitat e relativo valore.

Codice	Nome habitat	Sup. coperta ha	Qualità del dato	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	236.73	P	B	B	C	C
4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose	53.25	G	B	C	B	B
5210	Matorral arboreescenti di Juniperus spp.	78.62	P	B	C	B	B
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5681.52	P	B	B	B	B
5430	Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	236.73	P	B	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	3787.68	P	B	b	B	B
6310	Dehesas con Quercus spp. sempreverde	236.73	P	B	C	B	B
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1.04	P	B	C	C	C
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	3.83	P	A	C	A	A
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	20.02	P	A	C	A	A
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	236.73	P	A	C	A	A
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior	6.53	P	D			

4 A = conservazione eccellente; B = buona conservazione; C = conservazione media o ridotta.

5 A = Valore eccellente; B = Valore buono; C = Valore significativo.



	(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	1183.65	P	C	C	C	C
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	7.46	P	C	C	C	C
9320	Foreste di Olea e Ceratonia	1183.65	P	C	C	B	C
9330	Foreste di Quercus suber	946.92	P	B	C	B	B
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	6628.44	P	A	C	A	A
9580*	Foreste mediterranee di Taxus baccata	1.14	P	C	C	A	B
*Habitat prioritario							

Tab. 1 - Tipi di Habitat presenti nel SIC - Allegato I

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat types no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

Nella ZSC sono segnalati 18 habitat ma poiché il territorio di Iglesias ne comprende solo 8, ai fini della VINCA, vengono descritti solo quelli effettivamente ricadenti nel perimetro del comune.

Codice e denominazione

5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è caratterizzato da macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a formazioni vegetali arborescenti a dominanza di ginepro che si sviluppano su suoli ad elevata rocciosità e/o pietrosità. Le specie arbustive danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Le boscaglie a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinatae* sono microboschi termomediterranei edafo-xerofili, riferibili all'*Oleo sylvestris-Juniperetum turbinatae* e all'*Asparago albi-Juniperetum turbinatae*. Queste formazioni sono presenti in particolare nelle aree rocciose costiere, talora si riscontrano in zone più interne, soprattutto nel caso di substrati carbonatici. In quest'ultimo caso sono da mettere in relazione in genere a situazioni di xericità edafica dovuta al mancato accumulo di suolo tipico delle aree cacuminali o



alla sua erosione causata da una errata gestione del patrimonio forestale. I microboschi edofoxerofili termo-meso mediterranei a *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, riferibili al *Pistacio lentisci-Juniperetum oxycedri*, sono diffusi maggiormente nella Sardegna meridionale, dove rappresentano le formazioni che caratterizzano in particolare le aree cacuminali e di cresta, dove l'orografia limita l'accumulo e l'evoluzione del suolo. Le formazioni a *J. communis* comprendono sia le formazioni in passato ascritte a *Juniperus nana* var. *corsicana* presenti sul massiccio del Gennargentu che quelle della Sardegna centro-orientale. Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; risente prevalentemente della diffusione di specie floristiche alloctone e altamente invasive, dall'ingresso incontrollato con mezzi motorizzati e della minaccia di incendio.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Eradicazione delle specie floristiche alloctone; azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell'habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

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*, *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 rinvergono 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*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; risente prevalentemente della diffusione di specie floristiche alloctone e altamente invasive, dell'ingresso incontrollato con mezzi motorizzati, del sovrapascolo caprino e ovino e della minaccia di incendio che peraltro ne ha facilitato la diffusione andando ad occupare aree che in origine erano caratterizzate da altri habitat.

Indicatori

Presenza di specie caratterizzanti *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *Olea europaea*, *Myrtus communis* e *Pistacia lentiscus*. Invece se disturbate possono essere sostituite da garighe a cisti o a elicrisi, a *Phagnalon* spp., *Genista corsica* o *Thymelea hirsuta* e *Thymus capitatum*

Indicazioni gestionali

Eradicazione delle specie floristiche alloctone; Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; Monitoraggio dell'habitat; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è dominato da vegetazione erbacea annuale ed è caratterizzato da aspetti vegetazionali che rappresentano diversi stadi dinamici, essendo presenti, oltre alle praterie con terofite (*6220), gli arbusteti termomediterranei (5330) e i querceti mediterranei (9340). Si tratta dunque di praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi Poetea bulbosae e Lygeo-Stipetea). Tra le graminacee più frequenti si ricorda *Brachypodium dystachyon* e *Brachypodium retusum*. Le terofite, sui suoli più o meno denudati, posseggono una elevata capacità di insediamento grazie all'abbondante produzione di semi, alle modeste esigenze trofiche e al limitato sviluppo dell'apparato radicale, alla forte capacità di adattare lo sviluppo vegetativo in base alle disponibilità idriche e trofiche.

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

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buona; tale habitat prioritario è minacciato dalla espansione delle aree destinate all'agricoltura, dagli incendi e dal pascolo caprino e ovino.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Monitoraggio degli habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

Codice e denominazione



8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di un habitat a forte determinismo antropico, dove non sempre è possibile pervenire ad un inquadramento sintassonomico delle cenosi presenti. I pascoli alberati derivano infatti dal diradamento di preesistenti comunità forestali a dominanza di querce sempreverdi. In Italia queste sono riferite quasi sempre all'alleanza centro-mediterranea Fraxino orni-Quercion ilicis Biondi, Casavecchia & Gigante 2003, che include tutti i boschi a dominanza di leccio e sughera in bioclina Mediterraneo Pluvistagionale Oceanico. Fanno eccezione i pascoli alberati a quercia spinosa, inclusi nell'alleanza Juniperion turbinatae Rivas-Martinez 1975 corr. 1987. Le comunità erbacee sono costituite da specie pabulari, mentre il corteggio floristico nemorale è solitamente scomparso. Nel Mediterraneo occidentale le comunità pascolive ovine sono inquadrare nell'alleanza Trifolio subterranei-Periballion Rivas Goday 1964, rinvenuta anche in Sardegna dove queste praterie sono state attribuite alla associazione Poo bulbosae -Trifolietum subterranei Rivas Goday 1964) Rivas Goday & Ladero 1970 della quale in Sardegna è stata descritta la subassociazione trifolietosum igrescentis Ladero, Biondi & Mossa 1992. Nel caso di pascoli lavorati, concimati o nitrificati da sovrapascolamento, si assiste ad un cambio della composizione floristica, per cui le comunità erbacee sono inquadrabili nell'alleanza Echio plantaginei-Galactition tomentosae O. Bolòs & Molinier 1969, ordine Thero-Brometalia O. Bolòs 1975 della classe Stellarietea mediae.

Stato di conservazione

Non determinato a causa dell'impossibilità di accedere all'area.

Indicatori

Le dinamiche naturali tendono alla ricostituzione delle comunità forestali sempreverdi. L'uso intensivo invece, impedendo la rinnovazione delle specie forestali, può portare alla perdita dell'habitat a dehesa e alla costituzione di pascoli aperti, privi della componente arborea. I contatti seriali sono prevalentemente con le comunità camefitiche e arbustive mediterranee che occuperebbero vaste aree se cessasse il pascolo e riattiverebbero le dinamiche della successione secondaria.

Indicazioni gestionali

Habitat rilevato all'interno della colonia penale di Is Arenas per il quale non possiamo dare misure gestionali

Codice e denominazione

8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Si tratta di un habitat a forte determinismo antropico, dove non sempre è possibile pervenire ad un inquadramento sintassonomico delle cenosi presenti. I pascoli alberati derivano infatti dal diradamento di preesistenti comunità forestali a dominanza di querce sempreverdi. In Italia queste sono riferite quasi sempre all'alleanza centro-mediterranea Fraxino orni-Quercion ilicis Biondi, Casavecchia & Gigante 2003, che include tutti i boschi a dominanza di leccio e sughera in bioclina Mediterraneo Pluvistagionale Oceanico. Fanno eccezione i pascoli alberati a quercia spinosa, inclusi nell'alleanza Juniperion turbinatae Rivas-Martinez 1975 corr. 1987. Le comunità erbacee sono costituite da specie pabulari, mentre il corteggio floristico nemorale è solitamente scomparso. Nel Mediterraneo occidentale le comunità pascolive ovine sono inquadrare nell'alleanza Trifolio subterranei-Periballion Rivas Goday 1964, rinvenuta anche in Sardegna dove queste praterie sono state attribuite alla associazione Poo bulbosae -Trifolietum



subterranei Rivas Goday 1964) Rivas Goday & Ladero 1970 della quale in Sardegna è stata descritta la subassociazione trifolietosum igrescentis Ladero, Biondi & Mossa 1992. Nel caso di pascoli lavorati, concimati o nitrificati da sovrapascolamento, si assiste ad un cambio della composizione floristica, per cui le comunità erbacee sono inquadrabili nell'alleanza Echio plantaginei-Galactition tomentosae O. Bolòs & Molinier 1969, ordine Thero-Brometalia O. Bolòs 1975 della classe Stellarietea mediae.

Stato di conservazione

Non determinato a causa dell'impossibilità di accedere all'area.

Indicatori

Le dinamiche naturali tendono alla ricostituzione delle comunità forestali sempreverdi. L'uso intensivo invece, impedendo la rinnovazione delle specie forestali, può portare alla perdita dell'habitat a dehesa e alla costituzione di pascoli aperti, privi della componente arborea. I contatti seriali sono prevalentemente con le comunità camefitiche e arbustive mediterranee che occuperebbero vaste aree se cessasse il pascolo e riattiverebbero le dinamiche della successione secondaria.

Indicazioni gestionali

Habitat rilevato all'interno della colonia penale di Is Arenas per il quale non possiamo dare misure gestionali

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclima mediterraneo particolarmente caldo e arido di tipo termomediterraneo o, più limitatamente, mesomediterraneo, insediandosi su suoli alluvionali di varia natura ma poco evoluti.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione rilevato è buono, tale condizione è stata influenzata sicuramente dalla stagione estiva particolarmente piovosa.

Nerium oleander, *Vitex agnus-castus*, *Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. arborea*, *T. canariensis*, *Rubus ulmifolius*, *Dittrichia viscosa*, *Spartium junceum*, *Erianthus ravennae*. 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. In particolare lungo i corsi d'acqua intermittenti, l'habitat ha contatti catenali con le formazioni glareicole ad *Helichrysum italicum*, localizzate sui terrazzi alluvionali più frequentemente interessati dalle piene invernali.

Indicazioni gestionali

Il disturbo antropico, legato al pascolo e all'incendio, determina la distruzione di questo habitat che viene sostituito dalle praterie steppiche subnitrofile del Bromo-Oryzopsis o dai pascoli aridi subnitrofilici dei Brometalia-rubenti tectori.



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 definita eccellente, i rilievi di campo hanno permesso l'ampliamento dello stesso.

Indicatori

Boscaglie e boschi calcifughi dominati da *Quercus suber*, con bassa copertura e sottobosco strutturato

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell'habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

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* ssp. *turbinata* e *Pistacia lentiscus*

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

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

Si tratta di cedui con caratteristiche strutturali incostanti dovute al tipo di trattamento forestale subito, spesso fustaie coetanee o disetanee a struttura monoplana, 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 eccellente, i rilievi di campo hanno permesso l'ampliamento dello stesso.

Indicatori



Boschi a dominanza di *Quercus ilex* indifferenti alla natura chimica e morfologica del substrato

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

4.1.3. Flora e fauna

Tra le molte specie floristiche faunistiche che possono gravitare all'interno della ZSC, quelle ritenute importanti ai fini della conservazione del medesimo sono riportate nelle tabelle 2 e 3.

Per la fauna i criteri di valutazione sono individuati sulla base di:

- Tipologia⁶;
- Unità⁷;
- Categoria di abbondanza⁸;
- Qualità del dato⁹.

Per quanto attiene a questo punto si riporta l'elenco delle specie riportate nel formulario della ZSC.

Species					Population in the site					Site assessment				
G.	CODE	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Cat	Dat q.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
B	A400	Accipiter gentilis Arrigoni			p				P	DD	B	B	B	A
B	A111	Alectoris barbara			p				P	DD	C	B	B	B
B	A255	Anthus campestris			r				C	DD	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	C			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	D			
P	1496	Brassica insularis			p				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	DD	D			
M	1367	Cervus elaphus			p	150	200	i		G	B	A	A	A

6 Type: p = permanente, r = riproduzione, c = concentrazione, w = svernamento (per le specie vegetali e stanziali uso permanente).

7 Unità: i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità di popolazione e dei codici ai sensi dell'articolo 12 e 17 di riferimento (vedi portale di riferimento).

8 Categorie di abbondanza (Cat.): C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni di dimensione della popolazione.

9 Qualità dei dati: G = 'Buono' (ad esempio, sulla base di indagini); M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P = 'Povero' (ad esempio, la stima approssimativa); VP = 'Molto scarso'



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

		corsicanus												
A	1190	Discoglossus sardus			p					DD	C	B	B	C
R	1220	Emys orbicularis			p					DD	C	C	C	C
R	6137	Euleptes europaea			p					DD	C	C	C	C
B	A103	Falco peregrinus			p					DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r					DD	D			
B	A338	Lanius collurio			c					DD	D			
P	1572	Linum muelleri			p	11	50	i		G	A	A	A	B
B	A246	Lullula arborea			p					DD	D			
M	1310	Miniopterus schreibersii			r					DD	D			
M	1316	Myotis capaccinii			c					DD	D			
M	5005	Myotis punicus			r					DD	B	B	A	A
M	1373	Ovis gmelini musimon			p					DD	D			
I	1055	Papilio hospiton			p					DD	B	B	B	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			c					DD	D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros			c					DD	D			
M	1302	Rhinolophus mehelyi			c					DD	D			
F	6135	Salmo trutta macrostigma			p					DD	D			
A	6205	Speleomantes genei			p					DD	A	B	C	A
B	A301	Sylvia sarda			r					DD	D			
B	A301	Sylvia sarda			c					DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c					DD	D			
B	A302	Sylvia undata			r					DD	D			
B	A302	Sylvia undata			w					DD	D			
R	1219	Testudo graeca			p					DD	C	B	B	B
R	1218	Testudo marginata			p					DD	C	B	A	C

Tab. 2 - Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles.
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes.
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional).
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent).
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal).
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information.



Valutazione Incidenza Ambientale

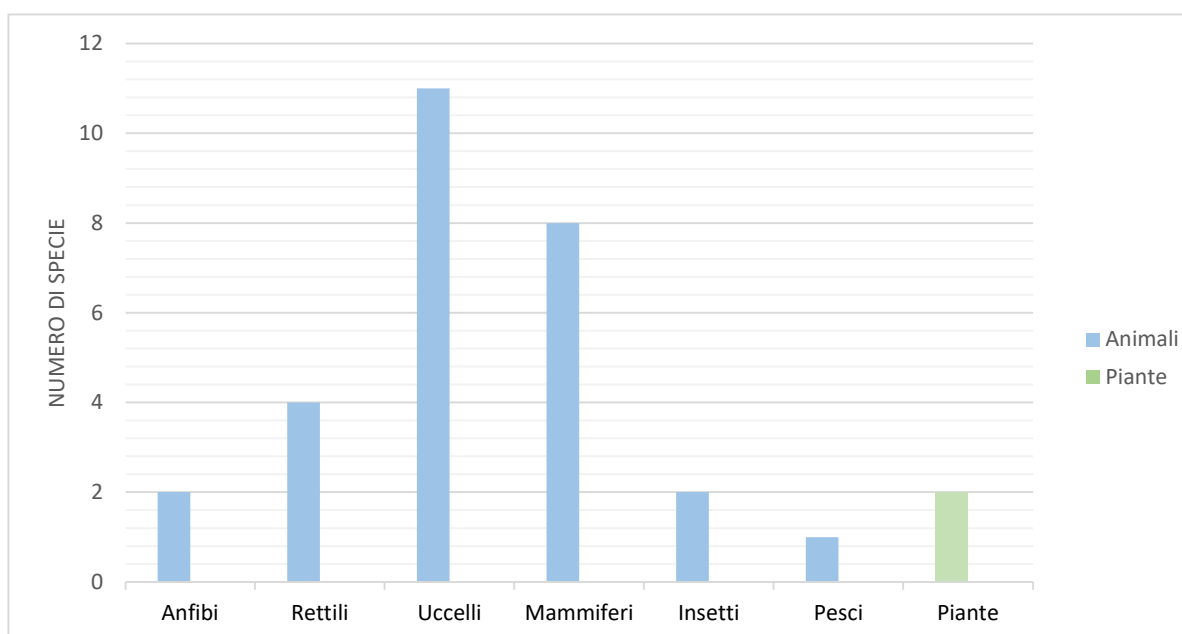
ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in).

Tab. 3 - Riepilogo delle specie elencate nell'articolo 4 della Dir. 147/2009/CE e All. II Dir. 92/43/CEE

Altre specie importanti di flora e fauna riportate nella scheda SIC sono indicate nella Tabella 3 e riguardano 90 Uccelli, 60 Rettili, 2 Anfibi, 1 Insetto, 1 Mammifero e 2 Piante.





Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A086	Accipiter nisus						C			X		X	
B	A247	Alauda arvensis						P			X		X	
R	1240	Algyroides fitzingeri						P	X		X			
P		Allium parviflorum						P				X		
B	A053	Anas platyrhynchos			22	76	i				X		X	
P		Anchusa montelinasana			200	1000	adults	V				X		
B	A028	Ardea cinerea			1	4	i				X		X	
P		Arenaria balearica						P				X		
P		Aristolochia tyrrhena						P				X		
P		Armeria sulcitana						P			X	X		
P		Arum pictum						P				X		
P		Barbarea rupicola						P				X		
P		Bellium crassifolium						P			X	X		
P		Bifora testiculata						P			X			
P		Biscutella morisiana						P				X		
P		Bituminaria morisiana						P				X		
P		Borago pygmaea						P			X	X		
P		Bryonia marmorata						P				X		
A	1201	Bufo viridis						P	X				X	
P		Buphthalmum inuloides						P			X	X		
B	A087	Buteo buteo						P			X		X	
B	A366	Carduelis cannabina						P			X		X	
B	A364	Carduelis carduelis						P			X		X	
P		Carex microcarpa						P				X		
P		Cephalaria mediterranea						P				X		
R	2437	Chalcides chalcides						P					X	
R	1274	Chalcides ocellatus						P	X				X	
B	A363	Chloris chloris						P			X		X	
B	A373	Coccothraustes coccothraustes						P			X		X	
I		Coenonympha corinna						P					X	
B	A206	Columba livia						P			X		X	
B	A350	Corvus corax						P			X		X	
B	A113	Coturnix coturnix						P			X		X	
P		Cyclamen repandum ssp. repandum						P					X	



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

B	A253	Delichon urbica					P			X		X	
P		Delphinium pictum					P			X	X		
B	A237	Dendrocopos maior					P			X		X	
P		Dianthus cyathophorus					P				X		
P		Dianthus mossanus					P				X		
P		Dianthus sardous					P				X		
P		Echium anchusoides					P				X		
M	6031	Elomys quercinus sardus					P			X		X	
B	A383	Emberiza calandra					P			X		X	
B	A377	Emberiza cirius					C			X		X	
P		Epipactis helleborine ssp. tremolsii					P			X		X	
B	A269	Erithacus rubecula					P			X		X	
P		Eupatorium cannabinum					P				X		
P		Euphorbia meuselii					P				X		
P		Euphorbia pithyusa ssp. cupanii					P				X		
P		Euphorbia semiperfoliata					P				X		
A	1165	Euproctus platycephalus					P	X		X	X	X	
B	A096	Falco tinnunculus					P			X		X	
M	1363	Felis silvestris					P	X		X		X	
P		Filago tyrrhenica					P			X	X		
B	A359	Fringilla coelebs					C			X		X	
P		Galium corsicum					P				X		
P		Galium glaucophyllum					P				X		
P		Galium schmidii					P				X		
B	A123	Gallinula chloropus					R			X		X	
P		Genista corsica					P				X		
P		Genista salzmännii					P				X		
P		Genista sulcitana					P				X		
P		Genista valsecchiae					P				X		
P		Gennaria diphylla					P			X		X	
P		Helichrysum montelinasanum					P			X	X		
R	5668	Hemorrhois hippocrepsis					P	X		X		X	
R	5670	Hierophis viridiflavus					P	X				X	
P		Himantoglossum robertianum					P					X	
B	A251	Hirundo rustica					P			X		X	
A	1204	Hyla sarda					P	X		X		X	
P		Hypochaeris sardoa					P				X		
M	5365	Hypsugo savii					P	X		X		X	
P		Iberis integerrima					P				X		
P		Isoetes duriei					P			X			





Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

B	A341	Lanius senator						P			X		X	
B	A459	Larus cachinnans						P					X	
M	6129	Lepus capensis mediterraneus						P			X		X	
P		Limodorum trabutianum						P					X	
P		Limonium merxmülleri						P			X	X		
B	A271	Luscinia megarhynchos						P			X		X	
P		Lysimachia monelli						P					X	
M	1357	Martes martes						P	X		X		X	
P		Mentha requienii ssp. requienii						P			X	X		
P		Mercurialis corsica						P				X		
P		Micromeria graeca ssp. tenuifolia						P						X
B	A280	Monticola saxatilis						P			X		X	
B	A281	Monticola solitarius						P			X		X	
B	A262	Motacilla alba						P			X		X	
B	A261	Motacilla cinerea						P			X		X	
B	A319	Muscicapa striata						P			X		X	
M	5975	Mustela nivalis boccamela						P					X	
R	5753	Natrix natrix cetti						P			X		X	
P		Neottia nidus-avis						P			X		X	
P		Oenanthe lisae						P				X		
B	A277	Oenanthe oenanthe						P			X		X	
P		Ophrys apifera						P					X	
P		Ophrys bombyliflora						P					X	
P		Ophrys conradiae						P				X	X	
P		Ophrys eleonora						P				X	X	
P		Ophrys exaltata ssp. morisii						P				X	X	
P		Ophrys fuciflora ssp. chestermanii						P				X	X	
P		Ophrys fusca s.l.						P					X	
P		Ophrys lutea						P					X	
P		Ophrys normanii						P				X	X	
P		Ophrys speculum						P					X	
P		Ophrys tenthrediniera						P					X	
P		Orchis anthropophora						P					X	
P		Orchis collina						P					X	
P		Orchis laxiflora						P					X	
P		Orchis longicornu						P					X	
P		Orchis mascula ssp. ichnusae						P				X	X	
P		Orchis papilionacea var. papilionacea						P					X	
P		Orchis provincialis						P					X	
P		Ornithogalum corsicum						P				X		





Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

B	A214	Otus scops						P			X		X	
B	A328	Parus ater						P			X		X	
B	A329	Parus caeruleus						P					X	
B	A330	Parus major						P			X		X	
B	A355	Passer hispaniolensis						P			X		X	
B	A357	Petronia petronia						P			X		X	
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis						P			X		X	
P		Phalaroides arundinacea ssp. rotgesii						P				X		
B	A273	Phoenicurus ochruros						P			X		X	
B	A315	Phylloscopus collybita						P			X		X	
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P	X		X		X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X		X		X	
P		Plagius flosculosus						P				X		
P		Poa balbisii						P				X		
R	1250	Podarcis sicula						P	X				X	
R	1246	Podarcis tiligera						P	X				X	
P		Polygala sardoa						P				X		
P		Polygonatum odoratum						P			X			
P		Polygonum scoparium						P				X		
P		Prospero corsicum						P				X		
P		Prospero obtusifolia s.l.						P						X
B	A267	Prunella collaris						P			X		X	
B	A266	Prunella modularis						P			X		X	
B	A250	Ptyonoprogne rupestris						P					X	
B	A318	Regulus ignicapillus						P			X		X	
P		Robertia taraxacoides						P						X
P		Rumex pulcher ssp. suffocatus						P			X	X		
P		Rumex scutatus ssp. glaucescens						P				X		
P		Salix arrigonii						P				X		
P		Santolina insularis						P				X		
B	A276	Saxicola torquatus						P			X		X	
P		Saxifraga corsica						P				X		
P		Scorzonera callosa						P				X		
P		Scrophularia trifoliata						P				X		
P		Serapias cordigera						P					X	
P		Serapias linqua						P					X	
P		Serapias nurrica						P					X	
P		Serapias parviflora						P					X	
B	A361	Serinus serinus						P			X		X	
P		Seseli praecox						P				X		
P		Sesleria insularis ssp. morisiana						P			X	X		
P		Silene bellidifolia						P			X			



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

P		Silene morisiana						P				X		
P		Sorbus torminalis						P			X			
P		Spiranthes spiralis						P					X	
P		Stachys corsica						P				X		
B	A209	Streptopelia decaocto						R			X		X	
B	A210	Streptopelia turtur						P			X		X	
B	A311	Sylvia atricapilla						P			X		X	
B	A304	Sylvia cantillans						P			X		X	
B	A305	Sylvia melanocephala						P			X		X	
B	A004	Tachybaptus ruficollis						P			X		X	
B	A228	Tachymarptis melba						P			X		X	
M	1333	Tadarida teniotis						P	X					
P		Thlaspi brevistylum						P			X	X		
P		Thymus herba-barona						P				X		
B	A265	Trogodytes troglodytes						P			X		X	
B	A283	Turdus merula						P			X		X	
B	A285	Turdus philomelos						P			X		X	
B	A213	Tyto alba						P			X		X	
B	A232	Upupa epops						P			X		X	
P		Urtica atrovirens						P				X		
P		Verbascum conocarpum ssp. conocarpum						P				X		
P		Veronica verna ssp. brevistyla						P			X	X		
P		Vinca difformis ssp. sardoa						P				X		
P		Viola corsica ssp. limbarae						P				X		

Tab. 4 - Altre specie importanti di flora e fauna

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present



- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons.

5. DESCRIZIONE DELLA ZSC ITB040029 Costa di Nebida

5.1. Generalità

Denominazione: Costa di Nebida

Superficie: 8.433,00 ha

Comuni interessati: Gonnese, Portoscuso e Iglesias (2.593 ettari)

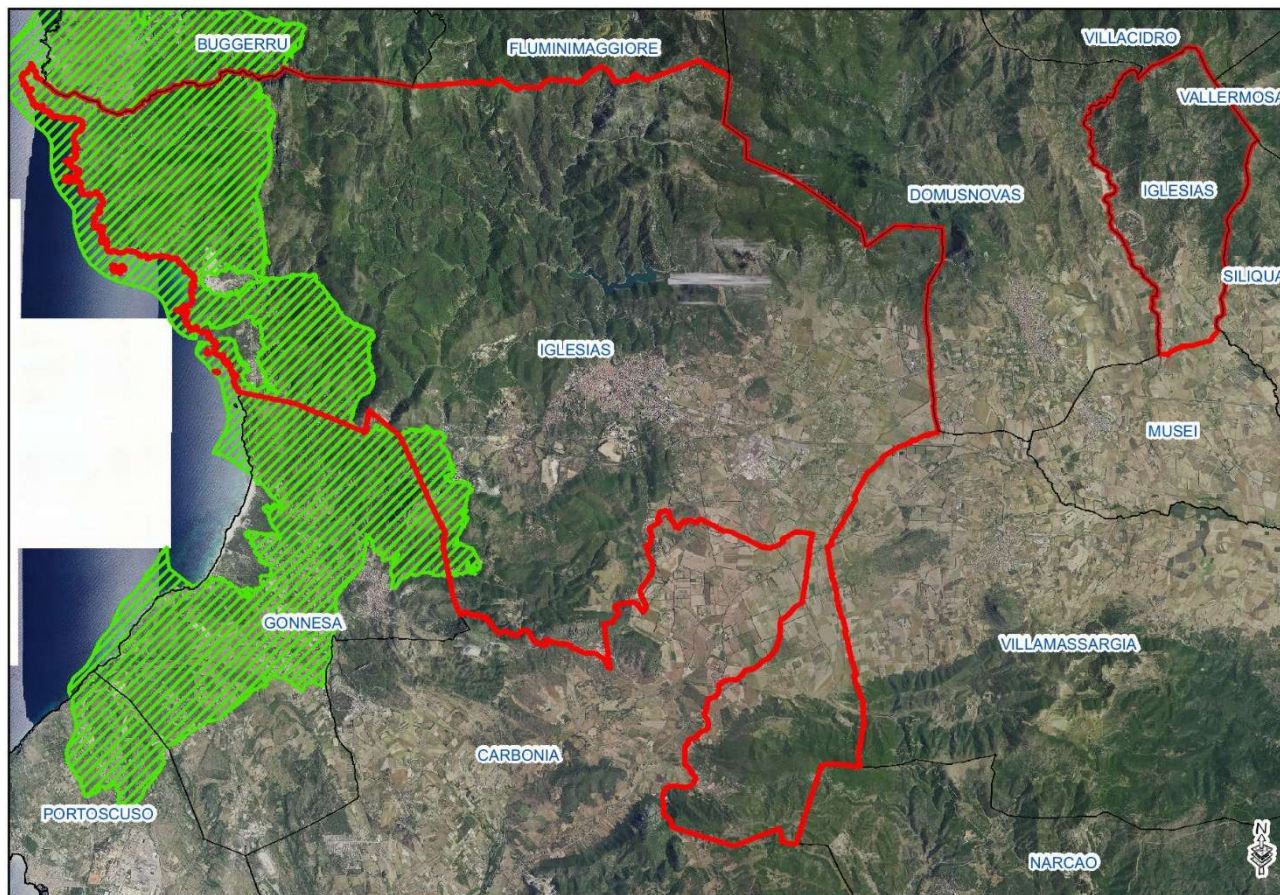


Fig. 1 - Il territorio della ZSC ricadente nel Comune di Iglesias

La ZSC copre una distanza Nord-Sud di circa 20 km in linea d'area, interessando le aree costiere e quelle interne in prossimità della costa dei Comuni di Buggerru, estremità settentrionale del SIC, Iglesias, Gonnese, Portoscuso, la cui frazione Nuraxi-Figus rappresenta l'estremità meridionale.

Ha una forma irregolare, che segue l'andamento della costa, con due nuclei principali ricadenti a Nord nel Comune di Iglesias, e a Sud nel Comune di Gonnese.

In questo sito sono concentrati la maggior parte degli elementi più significativi delle morfologie costiere sarde: falesie calcaree paleozoiche, spiagge sabbiose e ciottolose, affioramenti di scisti di età cambriana (soprattutto nelle aree più basse della valle del Rio S. Giorgio) e il complesso delle puddinghe rosso-violacee dell'ordoviciano (formazione caratteristica dell'Iglesiente).



La variabilità di colori, tutti molto intensi, rende la costa del tutto singolare.

Nel complesso si tratta di una costa alta e rocciosa con grandi accumuli di blocchi franati al livello del mare e sottoposta ad una intensa attività erosiva.

La parte meridionale del SIC è caratterizzata da depositi vulcanici e alluvionali del Cenozoico e del Quaternario e presenta morfologie prevalentemente pianeggianti.

Oltre a questi sono presenti, nella fascia costiera nei territori comunali di Gonnese e Portoscuso, accumuli di sabbie di origine eolica, che ospitano una flora psammofila della serie di *Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa*.

I settori di maggiore interesse dal punto di vista floristico sono quelli calcarei, caratterizzati dalle metadolomie e metacalcari della Formazione di Gonnese o "Metallifero" (Cambriano-Ordoviciano).

Tali affioramenti sono diffusi soprattutto a Nord di Iglesias e caratterizzano le morfologie sia costiere che interne.

I substrati carbonatici ospitano una flora specializzata caratterizzata dalla ricchezza di specie endemiche, soprattutto legate agli ambienti rupestri e perciò maggiormente influenzate dalla composizione delle rocce.

L'attività umana che ha maggiormente segnato questi territori è quella mineraria.

All'interno del perimetro del SIC le discariche minerarie sono diffuse quasi capillarmente.

Da un lato la loro presenza è causa di un forte impatto sul territorio e sottrae spazi alle formazioni vegetali naturali, dall'altro, in alcuni casi, tali depositi ospitano un ricco contingente di specie endemiche, altrove rare e sporadiche, che hanno trovato sui substrati contaminati un terreno idoneo a formare ampi popolamenti, come il *Limonium merxmülleri*, specie esclusiva di questi ambienti.

Gli habitat di interesse comunitario ricoprono un'estensione pari circa alla metà della superficie della ZSC.

Nella restante parte sono presenti principalmente gli aspetti di gariga e macchia bassa derivate dalle formazioni mature, non incluse negli habitat dell'allegato I, oltre alle aree antropizzate, rappresentate in gran parte dai coltivi, estesi in particolare nella parte meridionale del SIC.



Area importante, dal punto di vista faunistico, soprattutto per la presenza di numerose specie di uccelli di interesse comunitario, delle quali alcune prioritarie, che in essa gravitano o si riproducono.

Area importante soprattutto per l'alimentazione e la riproduzione del Falco pellegrino.

Le specie prioritarie sono legate a tipologie ambientali differenti: ambienti marini, lacuali o forestali, ad indicare l'elevata eterogeneità paesaggistica del Sito.

Dal punto di vista vegetazionale l'area deve la sua importanza alla presenza di formazioni vegetali uniche in tutta Europa, riconducibili a numerosi habitat di interesse comunitario.

L'area assume anche un particolare valore floristico per la presenza di diverse specie floristiche di importanza conservazionistica: *Linum muelleri*, *Brassica insularis* (all. II DIR. Habitat), *Bellium crassifolium* var. *canescens*, *Limonium merxmuelieri*, *Sesleria insularis* ssp. *morisiana* e *Verbascum plantagineum* (esclusive del Sulcis-Iglesiente), *Galium schmidii*, *Genista sardoa*, *Helichrysum saxatile* ssp. *morisianum*, *Hyoseris taurina*, *Iberis integerrima*, *Limonium sulcitanum*, *Plagius flosculosus* e *Seseli praecox* (endemiche), *Cosentinia vellea* ssp. *bivalens* e *Lavatera maritima* (rare in Sardegna).

L'alto valore di biodiversità delle specie vegetali e delle formazioni vegetali uniche in tutta Europa conferisce al sito rilevanti qualità ambientali, di tutto interesse europeo.

Inoltre il SIC ha una notevole importanza storico-paesaggistica, dovuta alla bellezza delle sue coste, formate da falesie a picco sul mare e isolotti più o meno grandi (Pan di zucchero), ad esse antistanti e alle suggestive vecchie miniere dislocate su tutto il territorio (caratteristiche soprattutto nella zona di Bugerru).

5.2. Habitat

In considerazione di quanto descritto, i criteri di stima utilizzati per la valutazione del sito coinvolgono gli habitat, la flora e le specie faunistiche, in particolare per quanto riguarda l'habitat i criteri sono individuati sulla base di:

1. Superficie coperta dai singoli habitat rispetto alla superficie totale del SIC;
2. Qualità del dato¹⁰

¹⁰ G= 'buono' (ad esempi. sulla base di indagini); M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P = 'Povero' (stima approssimativa per esempio);



3. Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito¹¹;
4. Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale¹²;
5. Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino¹³;
6. Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione¹⁴.

Nella Tabella 5 riportiamo le tipologie degli habitat e relativo valore.

Codice	Nome habitat	Sup. coperta ha	Qualità del dato	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	222.47	P	D			
1120*	Praterie di Posidonia (Posidonium oceanicae)	168.66	M	A	C	B	B
1150*	Lagune costiere	72.08	M	C	C	C	C
1160	Grandi cale e baie poco profonde	27.77	P	D			
1170	Scogliere	204.16	P	D			
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici	67.71	M	A	C	A	A
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	1.01	M	B	C	A	B
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia	0.92	M	C	C	B	C
2250*	Dune costiere con Juniperus spp.	12.26	M	C	C	C	C
5210	Matorral arboreescenti di Juniperus spp.	466.29	M	A	C	A	A

11 A= rappresentatività eccellente; B= buona rappresentatività; C= rappresentatività significativa; D presenza non significativa.

12 A = p>15%; B = p>2%; C = p>0%.

13 A = conservazione eccellente; B = buona conservazione; C = conservazione media o ridotta.

14 A = Valore eccellente; B = Valore buono; C = Valore significativo.



5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	112.83	M	A	C	A	A
5430	Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	64.2	M	B	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	336.11	M	A	C	B	A
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	64.3	M	A	C	A	A
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Grotte 3	M	A	C	A	A
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	Grotte 10	P	C	C	B	B
9320	Foreste di Olea e Ceratonia	117.42	M	A	C	B	A
9330	Foreste di Quercus suber	33.72	M	A	C	A	A
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	352.52	M	A	C	B	A
*Habitat prioritario							

Tab. 4 – Tipi di Habitat presenti nella ZSC - Allegato I

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation).

Nella ZSC sono segnalati 19 habitat ma poiché il territorio di Iglesias ne comprende solo 12, ai fini della VINCA, vengono descritti solo quelli effettivamente ricadenti nel perimetro del comune.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali



Habitat presente lungo le coste mediterranee. Si tratta di barene sabbiose permanentemente sommerse, la cui profondità raramente supera i 20 metri. Si presentano privi di copertura vegetale o con vegetazione riconducibile a *Zosteretum marinae* e *Cymodoceion nodosae*, in relazione alla natura dei sedimenti e alla velocità delle correnti marine. Nel sito questo habitat è localizzato nei fondali antistanti Pranu Sartu, Cala Domestica, Porto Sciuscio e in tutta la grande baia che comprende Porto Bega so Canna e Porto di Masua. Oltre alle angiosperme marine *Cymodocea nodosa* e *Posidonia oceanica* sono segnalate come specie caratteristiche dell'habitat numerose specie fotofile di alghe epifille, tra le quali più di 15 specie di alghe rosse della famiglia delle Ceramiales, associate alle formazioni di *Posidonia*.

Stato di conservazione

Nel SIC lo stato di conservazione dell'habitat non è conosciuto; si tratta tuttavia di un habitat ad elevata vulnerabilità, a causa del diportismo nautico.

Indicatori

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

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

Indicazioni gestionali

Informazione sulle norme di comportamento da tenere per il rispetto dell'habitat rivolta ai turisti.

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

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

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le praterie di *Posidonia oceanica* (Linnaeus) sono esclusive del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili. Si tratta di cenosi radicate sul fondo delle zone litoranee e sublitoranee, presenti in acque da eulaline a polialine che formano praterie sommerse nelle quali sono presenti anche diverse alghe. Nel piano infralitorale le praterie di *Posidonia oceanica* si trovano in contatto con le fitocenosi fotofile degli ordini *Cystoserietalia* e *Caulerpetalia* e con quelle sciafile dell'ordine *Rhodymenietalia*. Tra gli stadi di successione dinamica si ipotizza che il *Cymodoceetum nodosae* costituisca lo stadio iniziale della serie dinamica progressiva. Fanno parte della serie dinamica regressiva oltre al *Cymodoceetum nodosae* il *Thanato-Posidonietum oceanicae*, il *Nanozosteretum noltii* ed il *Caulerpetum proliferae*.

Caratterizza questo habitat la presenza non solo della *Posidonia oceanica*, ma anche di: Invertebrati quali *Pinna nobilis*, *Asterina pancerii*, *Paracentrotus lividus* e di Pesci come *Epinephelus guaza*, *Hippocampus ramulosus*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è eccellente; tuttavia l'uso di attrezzature per la pesca professionale e/o sportiva, l'ancoraggio di natanti sulla superficie del posidonieto rappresentano elementi di disturbo e di decremento qualitativo per tale habitat prioritario.

Indicatori

Parametri fenologici quali numero medio di foglie per ciuffo, percentuale di apici rotti sul numero totale di foglie.

Indicazioni gestionali



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

Codice e denominazione

1170 Scogliere

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

La vegetazione marina delle scogliere è molto diversificata in relazione a fattori quali la profondità e la disponibilità di luce. In particolare nel sopralitorale e mesolitorale si rinvencono diverse associazioni dei substrati rocciosi e/o duri della classe Entophysalidetea. Nell'infralitorale e nel circalitorale sono rinvenibili su fondi rocciosi e/o duri le fitocenosi fotofile dei Cystoseiretea o quelle sciafile dei Lithophylletea. Infine sui fondi rocciosi e/o duri di ambienti alterati sono presenti le fitocenosi degli Ulvetalia. L'habitat 1170 è talora in contatto con l'habitat 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina" L'habitat inoltre talora è in contatto con l'habitat 8330 "Grotte marine sommerse o semisommerse" sia nella parte più esterna delle grotte emerse o semisommerse nei piani superiori sia negli ambienti circalitorali semioscuri.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito risulta sconosciuto, tuttavia le minacce sono da attribuire al possibile inquinamento delle acque marine e alla frequentazione incontrollata dell'habitat.

Indicatori

Presenza di coste rocciose marine semisommerse; grado di conservazione del settore marino

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Scogliere e coste rocciose vegetate del Mediterraneo. Questo habitat è presente sulle coste rocciose, prevalentemente di natura granitica, e ospita diversi tipi di vegetazione pioniera fortemente diversificata in relazione alle caratteristiche granulometriche del substrato, all'apporto di nitrati e alla quantità di aerosol marino. All'ordine Crithmo-Limonietalia viene riferita la vegetazione camefitica che si insedia nelle fessure o nei terrazzi delle falesie raggiunti dall'aereosol marino, in presenza di piccoli depositi di suolo alloctono.

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è media; tuttavia tale habitat costiero è minacciato dalla diffusione di entità floristiche alloctone (Carpobrotus acinaciformis) e dal calpestio durante i mesi estivi.

Indicatori

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



Indicazioni gestionali

Eradicazione delle specie floristiche alloctone; monitoraggio dell'habitat; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat viene riferito essenzialmente alle associazioni: *Echinophoro spinosae*-*Ammophiletum australis* e *Sileno corsicae*-*Ammophiletum arundinaceae*, inquadrare nell'alleanza *Ammophilion australis*, ordine *Ammophiletalia* classe *Ammophiletea*. Questo habitat prende contatto catenale con le formazioni delle dune embrionali ad *Elymus farctus* (2110 "Dune mobili embrionali") e con quelle dei settori maggiormente stabilizzati a *Crucianella maritima* (2210 "Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*"). Talora la vegetazione delle dune mobili può prendere contatto direttamente con le formazioni a *Juniperus* spp. (2250* "Dune costiere con *Juniperus* spp.") o direttamente con la vegetazione di macchia a *Quercus ilex* o altre specie arboree (habitat 9340 "Foreste a *Quercus ilex* e *Q. rotundifolia*").

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è sconosciuto. L'informazione sulla presenza dell'habitat è conseguente al monitoraggio (2011?) ma non è stato possibile verificarne la presenza e lo stato di conservazione.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Monitoraggio dell'habitat; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito; Interventi di rinaturalizzazione del compendio dunare; Delimitazione delle aree sensibili;

Codice e denominazione

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è caratterizzato da macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a formazioni vegetali arborescenti a dominanza di ginepro che si sviluppano su suoli ad elevata rocciosità e/o pietrosità. Le specie arbustive danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Le boscaglie a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinatae* sono microboschi termomediterranei edafico-xerofili, riferibili all'*Oleo sylvestris*-*Juniperetum turbinatae* e all'*Asparago albi*-*Juniperetum turbinatae*. Queste formazioni sono presenti in particolare nelle aree rocciose costiere, talora si riscontrano in zone più interne, soprattutto nel caso di substrati carbonatici. In quest'ultimo caso sono da mettere in relazione in genere a situazioni di xericità edafica dovuta al mancato accumulo di suolo tipico delle aree cacuminali o alla sua erosione causata da una errata gestione del patrimonio forestale. I microboschi edafico-xerofili termo-meso mediterranei a *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, riferibili al *Pistacio lentisc-*



Juniperetum oxycedri, sono diffusi maggiormente nella Sardegna meridionale, dove rappresentano le formazioni che caratterizzano in particolare le aree cacuminali e di cresta, dove l'orografia limita l'accumulo e l'evoluzione del suolo. Le formazioni a *J. communis* comprendono sia le formazioni in passato ascritte a *Juniperus nana* var. *corsicana* presenti sul massiccio del Gennargentu che quelle della Sardegna centro-orientale.

Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; risente prevalentemente della diffusione di specie floristiche alloctone e altamente invasive, dall'ingresso incontrollato con mezzi motorizzati e della minaccia di incendio.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Eradicazione delle specie floristiche alloctone; azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell'habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

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*, *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 rinvenivano 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*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; risente prevalentemente della diffusione di specie floristiche alloctone e altamente invasive, dell'ingresso incontrollato con mezzi motorizzati, del sovrappascolo caprino e ovino e della minaccia di incendio che peraltro ne ha facilitato la diffusione andando ad occupare aree che in origine erano caratterizzate da altri habitat.

Indicatori

Presenza di specie caratterizzanti *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *Olea europaea*, *Myrtus communis* e *Pistacia lentiscus*. Invece se disturbate possono essere sostituite da garighe a cisti o a elicrisi, a *Phagnalon* spp., *Genista corsica* o *Thymelea hirsuta* e *Thymus capitatum*

Indicazioni gestionali

Eradicazione delle specie floristiche alloctone; Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; Monitoraggio dell'habitat; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

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

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

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buona; tale habitat prioritario è minacciato dalla espansione delle aree destinate all'agricoltura, dagli incendi e dal pascolo caprino e ovino.

Indicatori

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

Indicazioni gestionali

Monitoraggio degli habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

Codice e denominazione

8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica



Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

Le pareti rocciose, in modo particolare quelle di natura carbonatica, ospitano generalmente un importante contingente di endemismi esclusivi di unità biogeografiche ristrette e spesso presenti in un solo sistema montuoso. Le rocce della formazione di Gonnese non fanno eccezione e nelle loro fessure si possono ritrovare numerose entità endemiche dei calcari del Sulcis-Iglesiente (*Sesleria insularis* Sommier ssp. *morisiana* Arrigoni, *Bellium crassifolium* Moris var. *canescens* Gennari ex Fiori), della Sardegna (*Dianthus sardous* Bacch., Brullo, Casti et Giusso, *D. insularis* Bacch., Brullo, Casti et Giusso, *Helichrysum saxatile* Moris ssp. *morisianum* Bacch., Brullo et Mossa) o di territori più ampi (*Brassica insularis* Moris, *Seseli praecox* (Gamisans) Gamisans, *Hyoseris taurina* (Pamp.) Martinoli). Questi aspetti vegetazionali sono ben sviluppati su tutte le falesie costiere e sulle alte pareti rocciose che delimitano le strette gole più distanti dal mare, come Gutturu Cardaxius.

Stato di conservazione

L'habitat non è rappresentativo a causa della sua limitata estensione e non è valutabile lo stato di conservazione. Nel SIC l'habitat è minacciato dalle attività di arrampicata sportiva, pratica spesso accompagnata da vere e proprie opere di "pulizia" della vegetazione per l'apertura di nuove vie.

Indicatori

Estensione dell'habitat

Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento)

Periodo di indagine: maggio-luglio

Indicazioni gestionali

Adozione di norme e/o misure idonee per limitare o circoscrivere eventuali attività (es. arrampicata, pascolo caprino, ecc.) a tutela delle specie floristiche e faunistiche più rappresentative.

Potenziamento della sorveglianza per ridurre l'abbandono dei rifiuti e/o l'impatto della frequentazione (disturbo acustico, ecc.).

Adozione di tecniche di gestione per limitare le popolazioni di *Larus cachinnans* allo scopo di contenere/eliminare i fenomeni di degrado, causati dagli apporti organici dei gabbiani.

Codice e denominazione

9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

L'habitat è rappresentato da formazioni arboreescenti 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'*Asparagus acutifolius*-*Oleetum sylvestris* presente sui calcarei Oligo-Miocenici della Sardegna settentrionale e l'*Asparagus albi-Oleetum sylvestris* localizzato sui substrati trachitici Oligo-Miocenici della Sardegna nordoccidentale. In particolare le due associazioni sono caratterizzate:

- *Asparagus acutifolius*-*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*.
- *Asparagus 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 substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea”.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell’habitat nel sito è buono, i rilievi di campo hanno permesso l’ampliamento della superficie.

Indicatori

Foreste a sclerofille sempreverdi termo mediterranee. Specie guida: *Olea europea* var. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua*.

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell’habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

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 definita eccellente, i rilievi di campo hanno permesso l’ampliamento dello stesso.

Indicatori

Boscaglie e boschi calcifughi dominati da *Quercus suber*, con bassa copertura e sottobosco strutturato

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell’habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

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 ssp. turbinata e Pistacia lentiscus

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

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

Si tratta di cedui con caratteristiche strutturali incostanti dovute al tipo di trattamento forestale subito, spesso

fustaie coetanee o disetanee a struttura monoplana, 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 eccellente, i rilievi di campo hanno permesso l'ampliamento dello stesso.

Indicatori

Boschi a dominanza di Quercus ilex indifferenti alla natura chimica e morfologica del substrato

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

5.3. Flora e fauna

Tra le molte specie floristiche faunistiche che possono gravitare all'interno della ZSC, quelle ritenute importanti ai fini della conservazione del medesimo sono riportate nelle tabelle 2 e 3.

Per la fauna i criteri di valutazione sono individuati sulla base di:

- Tipologia¹⁵;
- Unità¹⁶;
- Categoria di abbondanza¹⁷;
- Qualità del dato¹⁸.

Per quanto attiene a questo punto si riporta l'elenco delle specie riportate nel formulario della ZSC.

Species	Population in the site	Site assessment

15 Type: p = permanente, r = riproduzione, c = concentrazione, w = svernamento (per le specie vegetali e stanziali uso permanente).

16 Unità: i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità di popolazione e dei codici ai sensi dell'articolo 12 e 17 di riferimento (vedi portale di riferimento).

17 Categorie di abbondanza (Cat.): C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni di dimensione della popolazione.

18 Qualità dei dati: G = 'Buono' (ad esempio, sulla base di indagini); M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P = 'Povero' (ad esempio, la stima approssimativa); VP = 'Molto scarso')



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

G.	CODE	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Cat	Dat q.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	D			
B	A111	Alectoris barbara			p				P	DD	D			
F	1103	Alosa fallax			c				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			c				P	DD	C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea			r	4	5	p		DD	C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	C	C	C
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	D			
B	A060	Aythya nyroca			c				P	DD	D			
P	1496	Brassica insularis			p	1000	10000	i	M	B	B	B	B	B
B	A010	Calonectris diomedea			r				C	DD	B	C	C	A
B	A010	Calonectris diomedea			c				P	DD	B	C	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				P	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			w	1	3	i		DD	C	C	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	C	C	B
A	1190	Discoglossus sardus			p				P	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			w	1	4	i		DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	D			
R	6137	Euleptes europaea			p				P	DD	C	C	B	C
B	A100	Falco eleonora			c				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			p	1	1	p		DD	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	D			
B	A181	Larus audouinii			c				P	DD	D			
P	1572	Linum muelleri			p	1000	10000	i		M	A	C	B	A
B	A246	Lullula arborea			p				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			c				P	DD	C	B	C	B
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			r				P	DD	C	B	C	B
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			w				P	DD	C	B	C	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	6	10	p		DD	C	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros			c				P	DD	D			



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

P	1608	Rouya polygama			P	1000	10000	i	P	M	B	C	B	B
A	6205	Speleomantes genei			p				P	DD	C	C	B	B
B	A195	Sterna albifrons			c				P	DD	D			
B	A195	Sterna albifrons			r				P	DD	D			
B	A301	Sylvia sarda			r				P	DD	D			
B	A301	Sylvia sarda			c				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			r				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			w				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c				P	DD	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w	0	4	i		G	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			r	3	5	p		G	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				P	DD	D			

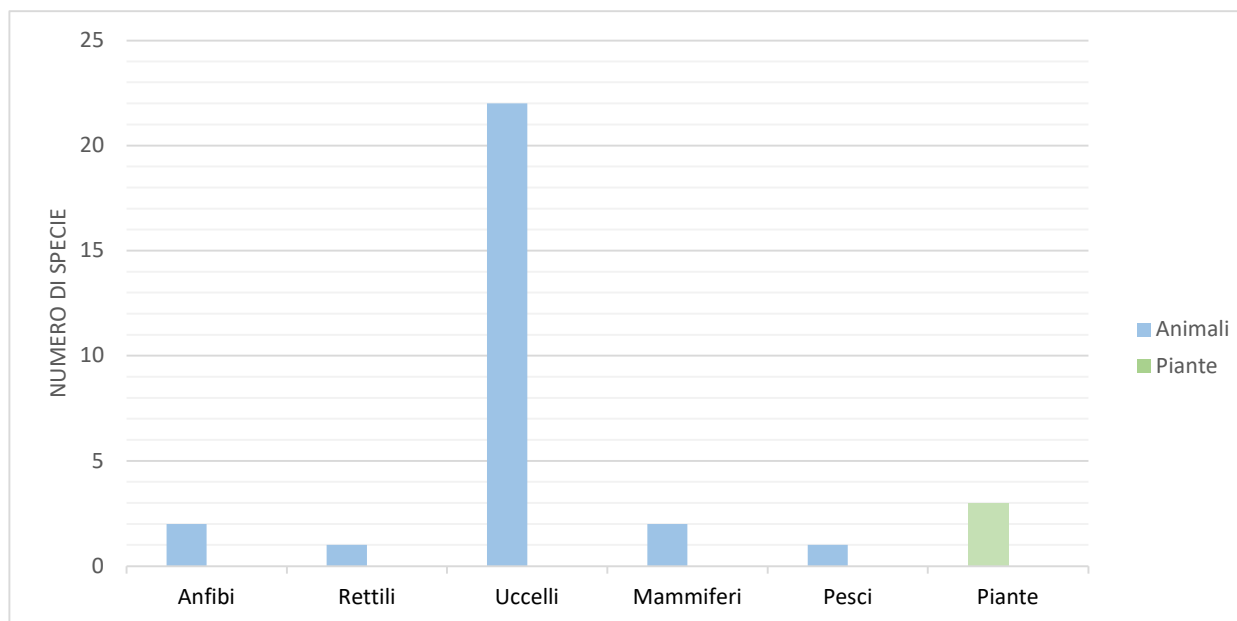
Tab. 5 – Specie elencate nell'articolo 4 della Dir. 147/2009/EC e nell'All. II Dir. 92/43/CEE

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories** (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information



Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Tab. 6 – Specie elencate nell'articolo 4 della Dir. 147/2009/EC e All. II Dir. 92/43/CEE





5.4. Altre specie importanti di flora e di fauna

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A086	Accipiter nisus						P			X		X	
B	A297	Acrocephalus scirpaceus						P			X		X	
B	A168	Actitis hypoleucos						P			X		X	
B	A052	Anas crecca						P			X		X	
B	A053	Anas platyrhynchos						P			X		X	
B	A055	Anas querquedula						P			X		X	
B	A259	Anthus spinoletta						P			X		X	
B	A226	Apus apus						P			X		X	
B	A227	Apus pallidus						P			X		X	
B	A028	Ardea cinerea						P			X		X	
B	A218	Athene noctua						P			X		X	
B	A059	Aythya ferina						P			X		X	
P		Bellium crassifolium var. canescens						R			X	X		
A	1201	Bufo viridis						P	X				X	
B	A087	Buteo buteo						P			X		X	
I		Callicnemis sardiniensis						P				X		
B	A366	Carduelis cannabina						P			X		X	
B	A364	Carduelis carduelis						P			X		X	
B	A288	Cettia cetti						P			X		X	
R	1274	Chalcides ocellatus						P	X				X	
B	A136	Charadrius dubius						P			X		X	
B	A363	Chloris chloris						P			X		X	





Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

B	A289	Cisticola juncidis					P			X		X	
B	A206	Columba livia					C			X		X	
B	A350	Corvus corax					P			X		X	
P		Cosentinia vellea ssp. bivalens					V						X
B	A212	Cuculus canorus					P			X		X	
B	A253	Delichon urbica					P			X		X	
B	A383	Emberiza calandra					P			X		X	
B	A377	Emberiza cirius					P			X		X	
B	A381	Emberiza schoeniclus					P			X		X	
B	A269	Erithacus rubecula					P			X		X	
B	A096	Falco tinnunculus					P			X		X	
B	A359	Fringilla coelebs					P			X		X	
B	A125	Fulica atra					P			X		X	
P		Galium schmidii					P				X		
B	A153	Gallinago gallinago					P			X		X	
B	A123	Gallinula chloropus		2	14	i				X		X	
P		Genista sardoa					P				X		
P		Helichrysum saxatile ssp. morisianum					P				X		
R	5670	Hierophis viridiflavus					P	X				X	
B	A251	Hirundo rustica					P			X		X	
A	1204	Hyla sarda					P	X		X		X	
P		Hyoseris taurina					P			X			
P		Iberis integerrima					P				X		
B	A233	Jynx torquilla					P			X		X	
B	A341	Lanius senator					P			X		X	
B	A459	Larus cachinnans					C					X	
P		Lavatera maritima					R						X
P		Limonium merxmuelieri					P			X	X		
P		Limonium sulcitanum					P				X		
B	A230	Merops apiaster					P			X		X	
B	A281	Monticola solitarius					P			X		X	
B	A262	Motacilla alba					P			X		X	
B	A261	Motacilla cinerea					P			X		X	
B	A260	Motacilla flava					P			X		X	
B	A319	Muscicapa striata					P			X		X	
B	A277	Oenanthe oenanthe					P			X		X	
B	A214	Otus scops					P			X		X	
B	A329	Parus caeruleus					P					X	
B	A330	Parus major					P			X		X	
B	A355	Passer hispaniolensis					P			X		X	
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis					P			X		X	
B	A273	Phoenicurus ochruros					P			X		X	
B	A315	Phylloscopus collybita					P			X		X	
P		Plagius flosculosus					P				X		



Valutazione Incidenza Ambientale

ZSC ITB041111 Monte Linas Marganai - ZSC ITB040029 Costa di Nebida

SIC ITB042251 Corongiu de Mari

R	1250	Podarcis sicula						P	X				X	
R	1246	Podarcis tiliguerta						P	X				X	
B	A118	Rallus aquaticus						P			X		X	
B	A336	Remiz pendulinus						P			X		X	
B	A275	Saxicola rubetra						P			X		X	
B	A276	Saxicola torquatus						P			X		X	
B	A361	Serinus serinus						P			X		X	
P		Seseli praecox						P				X		
P		Sesleria insularis ssp. morisiana						P			X	X		
B	A209	Streptopelia decaocto						P			X		X	
B	A210	Streptopelia turtur						P			X		X	
B	A311	Sylvia atricapilla						P			X		X	
B	A310	Sylvia borin						P			X		X	
B	A304	Sylvia cantillans						P			X		X	
B	A305	Sylvia melanocephala						P			X		X	
B	A228	Tachymarptis melba						P			X		X	
B	A265	Troglodytes troglodytes						P			X		X	
B	A283	Turdus merula						P			X		X	
B	A285	Turdus philomelos						P			X		X	
B	A287	Turdus viscivorus						P			X		X	
B	A213	Tyto alba						P			X		X	
B	A232	Upupa epops						P			X		X	
P		Verbascum plantaginum						P				X		

Tab. 7 – Altre specie importanti di flora e di fauna

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

6. DESCRIZIONE DEL SIC ITB042251 Corongiu de Mari

6.1. Generalità

Denominazione: Corongiu de Mari

Superficie: 114,00 ha

Comuni interessati: Iglesias

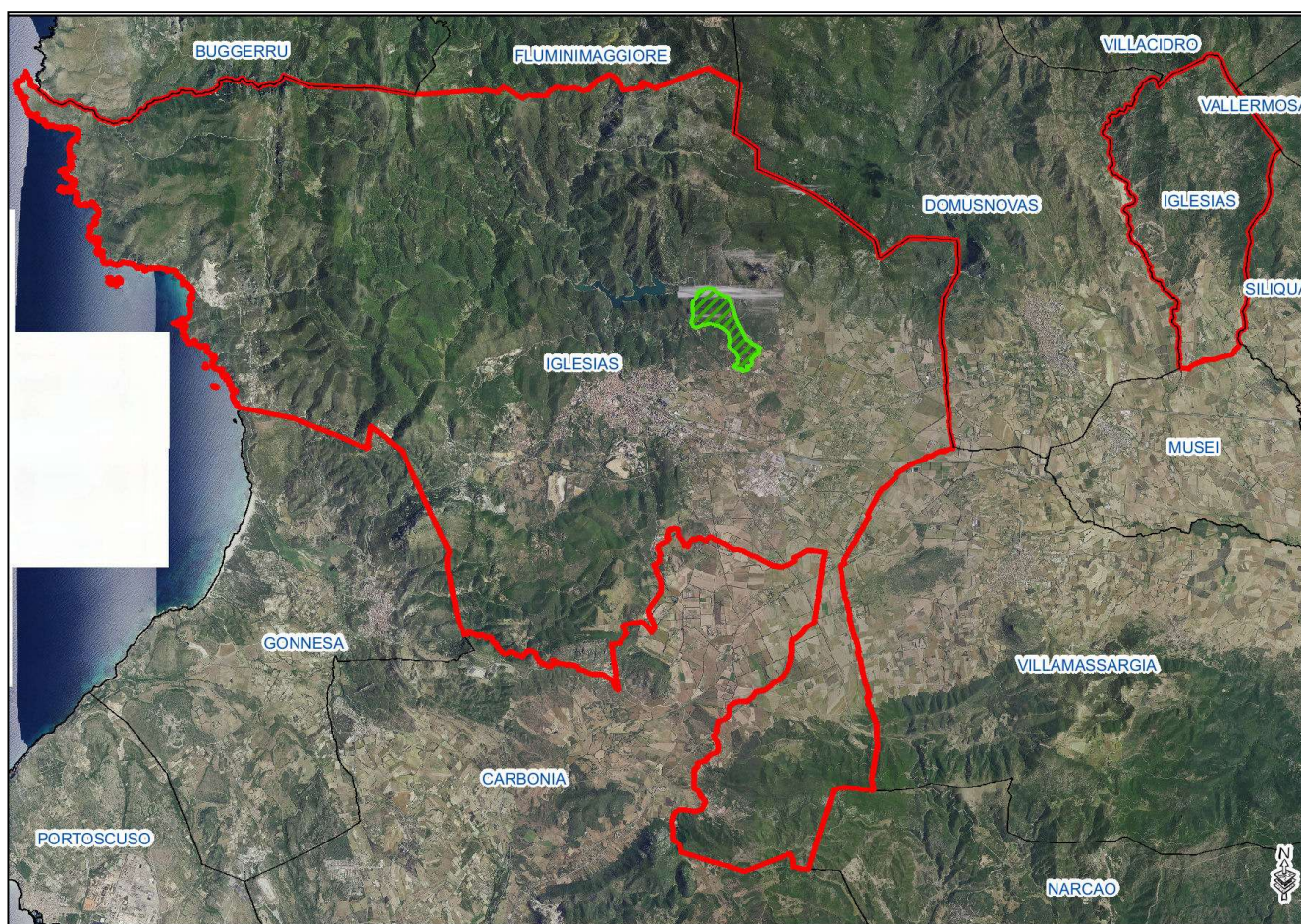


Fig. 2 - Il territorio del SIC ricadente nel Comune di Iglesias

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 Chiroteri: 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 è posta a 2 KM dall'abitato di Iglesias ed 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.

6.2. Habitat

In considerazione di quanto descritto, i criteri di stima utilizzati per la valutazione del sito coinvolgono gli habitat, la flora e le specie faunistiche, in particolare per quanto riguarda l'habitat i criteri sono individuati sulla base di:

1. Superficie coperta dai singoli habitat rispetto alla superficie totale del SIC;
2. Qualità del dato¹⁹
3. Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito²⁰;
4. Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale²¹;
5. Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino²²;
6. Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione²³.

Nella Tabella 8 riportiamo le tipologie degli habitat e relativo valore.

19 G= 'buono' (ad esempi. sulla base di indagini); M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P = 'Povero' (stima approssimativa per esempio);

20 A= rappresentatività eccellente; B= buona rappresentatività; C= rappresentatività significativa; D presenza non significativa.

21 A = p>15%; B = p>2%; C = p>0%.

22 A = conservazione eccellente; B = buona conservazione; C = conservazione media o ridotta.

23 A = Valore eccellente; B = Valore buono; C = Valore significativo.



Codice	Nome habitat	Sup. coperta ha	Qualità del dato	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	1.5	M	C	C	B	C
6220*	substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	4.4	M	C	C	C	C
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	38.23	P	B	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	2.1	M	C	C	C	C
9320	Foreste di Olea e Ceratonia	32.00	M	B	C	B	B
9330	Foreste di Quercus suber	16.5	M	B	C	B	B
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	22.6	M	B	C	B	B
*Habitat prioritario							

Tab. 8 - Tipi di Habitat presenti nel SIC - Allegato I

Nel SIC sono segnalati 7 habitat.

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*, *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*.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono; risente prevalentemente della diffusione di specie floristiche alloctone e altamente invasive, dell'ingresso incontrollato con mezzi motorizzati, del sovrappascolo caprino e ovino e della minaccia di incendio che peraltro ne ha facilitato la diffusione andando ad occupare aree che in origine erano caratterizzate da altri habitat.

Indicatori

Presenza di specie caratterizzanti *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *Olea europaea*, *Myrtus communis* e *Pistacia lentiscus*. Invece se disturbate possono essere sostituite da garighe a cisti o a elicrisi, a *Phagnalon* spp., *Genista corsica* o *Thymelea hirsuta* e *Thymus capitatum*

Indicazioni gestionali

Eradicazione delle specie floristiche alloctone; Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; Monitoraggio dell'habitat; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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

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

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

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

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buona; tale habitat prioritario è minacciato dalla espansione delle aree destinate all'agricoltura, dagli incendi e dal pascolo caprino e ovino.

Indicatori



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

Indicazioni gestionali

Monitoraggio degli habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

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 chiroterteri e degli anfibi. Possono essere presenti vegetali fotosintetizzanti rappresentati da piante, briofite e alghe, i quali si rinvenivano 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.

Codice e denominazione

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

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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: *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; 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 arboree termo-mediteranee 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 edafo-xerofili 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 edafo-xerofili 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-mediteranei e pre-desertici" e con le formazioni erbacee annuali del 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea".

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, i rilievi di campo hanno permesso l'ampliamento della superficie.

Indicatori

Foreste a sclerofille sempreverdi termo mediteranee. Specie guida: *Olea europea* var. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua*.

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell'habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.

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 definita eccellente, i rilievi di campo hanno permesso l'ampliamento dello stesso.

Indicatori

Boscaglie e boschi calcifughi dominati da Quercus suber, con bassa copertura e sottobosco strutturato

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; monitoraggio dell'habitat; regolamentazione degli usi e delle attività nel sito

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 ssp. turbinata e Pistacia lentiscus

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

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

Si tratta di cedui con caratteristiche strutturali incostanti dovute al tipo di trattamento forestale subito, spesso

fustaie coetanee o disetanee a struttura monoplana, 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 eccellente, i rilievi di campo hanno permesso l'ampliamento dello stesso.

Indicatori

Boschi a dominanza di Quercus ilex indifferenti alla natura chimica e morfologica del substrato

Indicazioni gestionali

Azioni di sensibilizzazione contro il rischio di incendio; Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito.



6.3. Flora e fauna

Tra le molte specie floristiche faunistiche che possono gravitare all'interno della ZSC, quelle ritenute importanti ai fini della conservazione del medesimo sono riportate nella tabella **10 e 11**.

Per la fauna i criteri di valutazione sono individuati sulla base di:

- Tipologia²⁴;
- Unità²⁵;
- Categoria di abbondanza²⁶; Qualità del dato²⁷.

Per quanto attiene a questo punto si riporta l'elenco delle specie riportate nel formulario del SIC.

Species					Population in the site						Site assessment			
G.	CODE	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Cat	Dat q.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
B	A111	Alectoris barbara			p				P	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			p				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
A	1190	Discoglossus sardus			p				P	DD	D			
R	6137	Euleptes europaea			p				P	DD	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros			c				P	DD	D			
P	1608	Rouya polygama			P	1000	10000	i	P	M	B	C	B	B
A	6205	Speleomantes genei			p				P	DD	C	C	B	B
B	A301	Sylvia sarda			r				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c				P	DD	D			

Tab. 9 - Specie elencate nell'articolo 4 della Dir. 147/2009/EC e nell'All. II Dir. 92/43/CEE

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

24 Type: p = permanente, r = riproduzione, c = concentrazione, w = svernamento (per le specie vegetali e stanziali uso permanente).

25 Unità: i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità di popolazione e dei codici ai sensi dell'articolo 12 e 17 di riferimento (vedi portale di riferimento).

26 Categorie di abbondanza (Cat.): C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni di dimensione della popolazione.

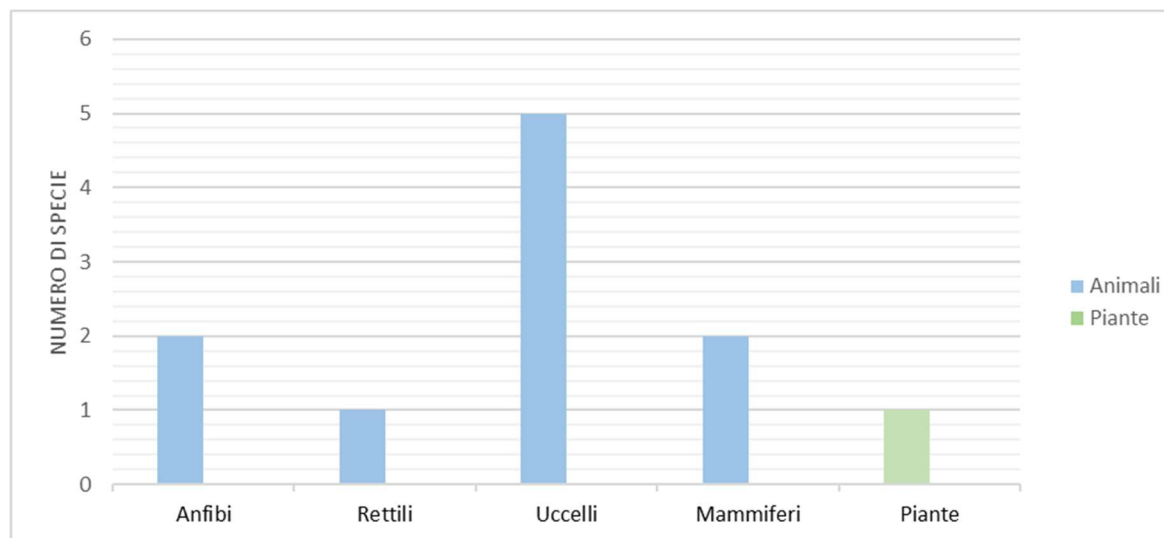
27 Qualità dei dati: G = 'Buono' (ad esempio, sulla base di indagini); M = 'moderato' (ad esempio, sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P = 'Povero' (ad esempio, la stima approssimativa); VP = 'Molto scarso'



- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in).

6.4. Altre specie importanti di flora e fauna

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A218	Athene noctua						P			X		X	
B	A087	Buteo buteo						P			X		X	
B	A364	Carduelis carduelis						P			X		X	
B	A288	Cettia cetti						P			X		X	
B	A363	Chloris chloris						P			X		X	
B	A350	Corvus corax						P			X		X	
B	A349	Corvus corone						P			X			
B	A347	Corvus monedula						P			X			
B	A113	Coturnix coturnix						P			X		X	
B	A212	Cuculus canorus						P			X		X	
B	A237	Dendrocopos major						P			X		X	
B	A383	Emberiza calandra						P			X		X	
B	A269	Erithacus rubecula						P			X		X	
B	A096	Falco tinnunculus						P			X		X	
B	A125	Fulica atra						P			X		X	
B	A123	Gallinula chloropus						P			X		X	
B	A251	Hirundo rustica						P			X		X	
B	A271	Luscinia megarhynchos						P			X		X	
B	A230	Merops apiaster						P			X		X	
B	A261	Motacilla cinerea						P			X		X	
B	A319	Muscicapa striata						P			X		X	
B	A214	Otus scops						P			X		X	
B	A355	Passer hispaniolensis						P			X		X	



B	A276	Saxicola torquatus						P			X		X	
B	A209	Streptopelia decaocto						P			X		X	
B	A210	Streptopelia turtur						P			X		X	
B	A352	Sturnus unicolor						P			X		X	
B	A311	Sylvia atricapilla						P			X		X	
B	A283	Turdus merula						P			X		X	
B	A213	Tyto alba						P			X		X	
B	A232	Upupa epops												

Tab. 10 - Specie elencate nell'articolo 4 della Dir. 147/2009/EC e nell'All. II Dir. 92/43/CEE

Tab. 11 – Riepilogo specie elencate nell'articolo 4 della Dir. 147/2009/EC e nell'All. II Dir. 92/43/CEE

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Funghi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons.





7. ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE

7.1 Generalità

Sulla base delle previsioni e della zonizzazione del PUC e in relazione agli elementi ambientali evidenziati si possono individuare le seguenti possibili interazioni:

- Occupazione/trasformazione di habitat;
- Interruzione di habitat;
- Disturbo alle specie animali e/o vegetali.

A seguire l'analisi delle incidenze sulle componenti biotiche della ZSC

7.2 Incidenze sugli habitat

Dai Formulari Natura 2000, aggiornato recentemente (2024-12), all'interno della ZSC e del SIC si evince la presenza di 27 habitat, di cui 1 prioritario (evidenziato in grassetto) e tutti gli altri non prioritari.

L'habitat prioritario comune a tutti i 2 siti ZSC è il **6220*** (vedi Tav. Habitat su zonizzazione allegate alla fine della relazione).

Dall'osservazione delle Carte si possono evidenziare le seguenti condizioni vedi **Tab. 13**:

Habitat <i>Zonizzazione A</i>	Superficie ettari
6220*	0,06
8210	0,01
9330	0,08
Totale	0,15
Habitat <i>Zonizzazione B</i>	Superficie ettari
5210, 5330, 8210	0,01
5330	0,01
6220*	0
9330	0,45
Totale	0,47
Habitat <i>Zonizzazione D</i>	Superficie ettari
5330	0,01
9340	0,51
Totale	0,52



Habitat <i>Zonizzazione E</i>	Superficie ettari
5210	260,94
5210, 5330	23,17
5210, 5330, 8210	86
5210, 9340	16,26
5330	821,63
5330, 6220*	187,26
5330, 8210, 9340	49,53
5430, 6220*	78,08
6220*	354,87
6220*, 5330	132,38
8130	2,63
8210	6,59
8210, 5330	3,03
8210, 6220*	4,86
92D0*	2,05
9320	27,09
9330	825,97
9340	1349,4
Totale	8463,5
Habitat <i>Zonizzazione G</i>	Superficie ettari
5330	4,56
6220*, 5330	0,42
Totale	4,98
Habitat <i>Zonizzazione H</i>	Superficie ettari
1110	0,04
1120*	0
1170	0,82
1240	22,28
1240, 5210, 8210	42,34
1240, 8210	2,15
2120	0,3
5210	75,35
5210, 5330, 8210	3,63
5330	16,74
5430, 6220*	6,18



6220*	18,46
8210	3,65
9320	2,93
9330	0,19
9340	0,47
Totale	195,53
Habitat Zonizzazione H	Superficie ettari
5330	0,02
Totale	0,02

Tab. 12 – Habitat all'interno delle ZSC e SIC e relativa zonizzazione nel Comune di Iglesias

Sulla base della Tabella 12, si ritiene che il confronto tra gli habitat segnalati e la zonizzazione del comune ricadente all'interno delle ZPS e SIC, con destinazioni d'uso essenzialmente mirate alla conservazione e salvaguardia dei luoghi così come sono attualmente, non si valutano rilevabili incidenze significative agli habitat.



7.3 ncidenze sulle specie floristiche

All'interno del territorio comunale nelle ZSC e nel SIC non sono presenti specie floristiche di importanza conservazionistica.

7.4 Incidenze sulle specie faunistiche

Per quanto riguarda le possibili incidenze alla fauna sono quasi tutte potenzialmente rinvenibili, soprattutto le specie di uccelli, questo perché rappresentano le specie faunistiche con la maggiore facilità nello spostamento.

Rispetto alle previsioni del PUC, così come per la flora e gli habitat, si ritiene che le incidenze sulla fauna siano trascurabili.



8. VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

8.1 Generalità

Tenuto conto delle indicazioni fornite nelle previsioni del PUC e delle informazioni presenti nei Piani di Gestione delle ZSC e del SIC si possono fornire una serie di valutazioni circa la significatività delle incidenze da considerare durante il periodo di vigenza.

I criteri indicati possono contribuire alla concretizzazione tra la coerenza del PUC e le finalità di tutela naturalistica delle ZSC e del SIC.

8.2 Significatività delle incidenze agli habitat, alla flora e alla fauna

Considerata la tipologia di valutazioni da eseguire, non è opportuno distinguere nettamente la significatività delle incidenze in modo differenziato per habitat, flora e fauna, pertanto si ritiene più pratico e corretto dal punto di vista ambientale valutare le incidenze in modo univoco.

La procedura scelta è semplificata anche dal fatto che le incidenze determinate dalle previsioni indicate dalla zonizzazione del PUC non sono valutate negativamente e sugli elementi biotici habitat, flora e fauna sono state ritenute trascurabili.



9. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE

9.1. Misure di mitigazione per gli habitat, flora e fauna

Sulle parti di territorio comunale comprese nei siti Natura 2000 sito Natura 2000 deve essere applicato e rispettato il divieto di modificazioni irreversibili dell'habitat prioritario 6220* e di quelli non prioritari elencati nelle varie tabelle, tale disposizione non esclude a priori la possibilità di edificazione e/o infrastrutturazione dei suoli caratterizzati da habitat, ma questa indicazione determina l'esigenza di eseguire valutazioni di dettaglio dei P/P/P/I/A attuativi previsti dal PUC per le singole Zone e Sottozone omogenee incluse parzialmente o interamente o prossime ai confini del sito, con la necessità di Valutazioni d'Incidenza adeguate, maggiormente contestualizzate e supportate da analisi di dettaglio.

La procedura di Vinca (II livello) deve essere prevista soprattutto per tutte le tipologie di fabbricati nuovi, ovvero per quelli connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo ivi compreso serre, acquacoltura, "agricoltura specializzata", zootecnia intensiva, all'itticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, i fabbricati per agriturismo, quelli funzionali alla conduzione e gestione del territorio, strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossicodipendenti, e per il recupero del disagio sociale, il turismo rurale e i punti di ristoro.

Per quanto riguarda le costruzioni esistenti sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, i restauri, la ristrutturazione e l'ampliamento; eventuali ampliamenti del volume residenziale devono essere realizzati utilizzando l'eventuale parte rustica contigua all'edificio, sempreché non necessaria alla conduzione del fondo, potrebbe essere sufficiente lo screening di Vinca (I livello).

Per tutte le Zone e Sottozone per qualsiasi intervento ammesso deve essere sempre previsto "la conservazione della vegetazione naturale e il ripristino con le sole essenze autoctone".

La corretta esecuzione della procedura di VINCA (di I o II livello) può essere la giusta misura di valutazione per mitigare le interferenze ad habitat, flora e fauna delle ZSC e del SIC ricadente all'interno del territorio comunale di Iglesias.



10. CONCLUSIONI SULLO STUDIO DI INCIDENZA

L'attività di analisi ci ha permesso di definire gli aspetti principali e le dinamiche ambientali delle **ZSC ITB041111 "Monte Linas - Marganai"**, **ZSC ITB040029 Costa di Nebida** e del **SIC ITB 042251 Corongiu de Mari** con particolare attenzione alle aree del territorio comunale ricadenti all'interno delle ZSC e del SIC.

Le aree ricoprono nel complesso un buon livello di interesse ambientale, anche se la maggior parte degli elementi biotici di maggior importanza conservazionistica segnalati nei formulari standard e nei PdG non sono rinvenibili in quelle aree.

Oltre a questo, si ricorda che la zonizzazione proposta rispecchia in larga parte quella precedente senza alcuna modifica, delineando un modello territoriale realistico ed equilibrato relativamente ai tipi, alla consistenza ed alla localizzazione degli insediamenti, delle attività agropastorali e forestali e delle aree riservate per interesse generale.

Le possibili interferenze potrebbero essere legate solo ad una inottemperanza delle indicazioni presenti nelle Norme Tecniche di Attuazione del PUC e della VINCA.

A conclusione si riepilogano le informazioni fornite.

- Il P/P/P/I/A interessa habitat prioritari (*) di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati?

È presente l'habitat prioritario 6220* in forma singola e associata.

- Il P/P/P/I/A interessa habitat di interesse comunitario non prioritari ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati?

Si, sono presenti 27 habitat non prioritari tra i vari siti.

- Il P/P/P/I/A interessa habitat di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, non figuranti tra quelli per i quali il sito/i siti sono stati designati (riportati con la lettera D nel Site Assessment)? **NO**

- Il P/P/P/I/A interessa o può interessare specie e/o il loro habitat di specie, di interesse comunitario prioritario (*) dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati? **NO, nessuna specie prioritaria.**

- Il P/P/P/I/A interessa o può interessare specie e/o il loro habitat di specie, di interesse comunitario non prioritario dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE per i quali il sito/i siti sono stati designati? **Si, a tale proposito per limitare**



ulteriormente le scarse incidenze sono state fornite indicazioni specifiche, quali la redazione di relazioni approfondite sui singoli interventi.

- Il P/P/P/I/A ha un impatto sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat/specie per i quali il sito/i siti sono stati designati? **NO**
- Il loro raggiungimento è pregiudicato o ritardato a seguito del P/P/P/I/A? Il P/P/P/I/A può interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione? **NO**
- In che modo il P/P/P/I/A incide, sia quantitativamente che qualitativamente, su habitat/specie/habitat di specie sopra individuati? **La vecchia zonizzazione proposta è stata interamente riproposta e non incide dal punto di vista quantitativo e qualitativo, lasciando inalterate le condizioni di habitat, specie floristiche e habitat di specie individuati nei PdG, poiché le previsioni del PUC non modificano le attuali condizioni.** Dai dati in possesso la zonizzazione proposta e le N.t.A. del PUC **non incidono** direttamente su un sito riproduttivo, di svernamento, sosta, transito, rifugio o foraggiamento di specie di interesse comunitario.

La realizzazione del P/P/P/I/A **non comporta** cambiamenti in altri elementi ambientali, naturali e seminaturali, e morfologici del sito (es. muretti a secco, ruderi di edifici, attività agricole e forestali, zone umide permanenti o temporanee, etc.).

La realizzazione del P/P/P/I/A **non comporta** l'interruzione di potenziali corridoi ecologici.

- La realizzazione del P/P/P/I/A comporta il rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario sia in termini qualitativi che quantitativi? Perché?

La realizzazione dell'intervento non comporta nessuno dei rischi precedentemente citati perché come già affermato restano inalterate le precedenti destinazioni d'uso del territorio.

- **In che modo il P/P/P/I/A incide sull'integrità del sito**
 - la realizzazione del P/P/P/I/A può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti che determinano la funzionalità del sito in quanto habitat o ecosistema? **NO**
 - la realizzazione del P/P/P/I/A può condurre alla modifica delle dinamiche ecosistemiche che determinano la struttura e/o le funzioni del sito? **NO**
 - la realizzazione del P/P/P/I/A può condurre a modifiche degli equilibri tra le specie principali e ridurre la diversità biologica del sito? **NO**



- la realizzazione del P/P/P/I/A può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali? **NO**

Cagliari, 25 marzo 2026

Il Tecnico

Dott. Nat. Francesco Lecis



11. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (versione codificata).
- ✓ Direttiva 92/42/CEE “Habitat” del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche.
- ✓ Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente.
- ✓ Deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell’Ambiente, recante “Classificazione delle Aree protette”.
- ✓ Deliberazione 26 marzo 2008 della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. “Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell’ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette».
- ✓ D.P.R. 357/1997 “Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE che disciplina le procedure per l’adozione delle misure previste dalla Direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell’allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E.
- ✓ D.P.R. 120/2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, relativo attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- ✓ D.M. dell’11 giugno 2007 “Modificazioni agli allegati A, B, D ed E del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente a motivo dell’adesione della Bulgaria e della Romania”.
- ✓ D.M. del 3 aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e dei Siti di Importanza Comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE”.
- ✓ Decisione della Commissione del 19 luglio 2006 “che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l’elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea”.



- ✓ D.M. del 3 luglio 2008 “Primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE”.
- ✓ Decisione della Commissione del 12 dicembre 2008 “che adotta, ai sensi della direttiva 2/43/CEE del Consiglio, un secondo elenco aggiornato di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea”.
- ✓ D.M. 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”.
- ✓ D.M. 22 gennaio 2009 “Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- ✓ D.M. del 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”.
- ✓ D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii.
- ✓ Legge 27 dicembre 2006, n. 296 art. 1 comma 1226.
- ✓ Commissione Europea (2000) La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee.
- ✓ Commissione Europea, DG Ambiente (2001a) Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee. (Disponibile anche la traduzione italiana, non ufficiale, a cura dell’Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell’ambiente Servizio V.I.A. - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia: Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE).
- ✓ Commissione Europea, DG Ambiente (2001b) Sustainable Tourism And Natura 2000. Guidelines, Initiatives and Good Practices in Europe. Final Publication Based On The Lisbon Seminar (Vol. 1 e Vol. 2- Annex). Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee.

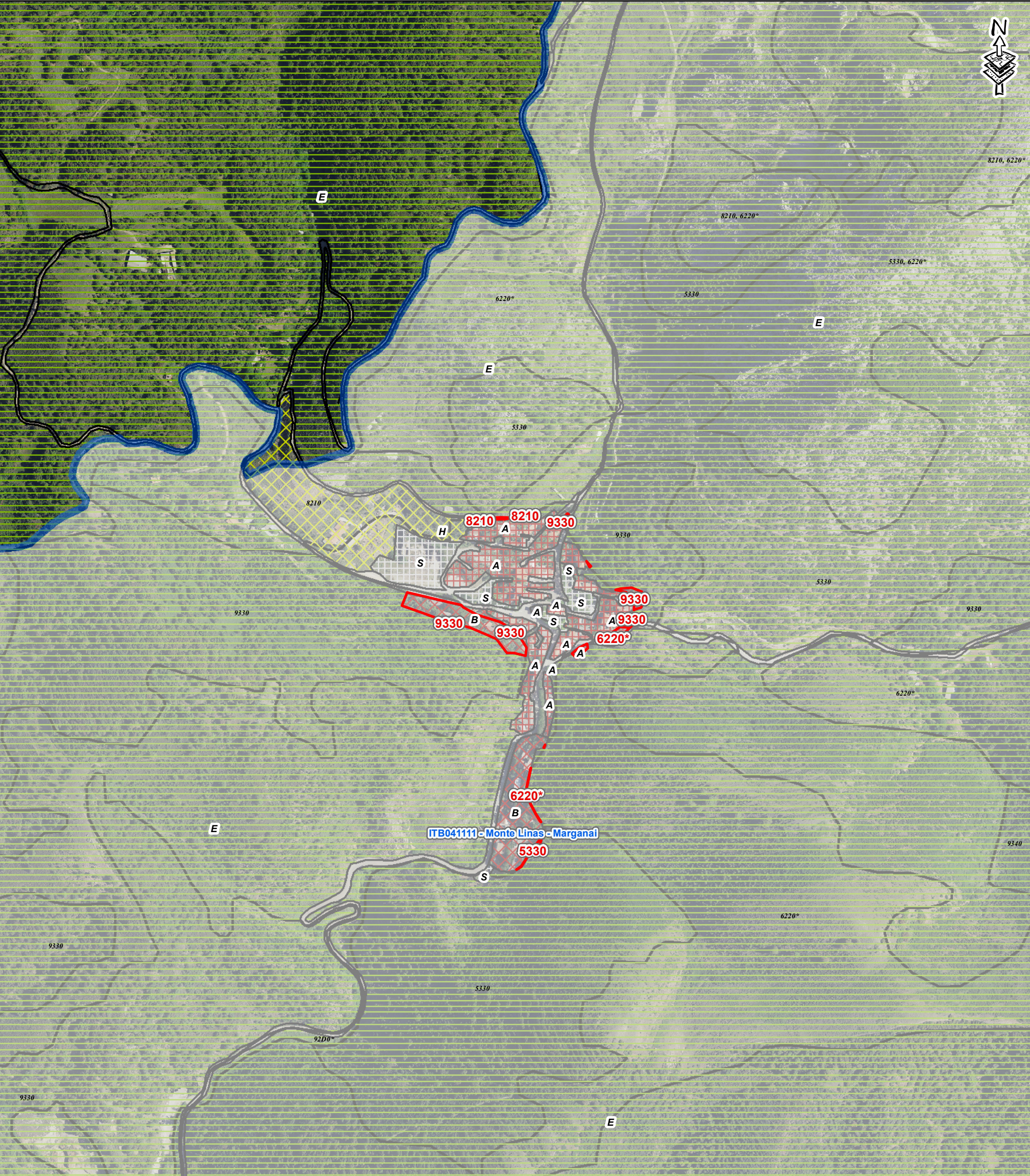


- ✓ Commissione Europea. DG Ambiente. Unità Natura e Biodiversità e Unità Foreste ed agricoltura (2003) “Natura 2000” e Foreste: Sfide ed Opportunità. Guida interpretativa. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee.
- ✓ Commissione Europea (2008) Guida alla disciplina della caccia nell’ambito della direttiva 79/409/CEE sulla conservazione degli uccelli selvatici.
- ✓ Ministero dell’Ambiente e Tutela del Territorio, Direzione Protezione della Natura (Coordinamento; Biondi E. e Blasi, C.) Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE, disponibile online nella versione più aggiornata all’indirizzo <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>.
- ✓ Ministero dell’Ambiente e Tutela del Territorio, Direzione Protezione della Natura (2005). Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000.
- ✓ Brunner A., Celada C., Rossi P. e Gustin M. (2002) Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas). LIPU – BirdLife. Italia (Progetto commissionato dal Ministero dell’Ambiente, Servizio Conservazione della Natura).
- ✓ Dipartimento Conservazione Natura, LIPU- BirdLife Italia. Manuale per la gestione di ZPS e IBA.
- ✓ Ministero dell’Ambiente e del Territorio. Repertorio della flora italiana protetta.
- ✓ Ministero dell’Ambiente e del Territorio. Repertorio della fauna italiana protetta.
- ✓ Ministero dell’Ambiente e del Territorio, e Unione Zoologica Italiana. Check list della fauna italiana.
- ✓ Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Piani d’azione e linee guida per le risorse faunistiche terrestri. (redatti su commissione del Ministero dell’Ambiente e del Territorio, Servizio Conservazione Natura).
- ✓ Regione Autonoma della Sardegna (2011) Avvio del monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di importanza comunitaria nel territorio della Sardegna - Cronoprogramma operativo di dettaglio e piano delle attività di campo (a cura di Criteri e Temi), disponibile presso il SAVI.
- ✓ Piani di gestione pilota elaborati su commissione del Ministero dell’Ambiente e del Territorio, Servizio Conservazione Natura.
- ✓ Lipu. Il primo portale sullo stato di conservazione dell’avifauna in Italia <http://www.uccellidaproteggere.it/>



- ✓ Ispra. Piani d'azione di specie faunistiche alcune per le specie scaricabili dal sito [http://www.isprambiente.gov.it/site/it-IT/Pubblicazioni/Documenti tecnici/](http://www.isprambiente.gov.it/site/it-IT/Pubblicazioni/Documenti_tecnici/).
- ✓ ZSC ITB040029 "Costa di Nebida", Piano di Gestione è stato approvato con D.R. n. 99 del 26/11/2008 e pubblicato sul supplemento straordinario al BURAS n. 1 del 10/01/2009, successivamente il PdG è stato aggiornato e approvato con D.A. n. 23130/38 del 29 ottobre 2015 e pubblicato sul BURAS n. 50 del 12 novembre 2015
- ✓ ZSC ITB041111 "Monte Linas- Marganai", Piano di Gestione è stato approvato con D. R. n. 61 del 30/07/2008 e pubblicato sul BURAS n. 30 del 25/09/2008.

INTERFERENZE TRA HABITAT E ZONE DI TRASFORMAZIONE - "San Benedetto"



Legenda

HABITAT

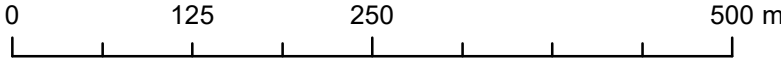
Hab_ID, Hab_Desc

- 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220* - Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 9330 - Foreste di Quercus suber

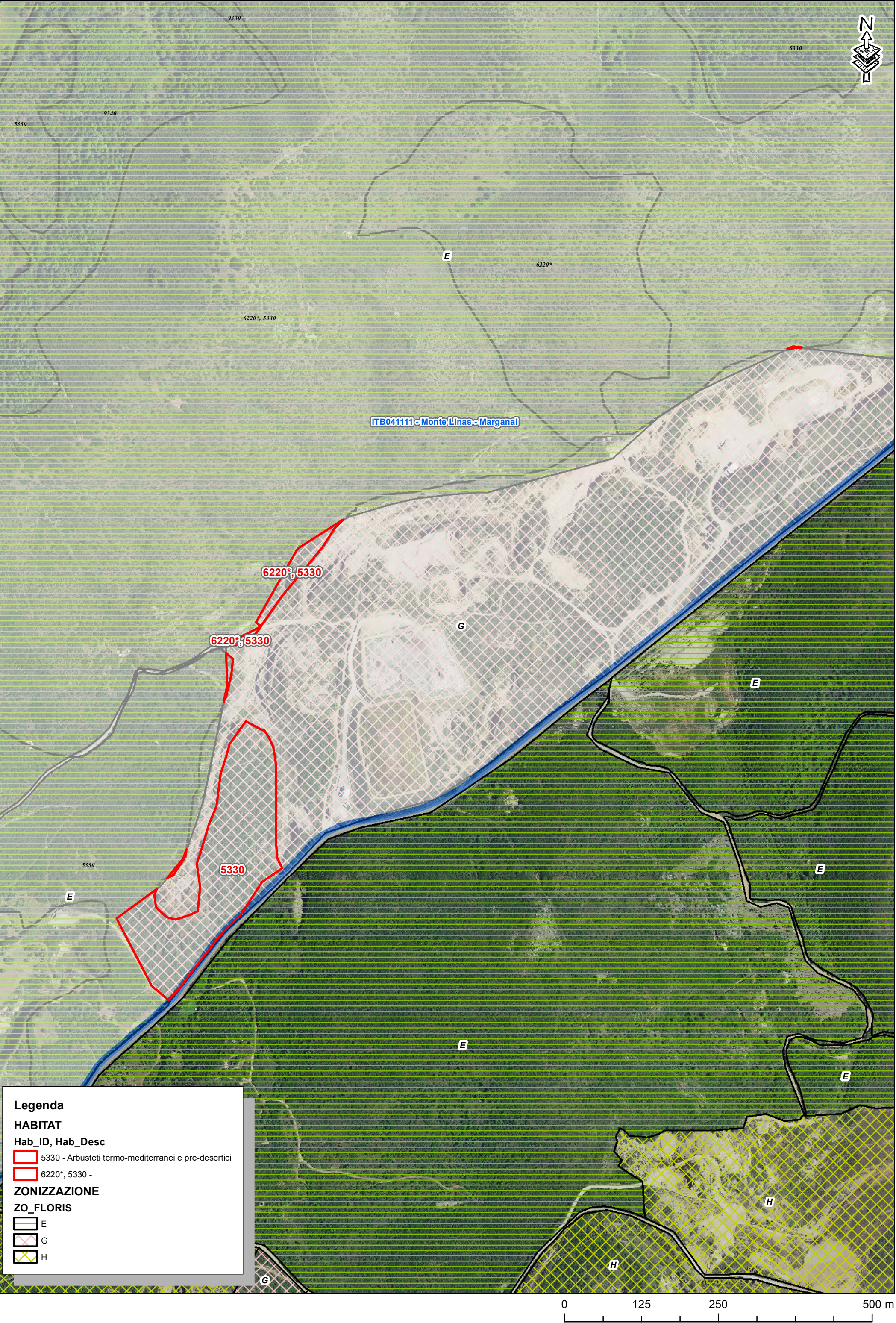
ZONIZZAZIONE

ZO_FLORIS

- A
- B
- E
- H
- S



INTERFERENZE TRA HABITAT E ZONE DI TRASFORMAZIONE - "Monteponi"



INTERFERENZE TRA HABITAT E ZONE DI TRASFORMAZIONE - "Miniera San Giovanni"

