

COMMITTENTE



GRV WIND SHARDANA S.R.L.
Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159
20122 Milano PEC: grwindshardana@legalmail.it

PROGETTISTI



INSE S.r.l.
Viale Michelangelo, 71 Tel. 081.579.7998
80129 Napoli Mail: tecnico@inse srl.it

Amm. Francesco Di Maso
Ing. Nicola Galdiero
Ing. Pasquale Esposito

Collaboratori:
Dott. Geol. V. E. Iervolino Arch. C. Gaudiero
Dott. F. Mascia Ing. F. Quarto
Dott. M. Medda Ing. R. D'Onofrio
Ing. A. Bartolazzi Ing. R. M. De Lucia
Arch. R. Alfano Geom. A. Bove



REGIONE
SARDEGNA



PROVINCIA DI
ORISTANO



PROVINCIA DEL
SUD SARDEGNA



COMUNE DI
USELLUS



COMUNE DI
ASSOLO



COMUNE DI VILLA
SANT'ANTONIO

PROGETTO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 4.5 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 45 MW SITO NEI COMUNI DI USELLUS (OR), VILLA SANT'ANTONIO (OR) E ASSOLO (OR) CON OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI USELLUS (OR), VILLA SANT'ANTONIO (OR), ASSOLO (OR), ALBAGIARA (OR), SENIS (OR), NURECI (OR) E GENONI (SU)

ELABORATO

Titolo:

**RELAZIONE PRELIMINARE
SCREENING DI V.I.N.C.A. - LIVELLO 1**

Tav: / Doc:

BI 07

Codice elaborato:

BS311-BI07-R

Scala / Formato:

-:- / A4

00

DICEMBRE 2023

PRIMA EMISSIONE

INSE Srl

INSE Srl

GRV WIND SHARDANA Srl

REV.

DATA

DESCRIZIONE

ELABORAZIONE

VERIFICA

APPROVAZIONE

Sommario

1	PREMESSA	2
2	GLI INTERVENTI IN ESAME PROPOSTI	3
3	CARATTERISTICHE DELLA COMPONENTE BIOTICA	5
3.1	<i>PREMESSA</i>	5
3.2	<i>SPECIE FLORISTICHE E HABITAT</i>	6
3.2.1	CARATTERISTICHE FLORISTICHE E VEGETAZIONALI DELLA ZSC ITB041112	6
3.2.2	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE FLORISTICA E VEGETALE NELLE AREE DI INTERVENTO	11
3.3	<i>ASPETTI FAUNISTICI</i>	12
3.3.1	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE FAUNISTICA DEL SIC ITB012213	12
3.3.2	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE FAUNISTICA NELLE AREE DI INTERVENTO	25
4	BIBLIOGRAFIA	26

GRV Wind Shardana Srl 	Relazione preliminare screening di V.I.N.C.A. (Livello 1)	Cod. BS311-BI07-R	
		Data Dicembre 2023	Rev. 00

1 PREMESSA

I contenuti del presente documento a supporto dello screening di Incidenza Ambientale (Livello I), riguardano il progetto denominato “Progetto di un impianto eolico nei Comuni di Usellus (OR), Villa Sant’Antonio (OR) e Assolo (OR) con opere di connessione nei Comuni di Usellus (OR), Villa Sant’Antonio (OR), Assolo (OR), Albagiara (OR), Senis (OR), Nureci (OR) e Genoni (SU).

La redazione del presente elaborato di screening si è resa necessaria alla luce della distanza minima (1,4 km) tra uno degli aerogeneratori previsti in progetto e il SIC ITB041112 “Giara di Gesturi”, trattandosi di opere non direttamente connesse/necessarie alla gestione di tale Sito Natura 2000.

La seguente trattazione si prefigge pertanto lo scopo di fornire tutti gli elementi progettuali e ambientali di contesto utili a verificare, da parte dell’Autorità Competente, la potenziale insorgenza di incidenze significative a carico degli habitat e delle specie di flora e fauna presenti all’interno del Sito Comunitario di cui sopra.

GRV Wind Shardana Srl 	Relazione preliminare screening di V.I.N.C.A. (Livello 1)	Cod. BS311-BI07-R	
		Data Dicembre 2023	Rev. 00

2 GLI INTERVENTI IN ESAME PROPOSTI

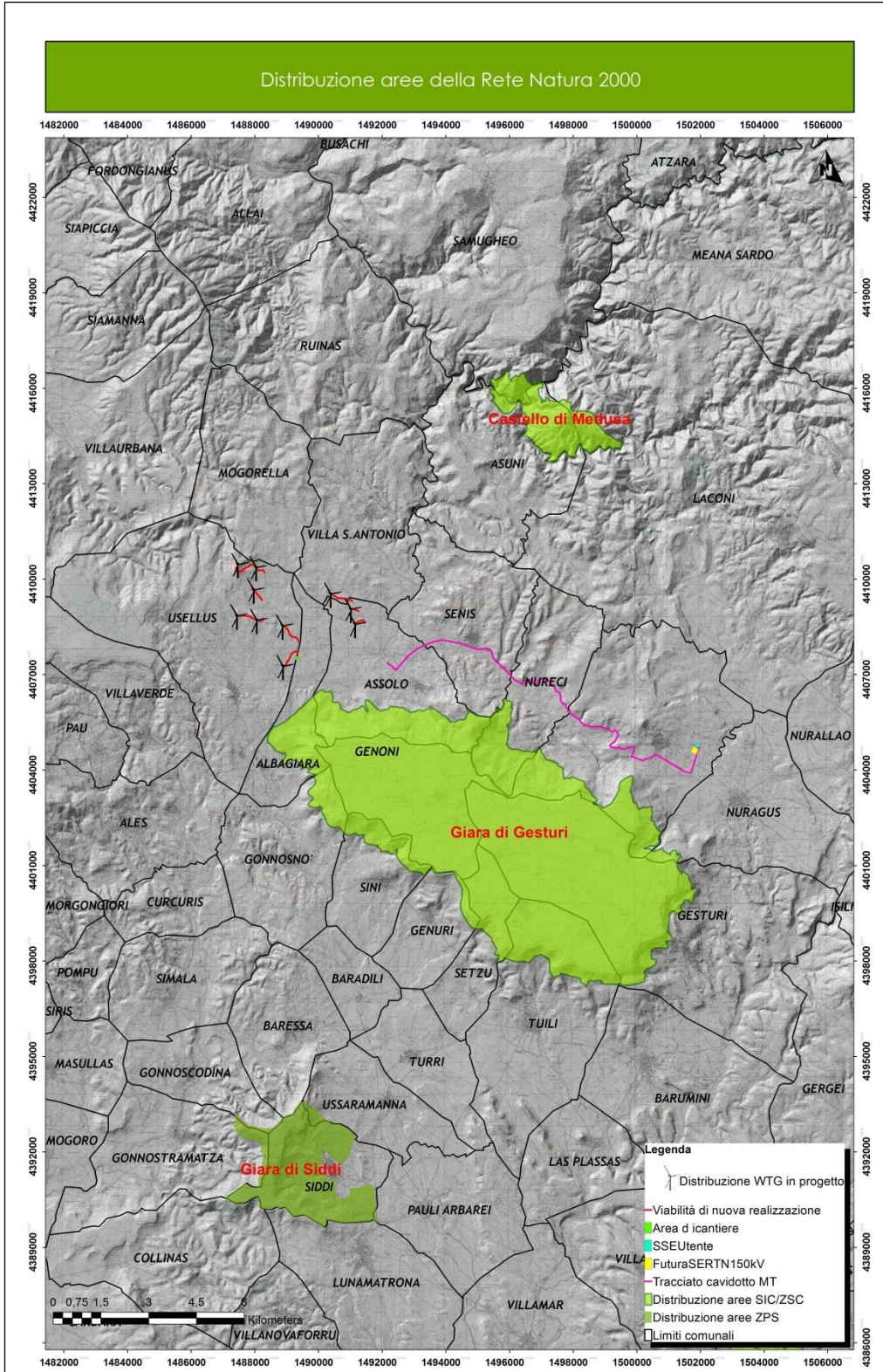
Come evidenziato negli elaborati progettuali dello S.I.A., gli interventi previsti nella fase di cantiere comporteranno la realizzazione delle seguenti opere ([Figura 1](#)):

- N. 10 Piazzole di cantiere temporanee ciascuna di superficie unitaria pari a circa 5.021 m², per un totale di circa 5,0 ettari (nella fase di esercizio la superficie della piazzola sarà pari a 2.329 m² per un totale di circa 2.3 ettari);
- Realizzazione di un'area di cantiere che occuperà una superficie momentanea pari a 1.1 ettari;
- Realizzazione viabilità di accesso nuova necessaria al raggiungimento delle piazzole in cui saranno ubicati agli aerogeneratori per una superficie occupata complessiva circa 2,4 ettari; si specifica, al riguardo, che la viabilità di nuova realizzazione riguarda diversi tracciati per una lunghezza complessiva pari a circa 4,8 km;
- Realizzazione sottostazione utente che occuperà una superficie permanente pari a 1.4 ettari;
- Realizzazione del tracciato per la posa in opera del cavidotto interrato della MT che consentirà la connessione elettrica degli aerogeneratori alla sottostazione ubicata in loc. *Sa Mandra* (Genoni) per una lunghezza complessiva pari a circa 13,9 km;

Si specifica, al riguardo, che lo sviluppo di tutti i tracciati dei cavidotti interrati previsti in progetto, sono previsti lungo le pertinenze della rete viaria esistente o in quella di progetto, escludendo pertanto l'attraversamento di tipologie ambientali sensibili per la componente faunistica.

Negli elaborati grafici allegati allo SIA è riportata in dettaglio l'ubicazione e il dimensionamento delle opere sopra elencate rispetto al contesto territoriale oggetto d'indagine ed alle sue caratteristiche ambientali.

Figura 1 – Inquadramento dell'intervento progettuale proposto rispetto alla Rete Natura 2000



GRV Wind Shardana Srl 	Relazione preliminare screening di V.I.N.C.A. (Livello 1)	Cod. BS311-BI07-R	
		Data Dicembre 2023	Rev. 00

3 CARATTERISTICHE DELLA COMPONENTE BIOTICA¹

3.1 PREMESSA

L'impianto eolico proposto in progetto ha una distanza minima pari a 1.4 km (distanza massima 4.8 km) dal SIC/ZSC ITB041112 "Giara di Gesturi".

Il Sito d'Importanza Comunitaria (SIC) in esame è stato designato formalmente come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto Ministeriale dell'8 agosto 2019 (G.U. n. 212 del 10-09-2019).

L'approvazione del primo Piano di Gestione riguardante la ZPS avviene con Decreto dell'Assessore della Difesa Dell'Ambiente a seguito della DGR n. 8174/11 del 20 aprile 2017.

Il Piano di Gestione, riguardo l'ubicazione delle opere proposte in progetto, non evidenzia alcuna sovrapposizione con Habitat d'interesse comunitario.

La ZSC in esame, che ricade nell'area geografica della Marmilla (Sardegna centro-meridionale), si estende per circa 6.396 ettari distribuiti in 11 comuni (Albagiara, Assolo, Genoni, Genuri, Gesturi, Gonnosnò, Nuragus, Nureci, Senis, Setzu, Sini e Tuili) ed interessando due territori provinciali (Sud Sardegna e Oristano).

Il sito comunitario morfologicamente è costituito da un altopiano basaltico ad andamento altimetrico pressoché tabulare, quota media 560 m s.l.m., ad esclusione dei due unici rilievi dei Monti Zeppareda (608m) e Zeppara Manna (581m).

La particolarità di questa ZSC è data dalla presenza dei cosiddetti "Pauli", depressioni del substrato basaltico al cui interno si raccoglie l'acqua piovana; questi ultimi consentono l'insediamento di aspetti di vegetazione in serie catenale da idrofilo a semiarido ad arido. Inoltre, il sito è importante anche per presenza in esso di una particolare specie faunistica endemica ed esclusiva della Sardegna, il cavallino della Giara presente allo stato.

¹ Le informazioni contenute nel presente paragrafo provengono per la maggior parte dal Piano di Gestione del SIC ITB041112 "Giara di Gesturi" nella versione 2015

3.2 SPECIE FLORISTICHE E HABITAT

3.2.1 CARATTERISTICHE FLORISTICHE E VEGETAZIONALI DELLA ZSC ITB041112

Localizzato nella sub-regione Marmilla in territorio amministrativo di Albagiara, Assolo, Genoni, Genuri, Gesturi, Gonnosnò, Nuragus, Nureci, Setzu, Sini, Tuili, tra le province di Oristano e Sud Sardegna, la ZSC ITB041112 “*Giara di Gesturi*” è istituita a tutela di habitat di interesse comunitario e taxa di interesse conservazionistico e/o fitogeografico ospitati nel sito *Sa Jara manna*, altopiano basaltico tabulare con altitudine media di 560 m s.l.m., poggiante su litologie sedimentarie (marne e arenarie) del Miocene inferiore-medio. Peculiarità ambientale che caratterizza la ZSC è data dalla presenza dei cosiddetti *paulis*, nome vernacolare degli stagni temporanei, depressioni del substrato basaltico al cui interno si raccolgono le acque meteoriche. La prerogativa di tali bacini astatici è legata alla presenza di articolate cenosi igrofile e idrofitiche di estensione rilevante, ove emergono le formazioni a *Ranunculus* sp. pl. con *Glyceria fluitans* (L.) R.Br. nelle parti profonde, pratelli a *Isoëtes* sp. pl., e cenosi a *Eryngium corniculatum* Lam. e *Sporobolus alopecuroides* (Piller & Mitterp.) P.M.Peterson nelle parti più aride nei periodi estivi. Nei settori dell’altopiano meno interessati da fenomeni di inondamento stagionale, si rinvencono comunità prative delle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae*. Le coperture forestali si riferiscono a comunità dominate da *Quercus suber* L., *Quercus pubescens* Willd., *Quercus ilex* L., *Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brot., le cui formazioni di sostituzione includono in prevalenza cenosi seriali arbustive ed alto-arbustive a sclerofille.

Secondo il Piano Forestale Ambientale Regionale (BACCHETTA et al., 2007), la vegetazione predominante potenziale dell’area vasta, a comprendere anche delle superfici della ZSC ITB041112 “*Giara di Gesturi*”, si differenzia in base alla natura dei substrati.

Sui substrati vulcanici oligo-miocenici e plio-pleistocenici, in particolare negli altipiani, è presente la serie sarda, calcifuga mesomediterranea della sughera (*Viola dehnhardtii-Quercetum suberis*), i cui stadi maturi includono mesoboschi dominati da *Quercus suber* con querce caducifoglie ed *Hedera helix* L. Lo strato arbustivo, denso, è caratterizzato da *Pyrus spinosa* Forssk., *Crataegus monogyna* Jacq., *Arbutus unedo* L. e *Erica arborea* L., nel sottobosco compare anche *Cytisus villosus* Pourr. Tra le lianose prevalgono *Dioscorea communis* (L.) Caddick & Wilkin, *Smilax aspera* L., *Rubia peregrina* L., *Rosa sempervirens* L. e *Lonicera implexa* Aiton. Nello strato erbaceo sono presenti *Viola alba* Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W.Becker, *Carex distachya* Desf., *Pulicaria odora* (L.) Rchb., *Allium triquetrum* L., *Asplenium onopteris* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *aquilinum*, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. subsp. *sylvaticum*, *Luzula forsteri* (Sm.) DC., *Oenanthe pimpinelloides* L. Le tappe di sostituzione sono costituite da formazioni arbustive a *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, garighe a *Cistus monpeliensis* L., praterie perenni a *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, prati emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae*, comunità annue della classe *Helianthemetea guttatae*.

Nei medesimi substrati ma lungo gli alti versanti con esposizioni settentrionali, si osservano mesoboschi a *Quercus pubescens* da riferire alle serie sarda, neutro-acidofila, mesomediterranea della quercia di Sardegna (*Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusae*). Gli stadi più evoluti della serie si esprimono in meso-boschi a caducifoglie decidue e semi-decidue, con strato fruticoso a basso ricoprimento e strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite scapose o cespitose, e geofite bulbose. Sono differenziali dell'associazione *Quercus pubescens*, *Quercus suber* e *Loncomelos pyrenaicum* (L.) L.D.Hrouda subsp. *pyrenaicum*. Sono taxa ad alta frequenza *Hedera helix*, *Luzula forsteri*, *Viola alba* subsp. *dehrhardtii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Clematis vitalba* L., *Quercus ilex*, *Rubia peregrina* L., *Carex distachya*, *Rubus ulmifolius* Schott., *Crataegus monogyna* Jacq., *Pteridium aquilinum*, *Clinopodium vulgare* L. subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman. Le formazioni di mantello sono prevalentemente attribuibili all'alleanza *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii*, mentre gli arbusteti di sostituzione ricadono della classe *Cytisetea scopario-striati*. Gli orli sono rappresentati da formazioni erbacee inquadrabile nell'ordine *Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae*. Le cenosi di sostituzione erbacee sono rappresentate da comunità delle classi *Poetea bulbosae*, *Molinio-Arrhenatheretea*, e *Stellarietea mediae*.

Alla base degli altipiani basaltici ed in corrispondenza dei substrati sedimentari miocenici è segnalata la sarda, calcicola, termo-mesomediterranea della Quercia di virgilio (*Lonicero implexae-Quercetum virgiliana*). Le formazioni più evolute sono rappresentate da micro e mesoboschi dominati da latifoglie decidue (*Quercus pubescens*) e secondariamente da sclerofille, con strato fruticoso a medio ricoprimento e strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite scapose e cespitose, e da geofite bulbose. Sono differenziali dell'associazione le entità della classe *Quercetea ilicis*, quali *Rosa sempervirens* L., *Asparagus acutifolius* L., *Ruscus aculeatus* L., *Rubia peregrina*, *Smilax aspera* L., *Osyris alba* L., *Pistacia lentiscus* L., *Lonicera implexa* Aiton. e *Rhamnus alaternus* L. Gli stadi successionali sono rappresentati da arbusteti riferibili all'ordine *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni*, formazioni dell'alleanza *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii* (*Clematido cirrhosae-Crataegetum monogynae*) e prati inquadrabili nell'alleanza *Thero-Brachypodium ramosi*.

Dal punto di vista floristico, il territorio è stato ripetutamente esplorato dai botanici del passato e contemporanei: sono pertanto disponibili studi floristici (es. DEFSAYES, 2008) e floro-vegetazionali (MOSSA, 1987; MOSSA et al., 1989; PARADISI & FINIDORI, 2005) dedicati all'altopiano della Giara, nonché un gran numero di singoli dati vegetazionali (es. BACCHETTA et al., 2004; 2009) e floristici a cui fanno riferimento relativi campioni di erbario (CAG, SASSA, SS, FI), citati nei principali lavori sulla flora sarda (es. ARRIGONI, 2006-2015) e in parte reperibili presso database digitali (es. BAGELLA et al., 2024). Tra le entità di maggior rilievo, emergono le endemiche *Aristolochia rotunda* L. subsp. *insularis* (E.Nardi & Arrigoni) Gamisans, *Crocus minimus* DC, *Dipsacus ferox* Loisel., *Euphorbia pithyusa* L. subsp. *cupanii* (Guss. ex Bertol.) Radcl.-Sm., *Morisia monanthos* (Viv.) Asch., *Oenanthe lisae* Moris, *Ornithogalum corsicum* Jord. & Fourr., *Pancratium illyricum* L., *Plagius flosculosus* (L.) Alavi & Heywood, *Ranunculus cordiger* Viv. s.l., *Ranunculus revelierei* Boreau, *Scrophularia trifoliata* L.,

Stachys glutinosa L., *Romulea requienii* Parl., *Vinca difformis* Pourr. subsp. *sardoa* Stearn, nonché entità non endemiche ma di interesse conservazionistico e fitogeografico tra le quali *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl., *Bupleurum fruticosum* L., *Cyclamen repandum* Sm. subsp. *repandum*, *Eryngium corniculatum* Lam., *Eryngium pusillum* L., *Helosciadium crassipes* W.D.J.Koch ex Rchb., *Isoëtes durieui* Bory, *Isoëtes histrix* Bory, *Isoëtes longissima* Bory, *Isoëtes tiguliana* Gennari, *Marsilea strigosa* Willd., *Myosotis sicula* Guss., *Pilularia minuta* Durieu, *Ranunculus macrophyllus* Desf., *Ruscus aculeatus* L., e numerose rappresentanti della famiglia delle Orchidaceae (es. ARRIGONI, 2006-2015; BACCHETTA et al., 2004; 2007; 2009; BAGELLA et al., 2024; CARIA et al., 2013; LOI et al., 2002).

Il Formulario Standard della ZSC ITB041112 "Giara di Gesturi" (2020), indica la presenza di n = 1 entità floristica di interesse comunitario (All. II Dir. 92/43/CEE), 1429 "Marsilea strigosa Willd."

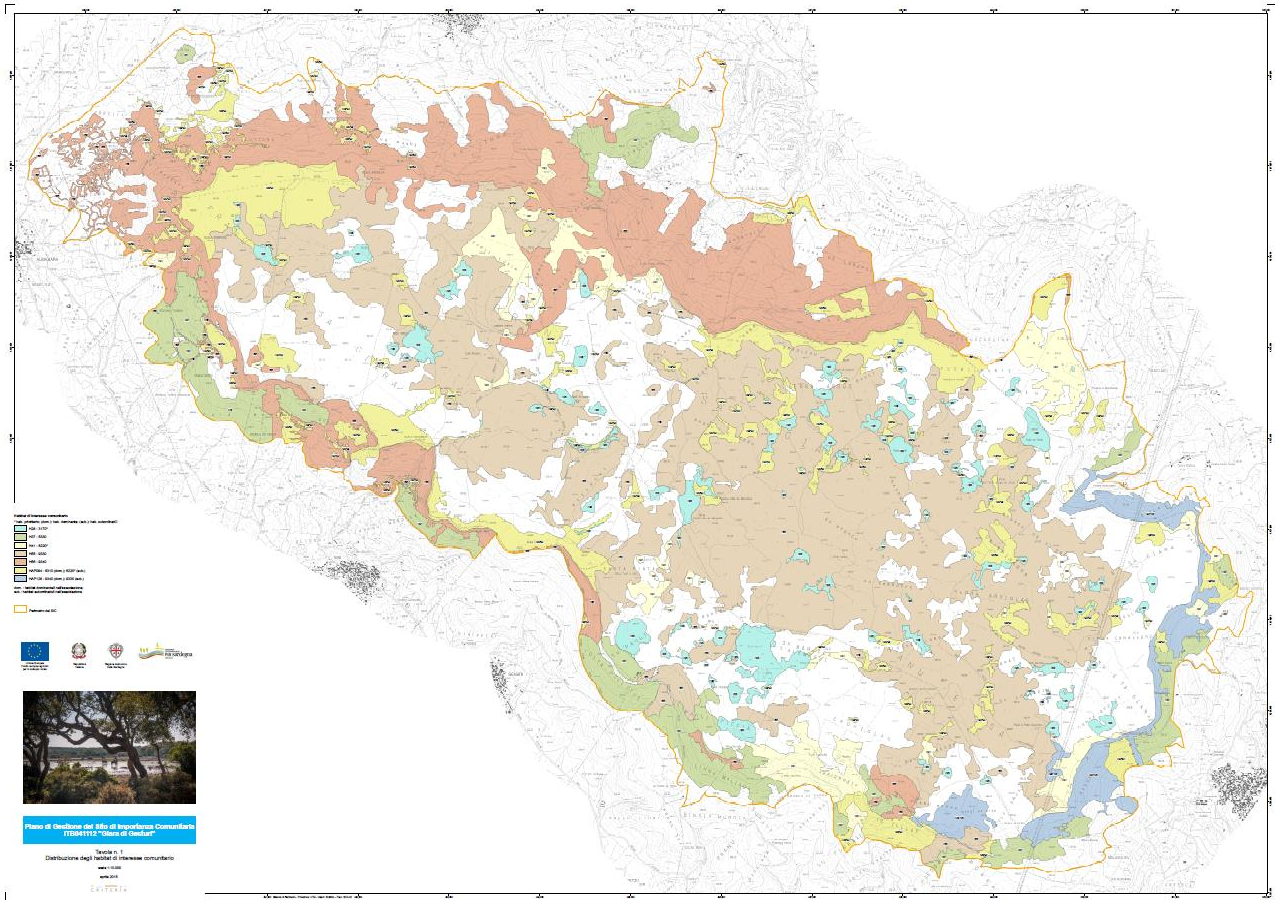
Il Piano di Gestione (2015), così come il Formulario Standard, indicano la presenza di n = 9 habitat d'interesse comunitario (All. I Direttiva 92/43 CEE) e "altre specie importanti di flora" ([Tabella 1](#) e [Figura 2](#)).

Tabella 1 - Habitat d'interesse comunitario (All. I Dir. 92/43/CEE) della ZSC ITB041112 "Giara di Gesturi" e "altre specie importanti di flora". Fonte: Formulario Standard e Piano di gestione della ZSC ITB041112 "Giara di Gesturi", Aprile 2015

Tipi di habitat Allegato I						Valutazione del sito			
Codice	PF	NP	Copertura [ha]	Grotte [numero]	Qualità dei dati	A B C D	A B C		
						Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Globale
3120			40.77	0.00	G	B	A	B	B
3130			81.54	0.00	G	B	C	B	B
3170			81.54	0.00	G	B	B	B	B
5330			237.06	0.00	M	A	C	B	A
6220			151.04	0.00	M	C	C	C	C
6310			209.96	0.00	M	B	C	B	B
91AA			10	0.00	P	D			
9330			1485.89	0.00	M	A	C	B	A
9340			918.87	0.00	M	A	C	B	A

Specie			Popolazione del sito					Motivazione									
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat.	Allegato Specie		Altre categorie						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
P		<i>Helosciadium crassipes</i> W.D.J.Koch ex Rchb.						P									X
P		<i>Isoëtes durieui</i> Bory						P			X						
P		<i>Isoëtes histrix</i> Bory						P			X						
P		<i>Morisia monanthos</i> (Viv.) Asch.						P					X				
P		<i>Ornithogalum corsicum</i> Jord. & Fourr.						P					X				
P		<i>Pancratium illyricum</i> L.						P					X				
P		<i>Ranunculus cordiger</i> Viv. s.l.						P			X	X					
P		<i>Ranunculus revelierei</i> Boreau						P			X	X					
P		<i>Scrophularia trifoliata</i> L.						P					X				
P		<i>Stachys glutinosa</i> L.						P					X				

Figura 2 - Distribuzione degli Habitat di interesse comunitario presso la ZSC ITB041112 "Giara di Gesturi". Fonte: Piano di gestione del Sito di Importanza Comunitaria ITB041112 "Giara di Gesturi", Carta degli Habitat, Aprile 2015.



GRV Wind Shardana Srl 	Relazione preliminare screening di V.I.N.C.A. (Livello 1)	Cod. BS311-BI07-R	
		Data Dicembre 2023	Rev. 00

3.2.2 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE FLORISTICA E VEGETALE NELLE AREE DI INTERVENTO

In relazione all'ubicazione delle aree d'intervento progettuale proposte e alla distribuzione della componente floristico-vegetazionale oggetto d'interesse conservazionistico precedentemente descritta, non è evidenziabile alcuna sovrapposibilità tra i due ambiti territoriali.

3.3 ASPETTI FAUNISTICI

3.3.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE FAUNISTICA DEL SIC ITB012213

Sotto il profilo degli obiettivi di conservazione faunistica la ZSC ITB041112 è stata individuata per la presenza di diverse specie appartenenti al gruppo degli invertebrati/artropodi (n. 1 specie), alle classi degli anfibi (n. 1 specie), dei rettili (n. 1 specie) e degli uccelli (n. 27 specie) secondo l'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della Direttiva 92/43/CE (vedi [Tabella 2](#) e [Figura 3](#))

Il Formulario Standard (2020) e il Piano di Gestione (2015), indicano inoltre la presenza di "altre specie di fauna importanti" costituite da:

Uccelli: n. 86 specie;

Mammiferi: n. 2 specie;

Rettili: n. 4 specie;

Anfibi: n. 2 specie.

Popolazione nel sito

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

NP: indica le specie non più presenti nel sito

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

Dimensione: indica il numero minimo e massimo della popolazione presente

Unità: i = individui, p = coppie

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

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

VP = molto scarsa

Valutazione del sito

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

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

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

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

Tabella 2 – Specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE e secondo l'art. 4 della Direttiva 147/2009/CEE presenti nella ZSC ITB041112.
UCCELLI

Specie		Formulario standard												Aggiornamento												
		Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito						
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
A400	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	x			p				P	DD	C	B	C	B			p				P	DD	C	B	C	B
A111	<i>Alectoris barbara</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
A054	<i>Anas acuta</i>																w		53	i	P	DD	D			
A056	<i>Anas clypeata</i>																w		13	i	P	DD	D			
A052	<i>Anas crecca</i>																w	161	1657	i	P	DD	D			
A050	<i>Anas penelope</i>																w	102	190	i	P	DD	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>																w	14	465	i	P	DD	D			
A051	<i>Anas strepera</i>																w	7	25	i	P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			

A255	<i>Anthus campestris</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				r				P	DD	D					r				P	DD	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				w				P	DD	D					w				P	DD	D			
A125	<i>Fulica atra</i>															w				R	DD	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>															w		7	i	P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				w				P	DD	D					w				P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				r				P	DD	D					r				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				r				P	DD	D					r				P	DD	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>				p				P	DD	D					p				P	DD	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				c				P	DD	D					c				P	DD	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>				w	145	i		P	M	D					w	145	i		P	M	D			

A140	<i>Pluvialis apricaria</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A155	<i>Scolopax rusticola</i>																w				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A166	<i>Tringa glareola</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A164	<i>Tringa nebularia</i>																w				P	DD	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>																w		38	i	P	DD	D			

ANFIBI

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

					Mn	Mx																						
1190	<i>Discoglossus sardus</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D					

RETTILI

Specie			Formulario standard											Agg.												
			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
6137	<i>Euleptes europaea</i>				p				P	DD	C	C	B	C			p				P	D D	C	C	B	C

INVERTEBRATI

Specie			Formulario standard											Agg.							
			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito

Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			

“ALTRE SPECIE IMPORTANTI”

Specie			Formulario standard											Aggiornamento													
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito				Valutazione del sito									
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie				
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					P	IV											P	IV							
A	1204	<i>Hyla sarda</i>					P	IV		x									P	IV			x			x	
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>					P				x								P					x			x
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>					P				x								P					x			x

B	A247	<i>Alauda arvensis</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A054	<i>Anas acuta</i>				53	i	P			x		x												
B	A056	<i>Anas clypeata</i>				13	i	P			x		x												
B	A052	<i>Anas crecca</i>			161	1657	i	P			x		x												
B	A050	<i>Anas penelope</i>			102	190	i	P			x		x												
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			14	465	i	P			x		x												
B	A055	<i>Anas querquedula</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A051	<i>Anas strepera</i>			7	25	i	P			x		x												
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A226	<i>Apus apus</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A059	<i>Aythya ferina</i>				4	i	P			x		x				4	i	P			x		x	
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>				3	i	P			x		x				3	i	P			x		x	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A149	<i>Calidris alpina</i>						R					x						R					x	
B	A145	<i>Calidris minuta</i>						R					x						R					x	
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>						P			x		x						P			x		x	

B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>						P			x		x						P			x		x
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>						P			x		x						P			x		x
B	A363	<i>Chloris chloris</i>						P			x		x						P			x		x
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						P			x		x						P			x		x
B	A207	<i>Columba oenas</i>						R			x		x						R			x		x
B	A350	<i>Corvus corax</i>						P			x		x						P			x		x
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>						P			x		x						P			x		x
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>						P			x		x						P			x		x
B	A253	<i>Delichon urbica</i>						P			x		x						P			x		x
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>						P			x		x						P			x		x
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>						P			x		x						P			x		x
B	A377	<i>Emberiza cirrus</i>						P			x		x						P			x		x
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>						P			x		x						P			x		x
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>						P			x		x						P			x		x
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>						P			x		x						P			x		x
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>						P					x						P					x

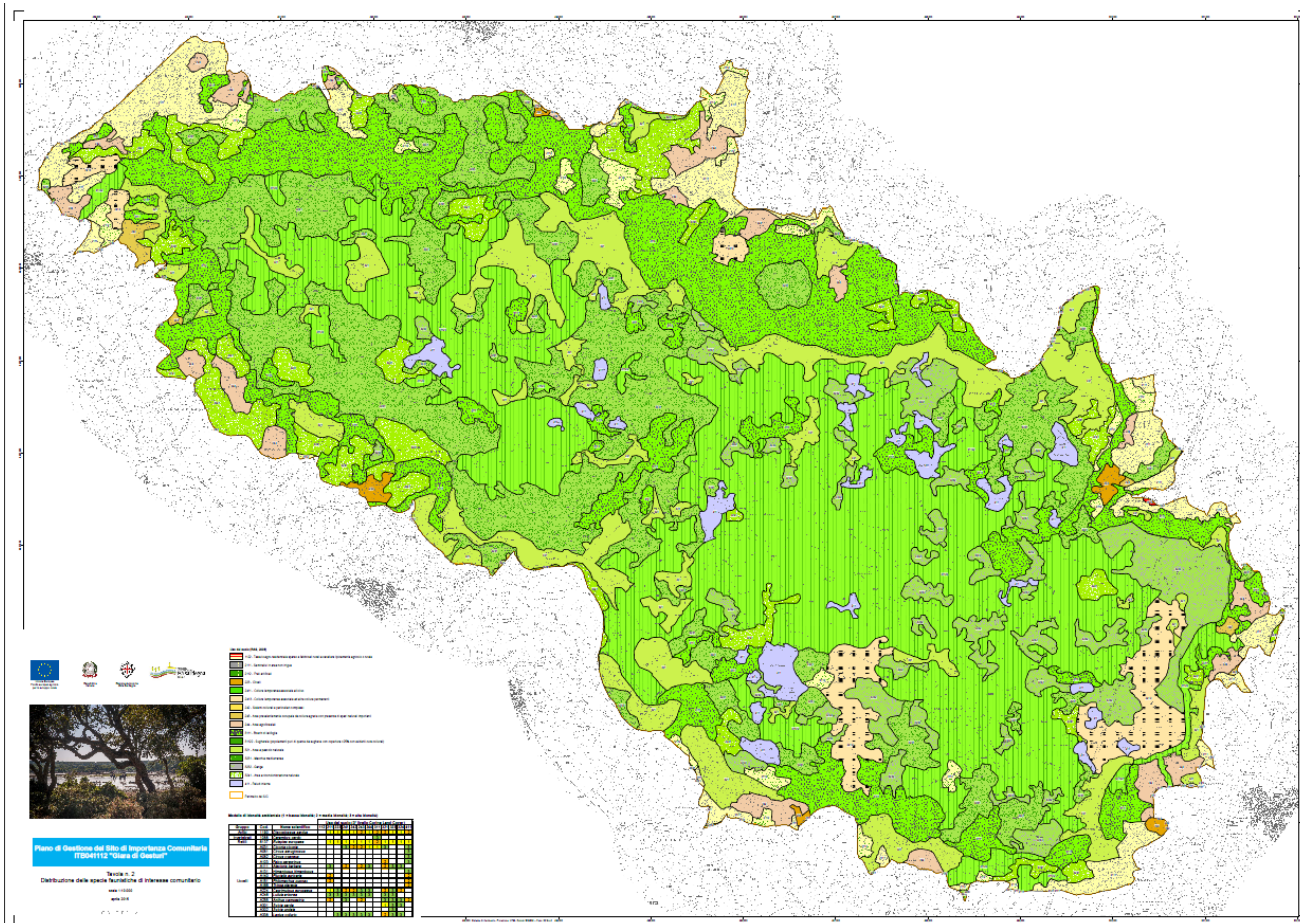
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A125	<i>Fulica atra</i>						R			x		x												
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>				7	i	P			x		x												
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>						R			x		x						R			x		x	
B	A341	<i>Lanius senator</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>				11	i	P					x				11	i	P						x
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A280	<i>Monticola saxatilis</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A262	<i>Motacilla alba</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A260	<i>Motacilla flava</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A214	<i>Otus scops</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A328	<i>Parus ater</i>						P			x		x						P			x		x	

B	A329	<i>Parus caeruleus</i>					P					x						P					x
B	A330	<i>Parus major</i>					P			x		x						P			x		x
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>					P			x		x						P			x		x
B	A357	<i>Petronia petronia</i>					P			x		x						P			x		x
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>					P			x		x						P			x		x
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					P			x		x						P			x		x
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>					P			x		x						P			x		x
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>					P					x						P					x
B	A266	<i>Prunella modularis</i>					P			x		x						P			x		x
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>					P					x						P					x
B	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>					P			x		x						P			x		x
B	A317	<i>Regulus regulus</i>					P			x		x						P			x		x
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>					P			x		x						P			x		x
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>					P			x		x						P			x		x
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>					P			x		x											

B	A361	<i>Serinus serinus</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A310	<i>Sylvia borin</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			1	6	i	P			x		x			1	6	i	P			x		x	
						1	p	P							1	p	P			x					x
B	A228	<i>Tachymarptis melba</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>				3	i	P					x			3	i	P						x	
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>						P					x												
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>						P					x						P						x
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A283	<i>Turdus merula</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>						P			x		x						P			x		x	
B	A213	<i>Tyto alba</i>						P			x		x						P			x		x	

B	A232	<i>Upupa epops</i>						P			x		x						P			x		x
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>				38	i	P			x		x											
M	6031	<i>Eliomys quercinus sardus</i>						P			x		x						P			x		x
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>						P	IV		x		x						P	IV		x		x
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>						P	IV		x								P	IV		x		
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>						P	IV				x						P	IV				x
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>						P	IV				x						P	IV				x
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>						P	IV				x						P	IV				x
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>						P	IV				x						P	IV				x

Figura 3 - Distribuzione delle specie faunistiche di interesse comunitario presso la ZSC ITB041112 "Giara di Gesturi". Fonte: Piano di gestione del Sito di Importanza Comunitaria ITB041112 "Giara di Gesturi", Carta degli Habitat, Aprile 2015.



Uso del suolo (RAS, 2008)

- 1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale
- 2111 - Seminativi in aree non irrigue
- 2112 - Prati artificiali
- 223 - Oliveti
- 2411 - Colture temporanee associate all'olivo
- 2413 - Colture temporanee associate ad altre colture permanenti
- 242 - Sistemi colturali e partecellari complessi
- 243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
- 244 - Aree agroforestali
- 3111 - Boschi di latifoglie
- 31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)
- 321 - Aree a pascolo naturale
- 3231 - Macchia mediterranea
- 3232 - Gariga
- 3241 - Aree a ricolonizzazione naturale
- 411 - Paludi interne
- Perimetro del SIC

Modello di idoneità ambientale (1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità)

Gruppo	Cod.	Nome scientifico	Uso del suolo (3° livello Corine Land Cover)										
			112	211	223	241	242	243	244	311	321	323	324
Anfibi	1190	<i>Discoglossus sardus</i>	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2
Invertebrati	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>							3				
Rettili	6137	<i>Euleptes europaea</i>	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Uccelli	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			3	2	2	1	1	3			
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>											3
	A082	<i>Circus cyaneus</i>											3
	A103	<i>Falco peregrinus</i>								2			3
	A111	<i>Alectoris barbara</i>	3		2		2	3		2	3	3	
	A131	<i>Himantopus himantopus</i>											3
	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	2										2
	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	2										2
	A166	<i>Tringa glareola</i>											2
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	2	2	3	3		2	3	2	
	A246	<i>Lullula arborea</i>	3	3	3	3	3	3		3	3		
	A255	<i>Anthus campestris</i>	2		3		2			3	3	3	2
	A301	<i>Sylvia sarda</i>								1	3	3	
A302	<i>Sylvia undata</i>									3			
A338	<i>Lanius collurio</i>			3	3	3	3	3		2	3	3	

GRV Wind Shardana Srl 	Relazione preliminare screening di V.I.N.C.A. (Livello 1)	Cod. BS311-BI07-R	
		Data Dicembre 2023	Rev. 00

3.3.2 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE FAUNISTICA NELLE AREE DI INTERVENTO

In relazione a quanto sinora esposto riguardo la composizione e la distribuzione delle specie faunistiche presenti all'interno del Sito d'Importanza Comunitaria, si evidenzia che rispetto alle caratteristiche ambientali in cui ricadono le opere previste nell'ambito dell'intervento progettuale proposto, le uniche specie per le quali è prevedibile una potenziale sovrapposizione temporanea, sono le specie avifaunistiche migratorie.

Tuttavia nell'ambito della redazione del Piano di Gestione e dell'aggiornamento dello stesso, non sono state prodotte carte di distribuzione certa, ma solo d'idoneità delle specie, a fronte di un'evidente carenza di dati riguardanti la consistenza e distribuzione delle popolazioni locali oggetto di conservazione; al fine di attestare quale possa essere un'eshaustiva la composizione avifaunistica sito specifica (area di progetto), sarà necessario attendere i risultati delle attività di monitoraggio ante-operam previste nell'ambito del PMA allegato allo S.I.A..

GRV Wind Shardana Srl 	Relazione preliminare screening di V.I.N.C.A. (Livello 1)	Cod. BS311-BI07-R	
		Data Dicembre 2023	Rev. 00

4 BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI P.V. (2006-2015). *Flora dell'Isola di Sardegna*. Vol. I-VI. Carlo Delfino Editore. BAGELLA S., FILIGHEDDU R., PERUZZI L., BEDINI G. (eds). *Wikiplantbase #Sardegna*.
<http://bot.biologia.unipi.it/wpb/sardegna/index.html>. Ultima consultazione: 27-01-2024.
- BACCHETTA G., BIONDI E., FARRIS E., FILIGHEDDU R., MOSSA L. (2004). A phytosociological study of the deciduous oaks woods in Sardinia (Italy). *Fitosociologia*, 41(1):53-65.
- BACCHETTA G., CASTI M., SERRA G. (2007b). *Piano Forestale Ambientale Regionale: Giare*. Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente.
- BACCHETTA G., BAGELLA S., BIONDI E., FARRIS E., FILIGHEDDU R., MOSSA L. (2009). Vegetazione forestale e serie di vegetazione della Sardegna (con rappresentazione cartografica alla scala 1:350.000). *Fitosociologia*, 46 (1), suppl. 1.
- CARIA M.C., BAGELLA S., CALVIA G., MASCIA F., PILOTTO A., PISANU S., BACCHETTA G. (2013). Piante vascolari: Pteridofite *Marsilea strigosa* Willd. *Informatore Botanico Italiano*, 45(1):115-193.
- DESFAYES M. (2008). Flore vasculaire herbacée des eaux douces et des milieux humides de la Sardaigne. *Fl. Medit.*, 18:5-89.
- LOI M.C., FRAILIS L., MAXIA A. (2002). Le piante utilizzate nella medicina popolare nel territorio di Gesturi (Sardegna centro-meridionale). *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Serie B*, 109.
- MOSSA L. (1987). Aspetti vegetazionali della Giara di Gesturi (Sardegna centrale). *Ann. Bot. (Roma)*, 45: 1-28.
- MOSSA L., SCRUGLI A., MULAS B., FOGU M.C., COGONI A. (1989). *La componente geobotanica del parco della Giara di Gesturi*. In: Provincia di Cagliari (ed.): Sa Jara - Un'area di interesse naturalistico da salvaguardare: 27-81.
- PARADIS G., FINIDORI S. (2005). Observations phytosociologiques sur la végétation hydrophile et hygrophile des mares temporaires de la Giara di Gesturi (Sardaigne). *Bulletin de la Société Botanique du centre-ouest, nouvelle série*, 36:303-344.
- NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM. ITB041112 "Giara di Gesturi". Versione End2021 --- 06/10/2022. Last update: 2020-12.
- C.RI.TER.I.A. Srl (2015). Piano di Gestione del SIC ITB041112 "Giara di Gesturi". Aprile 2015.