

Thiesi, 2 aprile 2023

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della
Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali
Via Cristoforo Colombo 44 - 00147
Roma (Italia)

Oggetto: Osservazioni sull'istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di un impianto eolico denominato " Parco Eolico Bentu" della potenza di 48 MW nel Comune di Thiesi (SS) da parte della Società Ben tu Energy S.r.l, presentato in data 28/10/2022 al Ministero della transizione ecologica.

Il sottoscritto Antonio Serra, in qualità di privato cittadino, intende far valere le proprie osservazioni in merito al progetto in questione portando alcuni elementi che ritiene degni di approfondimento per la valutazione dell'impatto ambientale in oggetto.

1. PRESENZA DI GRIFONI

Nel corso del periodo 2017-2019 sono stati effettuati regolari censimenti della popolazione sarda di Grifone (*Gyps fulvus*) nell'ambito del Progetto Life Under Griffon Wings¹.

Negli ultimi cinque anni in Sardegna sono raddoppiati i grifoni ed è sensibilmente diminuito il rischio che possano estinguersi dall'isola: ora sono tra i 230 e i 250, con un aumento delle coppie territoriali (passate da 35 a 57) e degli involi dei nuovi nati. Sono i risultati principali del progetto Life Under Griffon Wings, che ha preso il via nel 2015 e si concluderà il prossimo 31 agosto. L'intervento, finanziato dal Programma Life per la conservazione di questo avvoltoio, è stato curato dall'Università degli Studi di Sassari insieme all'Agenzia Regionale Forestas, al Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale e al Comune di Bosa.

Nell'isola - a Bosa e a Porto Conte - si trova l'unica colonia naturale di grifone presente nel Mediterraneo: negli ultimi decenni la situazione demografica era diventata critica. Questo intervento si è reso così necessario per migliorare lo stato di conservazione della popolazione e mitigare le principali minacce alla sua sopravvivenza.

Per raggiungere questi obiettivi è stata attivata, per la prima volta in Italia, una rete di carnai aziendali che, insieme ai due "allevati" di Porto Conte e Monte Minerva dell'Agenzia Forestas, garantiscono sia la disponibilità di cibo sufficiente per la popolazione dell'avvoltoio e che la salubrità delle carcasse. Poi è stata migliorata la vitalità della popolazione con un programma di ripopolamento che ha portato all'introduzione nei nostri cieli di 63 grifoni: 58 provenienti dalla Spagna e 5 allevati nello Zoo Artis di Amsterdam. Per affrontare la minaccia degli avvelenamenti, considerata la principale alla conservazione degli avvoltoi, è stato costituito per la prima volta in Sardegna un Nucleo cinofilo antiveleno composto da agenti del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale degli Ispettorati di Sassari e Oristano, da quattro cani addestrati dal Dipartimento di

¹ <http://www.lifeundergriffonwings.eu/>

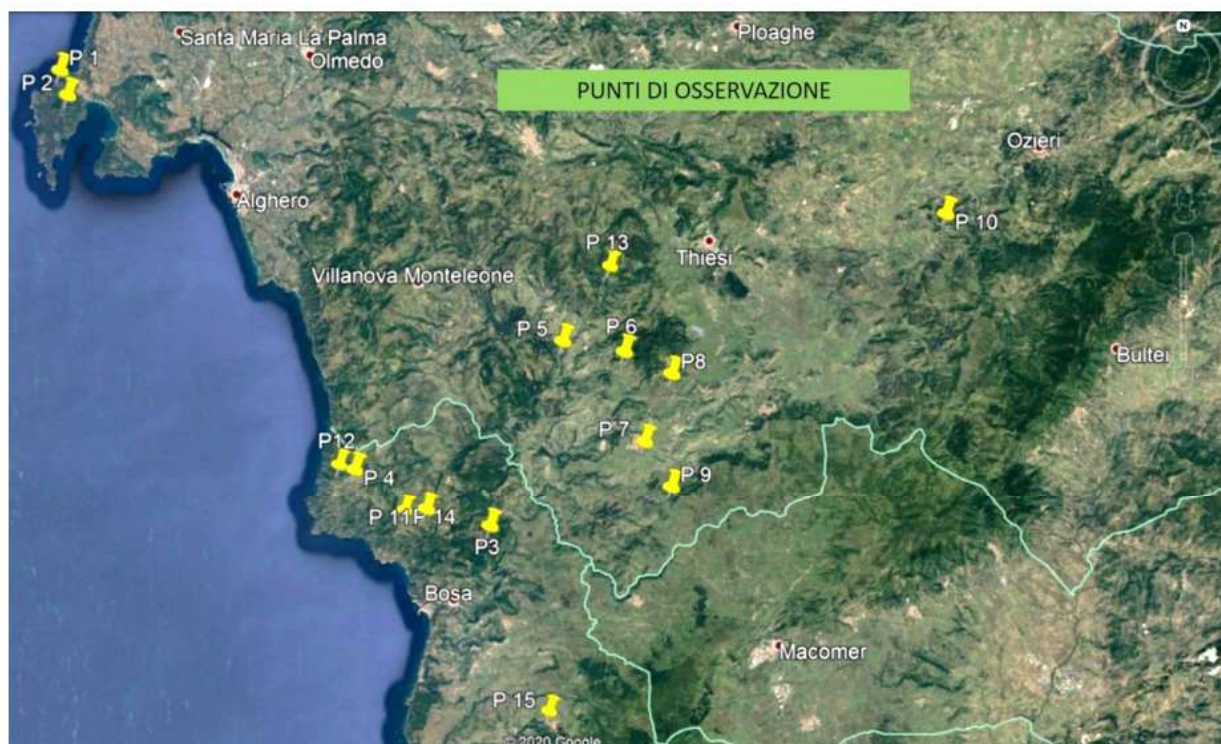
Medicina Veterinaria e da conduttori della Croce Gialla di Ploaghe: l'attività del Nucleo ha portato, tra le altre cose al rinvio a giudizio di due allevatori per avvelenamento di animali.

È stato rinforzato il Centro di recupero della fauna selvatica di Bonassai dell'Agenzia Forestas, con la dotazione di grandi voliere per la cura e la riabilitazione degli avvoltoi. Infine sono state attivate varie azioni per diminuire il disturbo umano nei siti riproduttivi: sono stati predisposti i Codici etici della Fotografia Naturalistica e dell'Escursionismo, attrezzati i "Sentieri del Grifone" a Porto Conte e Monte Minerva, lanciate diverse campagne di sensibilizzazione e aperti due Infopoint a Prigionette e Bosa, quest'ultimo gestito direttamente dal Comune.

Un risultato inaspettato è si è registrato nel 2019, quando una coppia di Capovacciai - una specie estremamente rara in Italia - si è stabilita e ha nidificato a Punta Cristallo (Alghero). La presenza è stata favorita dalla presenza del carnaio allestito e dalle misure di conservazione attuate con la collaborazione del Parco regionale di Porto Conte. Il pullo è stato ribattezzato "Primo", essendo il primo Capovaccaio nato in Sardegna. La coppia ha nidificato anche quest'anno.

Tutto questo lavoro è stato possibile grazie alla collaborazione delle associazioni ambientaliste, impegnate da decenni nella conservazione del grifone, degli assessorati regionali alla Difesa dell'Ambiente e alla Sanità, della Vulture Conservation Foundation, del Parco naturale regionale di Porto Conte, dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna e dei Servizi veterinari delle ASL di Sassari, Oristano e Nuoro.²

Secondo dati più recenti la stima della consistenza numerica del Grifone in Sardegna corrisponde ad un minimo accertato di 242 individui e un massimo stimabile in 272 individui.



Dal Censimento annuale del Grifone (Gyps fulvus) in Sardegna Anno 2020³

² Pietro Masala, Communication Manager Progetto LIFE14_NAT_IT_000484 Life Under Griffon Wings (<https://www.uniss.it/uniss-comunica/unisspress/i-dati-finali-del-progetto-life-under-griffon-wings>)

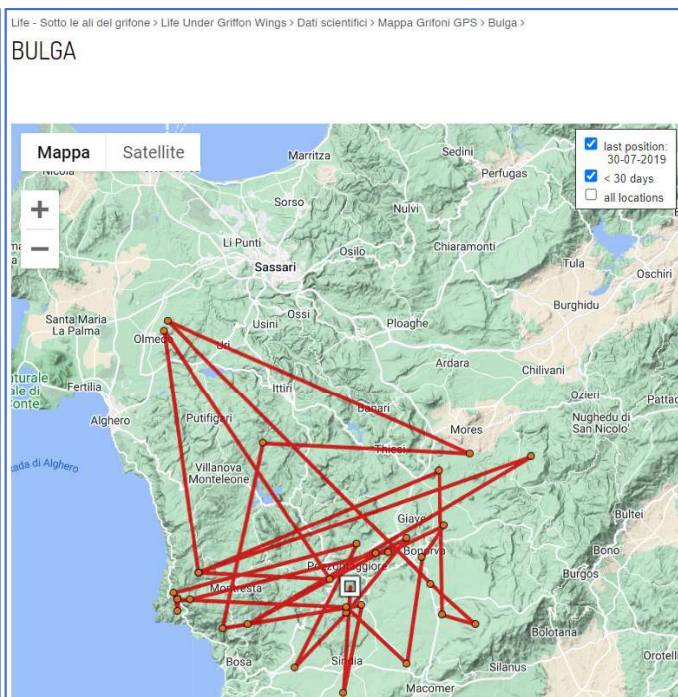
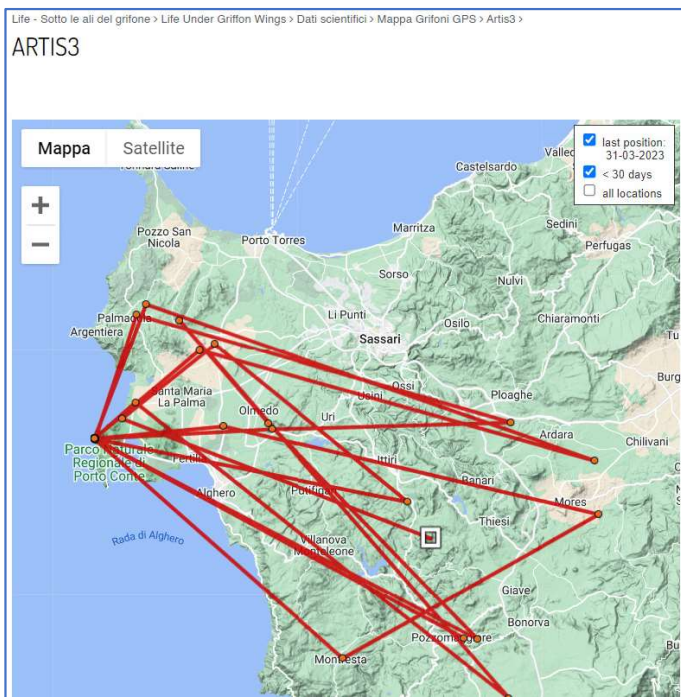
³ <http://www.lifeundergriffonwings.eu/export/sites/default/.galleries/doc-notizie/Report-D1-2020-STIMA-DELLA-POPOLAZIONE.pdf>

Questo è il risultato di 30 anni di progetti di conservazione del Grifone in Sardegna. Il percorso si è concluso con l'approvazione della determina n. 1199 del 19/10/2016 da parte dell'assessorato alla Sanità.

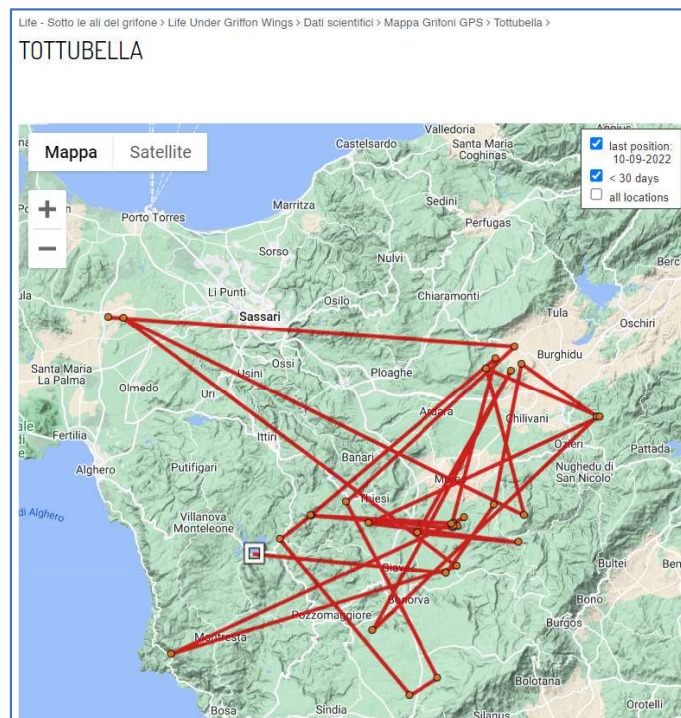
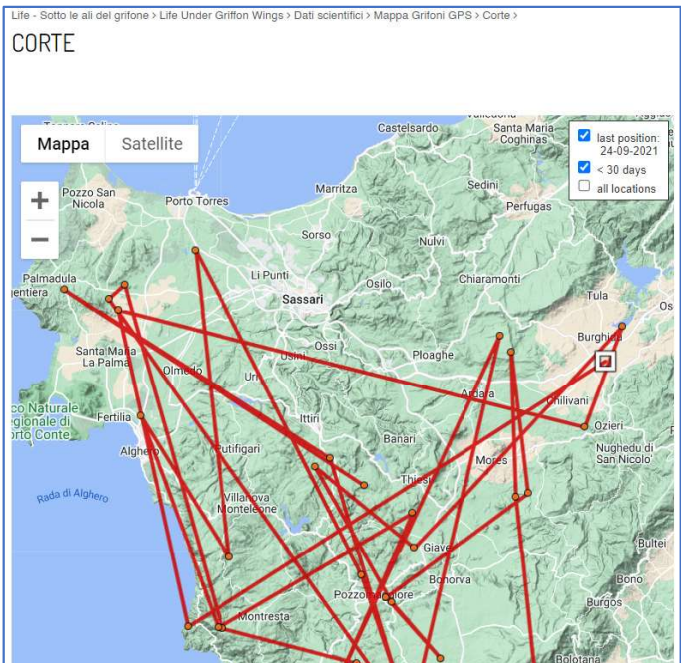
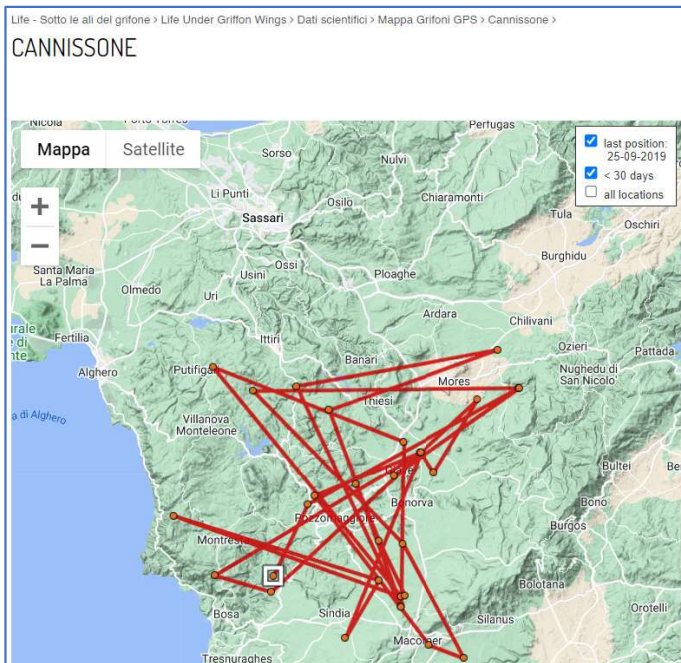
Si tratta di un provvedimento sollecitato dal progetto "Life Under Griffon Wings", finanziato dal Programma LIFE dell'Unione europea e condotto dall'Università degli Studi di Sassari insieme all'Agenzia Forestas, al Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale e al Comune di Bosa, per tutelare l'unica colonia naturale di questo avvoltoio in Italia.

Come si può agevolmente vedere nel sito alla pagina DATI SCIENTIFICI > MAPPA GRIFONI GPS⁴, molti esemplari sono dotati di rilevatore GPS e possono essere seguiti nei loro spostamenti che abbracciano il Nor-Ovest della Sardegna insistendo proprio sull'area oggetto dello studio.

Ecco qualche esempio: mappe di spostamento degli esemplari ARTIS3, BULGA, CANNISSONE, CORTE e TOTTUBELLA.



⁴ <http://www.lifeundergriffonwings.eu/it/dati-scientifici/mappa-grifoni-gps/>



Poiché sono documentati eventi che vedono coinvolte le pale eoliche che hanno già causato ferite e traumi anche mortali ai grifoni come ad altri uccelli di piccole e grandi dimensioni, pare doveroso un approfondimento dello studio in questo senso.

Ferite e traumi.

*Le ferite sono dovute principalmente a due diverse cause: ferite da **arma da fuoco** (gli animali sottoposti a radiografia presentano numerosi pallini da caccia) ed **impatto con cavi in aria** elettrici o telefonici. Quest'ultimo problema riguarda in particolare gli animali più giovani ed inesperti. Alle cause già elencate si è aggiunto un nuovo fattore di rischio: nel mese di settembre del 2014 è stato registrato, per la prima volta in Sardegna, un episodio di **impatto contro una pala eolica**. L'incidente si era verificato nella periferia di Macomer e l'animale, nonostante il pronto intervento della locale stazione forestale era deceduto a causa di gravi lesioni riportate nell'urto. Si trattava di un giovane individuo (Juvenilis di sesso maschile) che è stato consegnato ormai morto al personale veterinario del centro fauna di Bonassai dopo l'intervento della stazione forestale nel territorio del Marghine-Planargia.*

*I problemi causati dagli impianti eolici possono essere per l'avifauna decisamente pesanti, come documentato da molteplici studi effettuati in Spagna, paese che vanta la più alta concentrazione di grandi rapaci in Europa: qui la collisione con pale eoliche costituisce attualmente la seconda causa di morte per i Grifoni dopo quella per avvelenamento. Chiaramente gli animali esposti all'impatto contro turbine eoliche sono principalmente i volatili, sia di grandi che di piccole dimensioni: come gli **uccelli migratori** (in particolare rondini e rondoni) che urtano direttamente contro le pale delle turbine in movimento procurandosi lesioni generalmente letali.⁵*

~~~

*I fattori limitanti e le minacce alla sopravvivenza del Grifone nell'ultimo decennio hanno avuto una incidenza critica, alta, media, bassa e sconosciuta: (...)*

*Incidenza media, potenzialmente alta: aumento di elettrodotti e costruzione di campi eolici.*

*Elettrodotti e campi eolici*

*La presenza di elettrodotti e di campi eolici negli habitat attuali e potenziali del Grifone costituisce un ulteriore fattore di minaccia. Tali infrastrutture espongono questa e altre specie particolarmente protette (per esempio Aquila reale, Nibbio reale, Gallina prataiola) a rischi elevati di mortalità aggiuntiva a causa di collisione ed elettrocuzione<sup>6</sup>*

## **2. PRESENZA DI CHIROTTERI**

Nella zona interessata, come evidenziato anche dalle mappe e dalle relazioni, insistono cavità importanti (una per tutte la Grotta di Monte Majore, ma non è la sola) sia dal punto di vista archeologico e naturalistico ma soprattutto per le importanti colonie di pipistrelli, spesso di specie endemica e a rischio estinzione, che hanno trovato proprio qui le condizioni ottimali per non essere disturbati e proliferare.

---

<sup>5</sup> Veleni e pale eoliche contro i Grifoni (<https://gruppodinterventogiuridicoweb.com/2015/06/29/veleni-e-pale-eoliche-contro-i-grifoni/>)

<sup>6</sup> Proposta di un Piano d'Azione per il Grifone (*Gyps fulvus*) in Sardegna - Helmar SCHENK2, Mauro ARESU, Salvatore NAITANA ([https://www.legambientesardegna.com/wp-content/uploads/2018/01/piano\\_d\\_azione\\_per\\_il\\_grifone\\_in\\_sardegna-2008.pdf](https://www.legambientesardegna.com/wp-content/uploads/2018/01/piano_d_azione_per_il_grifone_in_sardegna-2008.pdf))

*Problemi importanti sono stati registrati anche a carico dei **chiroteri** (pipistrelli). Questi piccoli volatori notturni subiscono traumi mortali, anche senza l'urto diretto con le pale eoliche. Il danno registrato, in questo caso, è generalmente riconducibile ai cosiddetti barotraumi: lesioni degli organi interni causati dalla depressione dell'aria (conseguente al movimento delle grandi pale) che determina un vero e proprio schiacciamento degli organi interni di questi piccoli animali.<sup>7</sup>*

Vale la pena ricordare qui le norme di tutela di questi mammiferi e gli sforzi pluridecennali della comunità speleologica sarda e della Federazione Speleologica Sarda che si spendono quotidianamente per preservare queste colonie:

*I pipistrelli in Italia sono tutelati da Leggi nazionali e da Direttive e Convenzioni Internazionali:*

- *La Legge 11 febbraio 1992, n°157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", la legge quadro in materia di fauna selvatica e attività venatoria, che identifica i Chiroteri come appartenenti alla fauna "particolarmente protetta".*
- *La Convenzione di Berna, "Convenzione per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa", elaborata nel 1979 e resa esecutiva in Italia dalla Legge 5 agosto 1981, n°503. Per questa convenzione le specie "minacciate d'estinzione e vulnerabili" meritano particolari attenzioni di conservazione (art. 1, comma 2) e vengono individuate nell'Allegato II ("Specie di fauna rigorosamente protette"). In tale Allegato sono elencati tutti i Chiroteri europei ad eccezione di *Pipistrellus pipistrellus*.*
- *La Convenzione di Bonn sulle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica, resa esecutiva in Italia dalla Legge 25 gennaio 1983, n. 42, che promuove la periodica valutazione dello stato di conservazione delle specie, le attività di monitoraggio e di approfondimento delle conoscenze sulle popolazioni.*
- *Il Bat Agreement, "Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei – EUROBATS", reso esecutivo in Italia con la Legge 27 maggio 2005, n. 104. È un testo normativo nato per concretizzare gli obiettivi della Convenzione di Bonn relativamente alle specie di Chiroteri europei, definite "seriamente minacciate dal degrado degli habitat, dal disturbo dei siti di rifugio e da determinati pesticidi".*
- *La Direttiva 92/43/CEE relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", nota come Direttiva Habitat attuata in via con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, integrato e modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.<sup>8</sup>*

---

<sup>7</sup> Veleni e pale eoliche contro i Grifoni (<https://gruppodinterventogiuridicoweb.com/2015/06/29/veleni-e-pale-eoliche-contro-i-grifoni/>)

<sup>8</sup> <https://www.mammiferi.org/pipistrelli/norme-di-tutela/#:~:text=La%20Legge%2011%20febbraio%201992,alla%20fauna%20%E2%80%9Cparticolarmente%20protetta%E2%80%9D>

### 3. IL PAESAGGIO E LE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Il territorio in oggetto è quasi prevalentemente di origine vulcanica e questo ha contribuito a rendere unici i paesaggi che si possono ammirare percorrendo valli e pianori del Meilogu. Veri e propri monumenti naturali che raccontano con le loro semplici linee addolcite dal tempo la storia e l'evoluzione di questo territorio. Da alcuni decenni mi occupo, insieme a tanti volontari, insegnanti e al gruppo speleologico TAG di Thiesi, di promuovere progetti di educazione ambientale proprio nelle zone interessate dal progetto. La scelta di queste aree è stata fatta a ragion veduta: sono luoghi dove l'impatto antropico è minimo e si perde spesso la visione degli interventi antropici che non siano i nuraghi e domus de janas. Bambini dai 4 anni in su e ragazzi di tutte le età di Thiesi e dei paesi vicini imparano lungo questi sentieri, dentro queste grotte, vicino a questi nuraghi il valore della natura e della propria storia. Lontano dai centri abitati possono fare l'esperienza del silenzio, del buio, ascoltare i suoni della natura e coglierne le sfumature nelle diverse stagioni dell'anno. E' stato un lavoro lungo che ha richiesto decenni e che ogni anno vede gruppi di volontari ripulire i sentieri e recuperare quelli ormai quasi dimenticati.

Il territorio circostante è ancora allo stato naturale e ciò contribuisce a creare esperienze sensoriali e cognitive uniche, impossibili da replicare altrove. L'installazione di un parco eolico comprometterebbe l'integrità del paesaggio naturale e vanificherebbe l'esperienza educativa che offriamo.

Il paesaggio è tutelato dalle norme regionali oltre che nazionali e comunitarie: la Legge Regionale 7 giugno 1989, n. 31 – “Norme per l'istituzione e la gestione dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturalistica ed ambientale” al CAPO I (TUTELA DELLE AREE DI INTERESSE NATURALISTICO E AMBIENTALE), Art.4, dice:

*Monumenti naturali, e altre aree di rilevante interesse naturalistico ed ambientale*

*1. Sono monumenti naturali singoli elementi o piccole superfici di particolare pregio naturalistico o scientifico, che debbono essere conservati nella loro integrità.*

*2. Sono aree di rilevante interesse naturalistico ed ambientale quelle che, in virtù del loro stato, o per le relazioni con le aree di cui agli articoli 2, 3 e con quelle di cui al precedente comma necessitano comunque di protezione e di normativa di uso specifico<sup>9</sup>.*

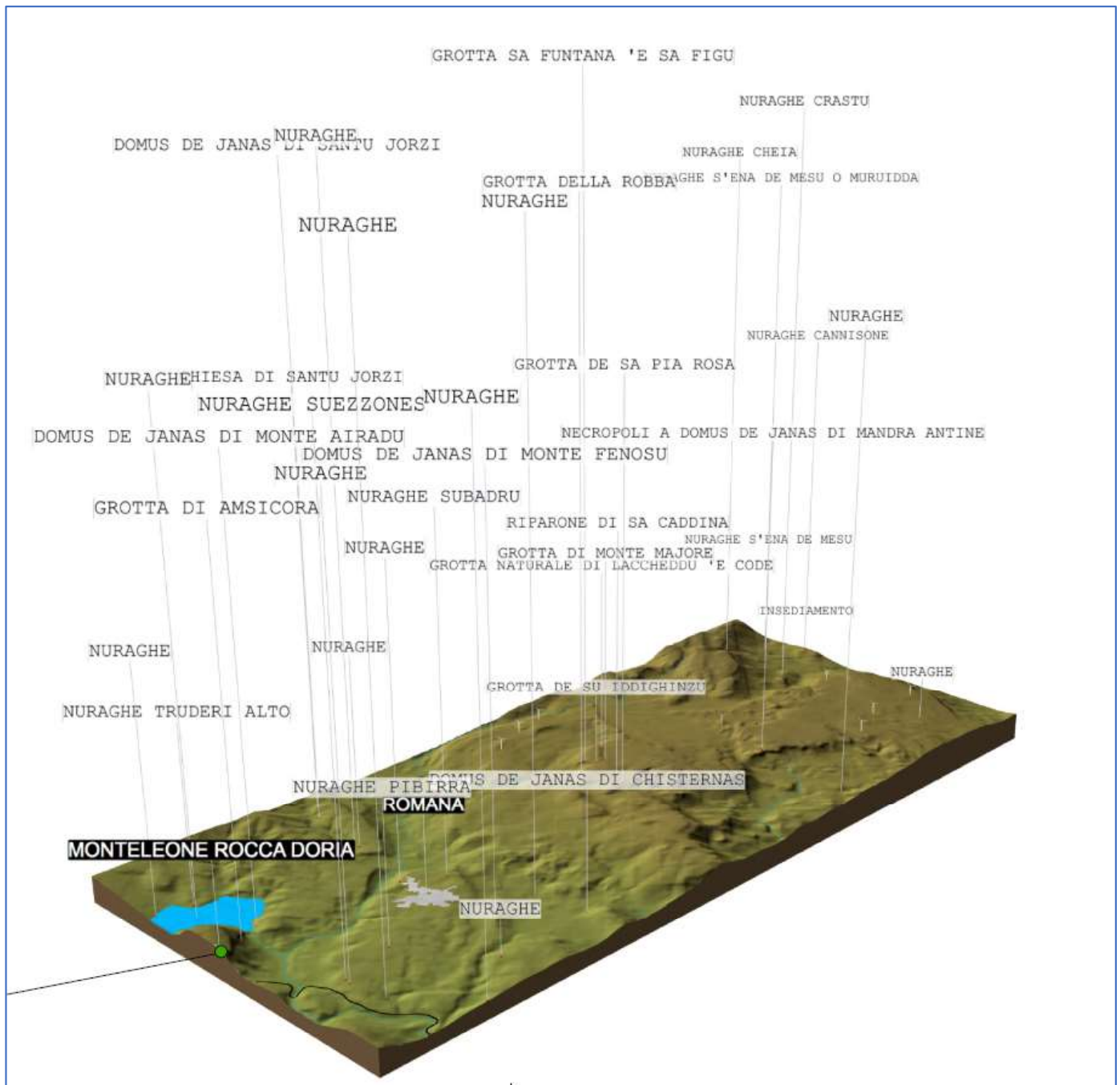
Come emerge anche dalle relazioni allegate al progetto, Ad esempio dal documento “IT-VesBen-CLP-SIA-DW-30.pdf”, che mostra le sezioni paesaggistiche, la zona interessata è densamente occupata da emergenze storiche e archeologiche oltre che naturalistiche.

---

<sup>9</sup> <https://www.regione.sardegna.it/j/v/86?v=9&c=72&file=1989031>



Ecco a titolo di esempio una delle tante visualizzazioni:



A questo proposito preme sottolineare l'estrema vicinanza di una delle torri (la AG 08) al bosco storico di "Su Sauccu" e al nuraghe a corridoio, unico nel suo genere, di Fronte Mola.



#### **4. CONCLUSIONI**

Pur apprezzando il lavoro che state facendo per portare avanti questo progetto, vorrei che si considerasse seriamente, con i necessari approfondimenti, l'impatto che il parco eolico avrebbe sulle attività educative che vedono coinvolta un'intera comunità e l'impatto del progetto sull'ecosistema locale.

Condivido le preoccupazioni che riguardano la necessità di produrre energia da fonti rinnovabili senza rinunciare alla salvaguardia dell'ambiente ma è importante notare che la sostenibilità non riguarda solo l'aspetto ambientale, ma anche quello sociale ed economico.

Le attività educative per bambini e ragazzi sono un importante investimento a lungo termine per il futuro delle comunità locali, in quanto contribuiscono alla formazione di cittadini consapevoli e responsabili, in grado di agire in modo sostenibile.

Ritengo quindi necessario trovare soluzioni per produrre energia rinnovabile cercando di identificare aree meno sensibili dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Cordiali saluti

Antonio Serra