

LIFE SAFE for VULTURES

First step to the restoration of the vulture guild in Sardinia

Primo passo verso il ripristino della gilda dei vulturidi in Sardegna



Alla Cortese Attenzione
Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica,
Direzione Generale Valutazioni Ambientali,
Via C. Colombo 44 - 00147 Roma
va@pec.mite.gov.it

e P.C.

Alla Regione Autonoma della Sardegna
Servizio Valutazioni Ambientali
Via Roma, 90 - 09123 Cagliari
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Ai Sindaci dei Comune di Mores, Ittireddu, Nugheddu San Nicolò, Torralba e Bonorva
protocollo@pec.comune.mores.ss.it
protocollo@pec.comune.ittireddu.ss.it
protocollo@pec.comune.nughedusannicolo.ss.it
protocollo@pec.comune.torralba.ss.it
protocollo.bonorva@pec.comunas.it

Oggetto: procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di parco eolico nell'habitat di alimentazione del Grifone (*Gyps fulvus*) denominato "**Sa Costa**" nei comuni di Mores, Ittireddu, Nugheddu San Nicolò, Torralba e Bonorva (SS), proponente VEN.SAR S.r.l. (ID: 8944). Osservazioni.

Le **Società VEN. SAR S.r.l.** ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per la realizzazione di un impianto eolico denominato "**Sa Costa**" nei Comuni di Mores, Ittireddu, Nugheddu San Nicolò, Torralba e Bonorva, tutti in Provincia di Sassari. Il progetto prevede l'installazione di 20 aerogeneratori di grande taglia con un'altezza complessiva di 200 metri di cui 8 nel comune di Nughedu San Nicolò, 5 nel territorio del Comune di Mores, 5 nel comune di Ittireddu e 2 nel comune di Bonorva. Sono previsti inoltre tratti di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di 7,55 Km e di adeguamento della viabilità esistente per una lunghezza complessiva di circa 6 km.

Dall'esame della localizzazione del parco eolico, dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) e della relazione faunistica emergono diverse criticità sulla fauna selvatica e in particolar modo sull'unica popolazione



autoctona italiana di Grifone considerata "Quasi minacciata" (**Near Threatened**) in entrambe le Liste Rosse IUCN italiane degli Uccelli del 2019 e dei Vertebrati del 2022¹ e "Criticamente minacciata (**Critically Endangered**) nella Lista Rossa della Sardegna². La specie, oggetto di due progetti finanziati dal Programma LIFE per l'Ambiente e per il Clima dell'Unione Europea, non viene menzionata tra le specie osservate nell'area del proposto parco eolico, così come non vengono menzionate diverse specie in qualche modo minacciate che si riproducono regolarmente nell'area vasta del proposto impianto eolico, come ad esempio il Nibbio reale, l'Aquila reale, l'Astore di Sardegna, il Grillaio ed altre, tutte specie particolarmente sensibili all'impatto delle pale eoliche, elencate nell'allegato I della direttiva Uccelli 2009/147/CE e/o che godono della particolare protezione per le quali la Regione Sardegna adotta provvedimenti prioritari atti ad istituire un regime di rigorosa tutela dei loro habitat (Allegato alla L.R. n. 23/1998).

Il Grifone è una specie elencata nell'allegato 1 della direttiva sugli uccelli. La popolazione europea è stimata in 32.400-34.400 individui ed è aumentata significativamente negli ultimi 25 anni, soprattutto grazie ai programmi di ripopolamento portati avanti in Spagna e Francia.

Distribuita su tutta l'isola fino alla fine degli anni '40 con circa 800-1200 individui, la popolazione di Grifone si è ridotta drasticamente dopo la seconda metà del secolo scorso, soprattutto a causa dell'uso di esche avvelenate tanto che nel 1984 era distribuita solo nella Sardegna nord-occidentale con due piccole subpopolazioni nel Bosano e nell'Algherese. Diversi episodi di avvelenamento hanno ostacolato le azioni di conservazione attuate tra il 1986-2010. Nel 2014 il numero di coppie territoriali era di 32, con una popolazione stimata di 97-110 individui.

Il progetto LIFE Under Griffon Wings, iniziato nel 2015 (LIFE14/NAT/IT/000484; 2015-2020) con l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione del Grifone in Sardegna, ha mitigato le principali minacce (carenza di risorse trofiche, avvelenamenti, disturbo antropico nei siti riproduttivi) nel suo areale di distribuzione dell'isola, e ha realizzato un programma di ripopolamento (63 individui immaturi rilasciati con un tasso di sopravvivenza dell'89%) e l'istituzione di nuclei Antiveleno. Grazie al successo di queste azioni, la popolazione ha raggiunto i 250 individui con 60 coppie territoriali nel 2020.

¹ Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2019 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. per il volume (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

² Schenk, H., 2000-2009. Lista Rossa dei Vertebrati che si riproducono in Sardegna. In Aresu M., Fozzi A., Massa B., 2015. Una vita per la natura. Omaggio a Helmar Schenk, L'Unione sarda e Associazione Parco Molentargius Saline Poetto. Cagliari



Il progetto LIFE SAFE for VULTURES (LIFE/NAT/IT/000732; 2021- 2026), in continuità con le attività intraprese, si pone l'obiettivo di ampliare l'areale di distribuzione della specie e incrementarne la capacità portante al fine di assicurare nel lungo termine la sopravvivenza del Grifone in Sardegna. Il miglioramento della qualità dell'habitat porterà all'incremento della popolazione che è stimata in 460 individui nel 2030³.

Attualmente (2022) la consistenza numerica della popolazione sarda di Grifone è stimata in 316-338 individui con 74 coppie territoriali distribuite tra il Bosano e l'Algherese⁴. Grazie all'incremento significativo della popolazione, coerente con gli obiettivi dei progetti Life, la specie ha iniziato a mostrare importanti segnali di espansione del suo habitat riproduttivo e alimentare in particolare nelle aree di presenza storica (Meilogu, Montiferru, Ittirese, Ozierese, ecc). Frequenta inoltre l'habitat di alimentazione con maggiore intensità formando nuovi roost (dormitori), soprattutto estivo-autunnali, grazie anche alla realizzazione di 37 "Stazioni di Alimentazione Aziendali" all'interno dei siti della rete Natura 2000, realizzate nell'ambito dei progetti Life⁵ e regolarmente autorizzate dai competenti Servi Veterinari distrettuali, che forniscono "cibo sicuro" ai Grifoni. Le stazioni alimentari sono attualmente in corso di implementazione nel versante Ozierese (Mores, Tula).

L'area del proposto impianto eolico della società VEN.SAR S.r.l., oltre a far parte dell'habitat di alimentazione della specie, è localizzato in prossimità di due dormitori (*roost*) di recente formazione, ad una distanza rispettivamente di 2 e di 3,5 Km, dove sono presenti regolarmente individui adulti e subadulti con possibili formazioni di nuove coppie territoriali riproduttive.

A tal proposito occorre evidenziare che in occasione del Convegno di Ornitologia Italiana tenutosi a Sabaudia nel mese di Ottobre del 2009, è stato redatto il documento recante *“Risoluzione sull’impatto degli impianti eolici industriali sull’avifauna”*, dove si chiede *“che l’installazione di impianti eolici sia sempre esclusa in tutte le I.B.A., le zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, le aree protette nazionali e regionali nonché in una adeguata fascia di protezione, mai inferiore ai 5 km (15 km nel caso di siti di nidificazione, di sosta regolare e di rilascio di avvoltoi), attorno alle suddette aree e alle Z.P.S. e in tutte le altre aree soggette alla presenza regolare di specie di interesse conservazionistico suscettibile di impatto significativo”*.

³Aresu, M., Rotta, A., Fozzi, A., Campus, A., Muzzeddu, M., Secci, D., Fozzi, I., De Rosa, D., Berlinguer, F., 2020. Assessing the effects of different management scenarios on the conservation of small island vulture populations. *Bird. Conserv. Int.* 1e18 <https://doi.org/10.1017/S0959270920000040>

⁴ Berlinguer, F., De Rosa, D., Campus, A., Aresu, M., Cerri, J., Fozzi, I., Masala, P., Varcasia, A., 2022. Azione D.5 - Censimento annuale del Grifone (*Gyps fulvus*) in Sardegna, anno 2022. <https://www.lifesafeformvultures.eu/report/life-safe-for-vultures-report-2022-action-d5-censimento-annuale-grifone-in-sardegna.pdf>

Berlinguer, F., Campus, A., De Rosa, D., Aresu, M., 2022. Azione D.5 . Monitoraggio successo riproduttivo, secondo report anno 2022. <https://www.lifesafeformvultures.eu/report/azione-d5-monitoraggio-del-successo-riproduttivo.pdf>

⁵ Berlinguer, F., Carta, S., Terraube, J., 2021. ACTION A.2 Assess the current and potential food availability for vultures in Sardinia. <https://www.lifesafeformvultures.eu/report/assess-the-current-and-potential-food-availability-for-vultures-in-sardinia.pdf>



Il processo di valutazione di impatto ambientale (VIA) ha necessità di strumenti adeguati e di una precisa conoscenza della distribuzione delle specie, dei movimenti e dell'uso dell'habitat, soprattutto al di fuori delle aree protette. Secondo la DGR n. 59/90 del 27/11/2020 e relativi allegati, le aree di riproduzione, alimentazione e transito delle specie protette situate al di fuori dei siti Natura 2000 sono incluse tra le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti eolici. Per garantire il giusto grado di tutela del Grifone in Sardegna, si ritiene quindi prioritario condividere con l'autorità competente in materia di tutela ambientale la conoscenza delle aree di maggiore frequentazione della specie. Questa conoscenza potrà infatti essere funzionale ad una valutazione più adeguata dei rischi alla valutazione nelle procedure di VIA relative alle infrastrutture energetiche. Allo stesso tempo potrà anche contribuire all'aggiornamento della valutazione ambientale strategica. I principi di azione preventiva e di correzione dei danni causati all'ambiente dovrebbero essere infatti inclusi nella procedura di autorizzazione degli impianti energetici (principio di precauzione - art. 174 del Trattato CE). In linea con l'art. 6 della direttiva Habitat, ciò garantirebbe al Grifone la protezione delle aree di riproduzione e di alimentazione, anche se situate al di fuori della rete Natura 2000, nonché dei corridoi di volo per raggiungerle. Il Grifone ha, infatti, un areale molto più ampio dei siti Natura 2000 designati per la specie.

Nell'ambito dei progetti sopra descritti sono stati dotati di trasmettitore satellitare GPS/GSM un totale di 43 Grifoni che rappresentano circa il 15% dell'intera popolazione. I trasmettitori sono stati programmati per acquisire un fix GPS ogni 2 ore durante il giorno; in inverno questa tempistica è stata occasionalmente aumentata a causa della scarsa carica solare. I dati sui movimenti sono stati raccolti subito dopo il rilascio e per i 3 anni successivi, a seconda della durata di vita del trasmettitore. Con i dati acquisiti è stato calcolato l'home-range degli animali marcati con un Kernel al 95% al fine di valutare l'eventuale sovrapposizione con l'impianto in oggetto e con altri progetti di parchi eolici proposti e attualmente in istruttoria tecnica.

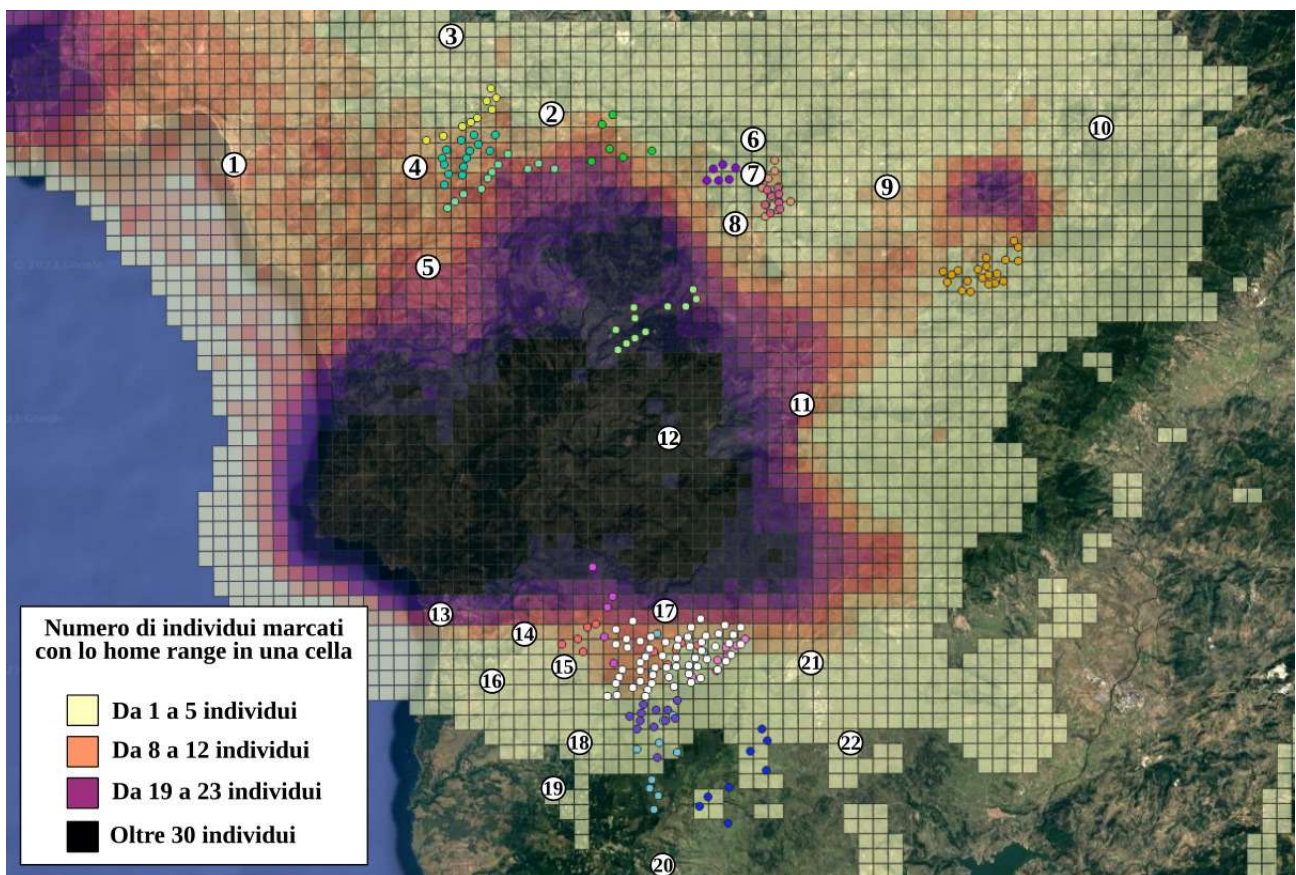
I risultati ottenuti mostrano che l'impianto eolico della società VEN.SAR S.r.l. ricade all'interno dell'home-range del Grifone, come evidenziato in figura 1, dove fra l'altro sono previsti complessivamente 207 aerogeneratori di grande taglia che, se realizzati congiuntamente o singolarmente, costituiranno una ulteriore minaccia per il Grifone e altre specie strettamente minacciate.



Figura 1 – Mappa sovrapposizione home range del Grifone e impianti eolici

● società Infrastrutture SpA - 9 aerogeneratori; ● società wpd Monte Rosso s.r.l. - 14 aerogeneratori; ● società RWE Renewables Italia Srl - 11 aerogeneratori; ● società Mistral Wind Energy Srl - 6 aerogeneratori; ● società I.V.P.C. Power8 SpA - 6 aerogeneratori; ● società I.V.P.C. Power8 SpA - 11 aerogeneratori; ● società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. - 8 aerogeneratori; ● società Aregu Wind Srl - 11 aerogeneratori; ● **società VEN.SAR S.r.l. - 20 aerogeneratori**; ○ società VCC Scano-Sindia Srl - 56 aerogeneratori; ● Enel Green Power Italia Srl - 8 aerogeneratori; ● società Enel Green Power Italia Srl - 13 aerogeneratori; ● società Wind Energy Sindia Srl - 7 aerogeneratori; ● società Infrastrutture SpA - 10 aerogeneratori; ● società VCC Suni Srl - 12 aerogeneratori; ● società Wind Energy Suni Srl - 5 aerogeneratori

1.Alghero, 2.Ittiri, 3.Uri, 4.Putifigari, 5.Villanova Monteleone, 6.Siligo, 7.Bessude, 8.Thiesi, 9.Mores, 10.Ozieri, 11.Bonorva, 12.Pozzomaggiore, 13.Bosa, 14.Suni, 15.Sagama, 16.Tresnuraghes, 17.Sindia, 18.Scano di Montiferro, 19.Cuglieri, 20.Santulussurgiu, 21.Macomer, 22.Borore



Si conferma quindi con dati oggettivi e robusti che il parco eolico della società VEN.SAR. S.r.l. andrà ad incidere negativamente sull'habitat di alimentazione e di sosta del Grifone e potrà vanificare gli obiettivi di conservazione realizzati e in corso di attuazione a favore della specie previsti dai progetti Life (LIFE14/NAT/IT/000484,2015-2020; LIFE/NAT/IT/000732, 2021- 2026) che prevedono anche l'espansione del suo areale di riproduzione nei siti storici del Bonorvese e dell'Ozierese (Mores, Ittireddu).



Il cambiamento climatico e l'aumento della domanda di energia stanno portando a un progressivo spostamento verso la produzione di energia da fonti rinnovabili. L'energia eolica si è sviluppata rapidamente negli ultimi decenni e sta giocando un ruolo chiave nella transizione energetica, avendo raggiunto una capacità mondiale di 651 GW nel 2019⁶. Anche se l'energia eolica non rilascia gas serra nell'atmosfera, può avere comunque un impatto negativo sulla biodiversità e in particolare sull'avifauna. I principali effetti negativi sono la mortalità derivante dalle collisioni con le pale del rotore e le relative linee elettriche, e l'abbandono dell'habitat causato dal disturbo⁷. I grandi rapaci sono particolarmente vulnerabili a questa minaccia. Il basso tasso riproduttivo, insieme al lento raggiungimento della maturità sessuale, rendono dannosa ogni ulteriore fonte di mortalità⁸. Inoltre, i grandi rapaci hanno un campo visivo limitato nella direzione del movimento, che riduce la percezione degli ostacoli verticali. Oltre a ciò, l'industria eolica spesso si sviluppa all'interno dei loro areali di elevata frequentazione.

Tra i grandi rapaci, gli avvoltoi sono tra le specie con lo stato di conservazione più critico. Le loro popolazioni sono costantemente e drammaticamente diminuite negli ultimi decenni in molte regioni⁹. A livello europeo diversi progetti di conservazione sono stati quindi intrapresi per evitarne l'estinzione. La massiccia espansione dell'industria eolica negli ultimi tempi rappresenta una nuova fonte di minaccia in rapida crescita, considerata di livello critico¹⁰. Al fine di tutelare lo stato di conservazione di queste specie è quindi necessaria una meticolosa pianificazione spaziale della diffusione degli impianti eolici.

In conclusione, tenendo conto che la realizzazione del parco eolico in oggetto avrà un'incidenza negativa sulla consistenza e sull'espansione della popolazione di Grifone in Sardegna, vanificando nel contempo gli obiettivi di conservazione realizzati e in corso di attuazione a favore della specie previsti dai progetti Life (LIFE14/NAT/IT/000484, 2015-2020; LIFE/NAT/IT/000732, 2021- 2026), in linea con quanto previsto dalla DGR n. 59/90 del 27/11/2020 e dal DM MISE del 10/09/2010 (paragrafo 17- Allegato 3), si **CHIEDE** che codesto Servizio formuli un **GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE** per il parco eolico della società **VEN.SAR S.r.l.** .

⁶Lee, J., Zhao, F., 2020. GWEC Global Wind Report. Wind energy technology.

⁷Drewitt, A.L., Langston, R.H.W., 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. Ibis 148, 29e42.

⁸Beston, J.A., Diffendorfer, J.E., Loss, S.R., Johnson, D.H., 2016. Prioritizing avian species for their risk of population-level consequences from wind energy development. PloS One 11, e0150813

⁹Ogada, D., Keesing, F., Virani, M.Z., 2012. Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1249, 57e71

¹⁰Botha, A.J., Andevski, J., Bowden, C.G., Gudka, M., Safford, R.J., Tavares, J., Williams, N.P., 2017. Multi-species Action Plan to Conserve African-Eurasian Vultures (Vulture MsAP). Raptors MOU Technical Publication



Il documento e l'analisi dei dati spaziali sono stati elaborati con la collaborazione di:

Dott. Jacopo Cerri – Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari - progetto LIFE Safe for Vultures

Dott. Davide De Rosa - progetto LIFE Safe for Vultures

Mauro Aresu - progetto LIFE Safe for Vultures

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono distinti saluti,

Prof.ssa Fiammetta Berlinguer

Progetto LIFE Safe for Vultures

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Università degli Studi di Sassari

Via Vienna 2, 07100 Sassari (Italy)

Contatti: + 39 333 3531268 – berling@uniss.it

Sassari lì _____



Fiammetta
Berlinguer
30.03.2023
16:40:51
GMT+00:00