

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

Al Sindaco dei Comuni di Pitifigari e Ittiri
protocollo.putifigari@legalmail.it
protocollo@pec.comune.ittiri.ss.it

Oggetto: procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di parco eolico nell'habitat di alimentazione del Grifone (*Gyps fulvus*) denominato "**Monte rosso**" nei comuni di Putifigari e Ittiri (SS), proponente wpd Monte Rosso S.r.l. (ID: 9296). Osservazioni.

Le **società wpd Monte Rosso 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 "**Monte rosso**". Il progetto prevede l'installazione di 14 aerogeneratori di grande taglia con un'altezza complessiva di 250 metri nel territorio dei Comuni di Putifigari e Ittiri, in provincia di Sassari.

Preliminarmente occorre osservare che nell'area vasta ricompresa tra i comuni di Villanova Monte Leone, Putifigari, Ittiri, Bessude, Thiesi, Giave, Bonorva e Pozzomaggiore, tutti in provincia di Sassari, sono in corso di istruttoria tecnica presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica altri 9 parchi eolici di grande taglia nell'home range nord-orientale del Grifone, con le seguenti caratteristiche:

N.	Società	denominazione /località	n. pale	MW	H	Viabilità in Km		Comuni interessati
						nuova	adeg.	
1	Infrastrutture S.p.A.	Ittiri	9	54	206	?	?	Ittiri, Putifigari



2	Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.	Monte Pizzinu	8	54,4	230	2,6	2,8	Bessude, Borutta, Ittiri, Thiesi
3	I.V.P.C. POWER 8 S.p.A	Sa Silva	6	30	180	7,5	3	Bessude
4	I.V.P.C. POWER 8 S.p.A	Monte Pelao	11	66	180	?	?	Borutta, Bonnanaro, Bessude e Siligo
5	Mistral Wind Energy S.r.l.	Mistral	6	36	206	2,3	4,4	Ittiri, Bessude
6	VEN.SAR S.r.l.	Sa Costa	20	124	200	7,55	6	Mores, Ittireddu, Nugheddu San Nicolò, Torralba, Bonorva
7	Aregu Wind S.r.l.	Aregu	11	66	200	3	17	Giave, Cossoine, Cheremule
8	Bentu Energy S.r.l.	Bentu	8	48	206	2,3	2,5	Thiesi
9	Repsol Nughedu S.r.l.	Sordanu	15	93	220	?	?	Bonorva, Ittireddu, Nughedu San Nicolò, Mores, Ozieri

E' stato inoltre già approvato un impianto eolico della società RWE Renewables Italia S.r.l. denominato *Alas* costituito da 11 aerogeneratori di grande taglia (H 206) nel territorio dei comuni di Villanova Monteleone e Ittiri (SS).

Altri 111 aerogeneratori sono previsti anche nell'area vasta ricompresa tra i Comuni di Santulussurgiu, Scano di Montiferro, Suni, Sindia, Macomer e Borore, proposti da 6 società nell'home range meridionale del Grifone, con le seguenti caratteristiche:

N.	Società	denominazione /località	n. pale	MW	H	Viabilità in Km		Comuni interessati
						nuova	adeg.	
1	Infrastrutture S.p.A.	Suni	10	60	203	?	?	Suni, Sagama, Tinnura, Sindia
2	Enel Green Power Italia S.r.l.	Macomer2	8	48	200	5,3	1,9	Santulussurgiu, Borore, Macomer
3	Enel Green Power Italia S.r.l.	Sindia	13	78	200	7,5	3	Sindia, Santulussurgiu, Scano Montiferro, Borore
4	VCC Scano Sindia S.r.l.	Scano Sindia	56	336	203	?	?	Sindia, Scano Montiferro



5	Wind Energy Sindia S.r.l.	Monte S. Antonio	7	43,4	200	5,2	2	Sindia, Macomer
6	Wind Energy Suni S.r.l.	Ferralzos	5	31	200	7,2	4,9	Suni, Sagama, Scano Montiferro, Sindia, Macomer
7	VCC Oristano2 S.r.l.	Crastu Furones	12	75	203	?	?	Scano Montiferro, Sindia

Complessivamente sono previsti 230 aerogeneratori di grande taglia che ricadono nell'areale di distribuzione dell'unica popolazione autoctona italiana di Grifone (*Gyps fulvus*), oggetto di due progetti finanziati dal Programma LIFE per l'Ambiente e per il Clima dell'Unione Europea.

Il Grifone, considerato "Quasi minacciato" (**Near Threatened**) dalle Liste Rosse IUCN italiane degli Uccelli del 2019 e dei Vertebrati del 2022¹ e "Criticamente minacciato" (**Critically Endangered**) nella Lista Rossa della Sardegna², 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 Francia³.

La popolazione di Grifone in Sardegna, distribuita su tutta l'isola fino alla fine degli anni '40 con circa 800-1200 individui, si è ridotta drasticamente dopo la seconda metà del secolo scorso, soprattutto a causa dell'uso di esche avvelenate tanto che nel 1984 era presente 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

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

³ Terraube, J., Andevski, J., Loercher, F., & Tavares, J. (2022). Population estimates for the five European vulture species across the Mediterranean: 2022 update. The Vulture Conservation Foundation, Koninklijke Burger's zoo b.v. Antoon van Hooffplein 1, 6816 SH Arnhem. Netherlands.



un tasso di sopravvivenza dell'89%). Grazie al successo di queste azioni, la popolazione ha raggiunto i 250 individui con 60 coppie territoriali nel 2020.

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 2030⁴.

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'Algherese⁵. Grazie all'incremento significativo della popolazione, coerente con gli obiettivi del progetto 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 Life⁶ 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) nell'ambito del progetto Life *SAVE for VULTURES* e la loro realizzazione interesserà nel prossimo futuro diverse aree della rete Natura 2000 (ZSC e ZPS) dell'isola, così come previsto dalla Determinazione n. 351 del 24/05/2021 dell'Assessorato Difesa Ambiente della Regione Sardegna, che ha esteso l'area geografica di alimentazione del Grifone.

In prossimità dell'area del proposto parco eolico sono presenti diversi dormitori (*roost*) frequentati con regolarità dalla specie, ad una distanza compresa tra 5 e 15 Km. In località Monte Minerva (Villanova Monteleone), classificata "Area di rilevante interesse naturale" (L.R. 31/1989), alla distanza di circa 12 km è situata inoltre una voliera di ambientamento con annesso carnaio centralizzato, allestita nell'ambito del programma di ripopolamento della specie realizzato dal progetto Life *Under Griffon Wings*, che tutt'ora costituisce il sito di riferimento per la re-immissione di Grifoni recuperati e per l'alimentazione supplementare della specie. Nell'area vasta sono presenti fra l'altro siti di riproduzione storici.

⁴Aresu, 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>

⁵ 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>

⁶ 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>



Lo SIA e la VINCA sostengono che nel "nel raggio di 600 metri dalle turbine non ci sono habitat di particolare elezione per il foraggiamento di specie di uccelli o utilizzabili ai fini della nidificazione di specie di particolare interesse conservazionistico", in contraddizione con quanto affermato successivamente in cui viene evidenziato che "... nel sito di impianto sono presenti habitat (seminativi estensivi e prati) di elezione per il foraggiamento di specie o potenzialmente utilizzabili ai fini della nidificazione di specie di particolare interesse conservazionistico, comunque non osservate durante le attività di monitoraggio ante operam".

Senza entrare nei dettagli delle argomentazioni e delle valutazioni sostenute dalla società wpd Monte Rosso S.r.l., peraltro carenti sotto diversi profili (conservazionistico, ecosistemico, ecc.), l'area dell'impianto eolico proposto della società si trova ad una distanza di circa 5 km dalla ZSC "Entrotterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone" che ricomprende l'habitat di riproduzione più importante del Grifone in Sardegna con oltre il 90% della sua popolazione. Da questo sito si registrano spostamenti giornalieri verso il Meilogu, l'Ittirese, l'Algherese, l'Ozierese e altre aree della Sardegna per raggiungere le aree di alimentazione e di sosta anche con concentrazioni consistenti. Gli spostamenti per la ricerca di risorse alimentari, costituite prevalentemente dalle carcasse di ovini e bovini allevati allo stato brado e semi-brado, imprevedibili sia nel tempo che nello spazio, interessano l'area ricompresa tra i comuni di Putifigari e Ittiri che non solo fa parte integrante del suo habitat di alimentazione ma si configura anche come area di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali.

Le Linee guida nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (Decreto del MISE del 10/09/2009 pubblicato nella GU n. 219 del 18/09/2010), indicano tra le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti "le aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; area di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette", come di fatto si configura in questo caso. Tali indicazioni sono state recepite dalla Regione Sardegna con la DGR n. 59/90 del 27/11/2020 e relativi allegati, che includono tra le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti eolici le aree di riproduzione, alimentazione e transito delle specie protette situate al di fuori dei siti Natura 2000.

Occorre anche 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”.

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. 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 i progetti di parchi eolici attualmente in istruttoria tecnica.

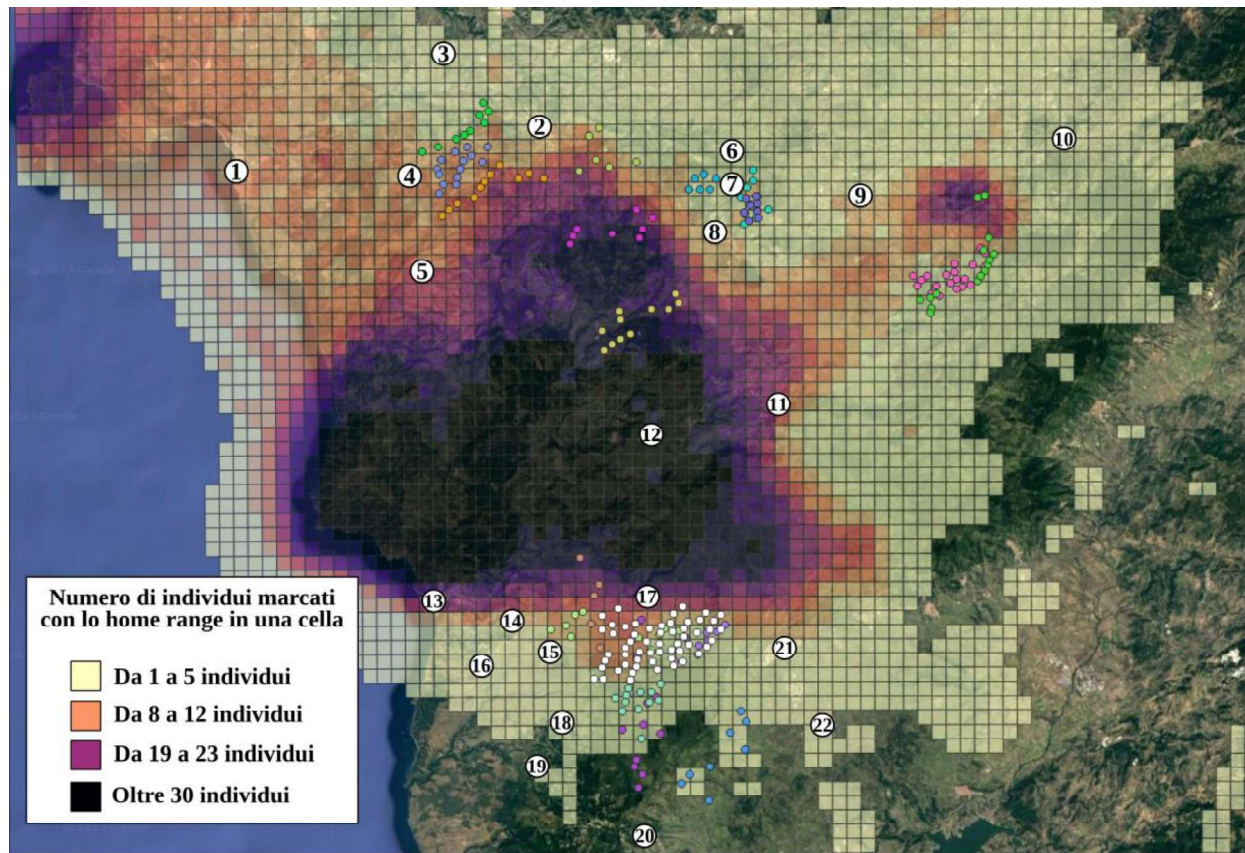
I risultati ottenuti mostrano che gli impianti eolici descritti in premessa e il parco eolico denominato "*Monte rosso*" della società wpd Monte Rosso S.r.l., oggetto della presente osservazione, ricadono all'interno dell'home-range del Grifone, come evidenziato nella Figura 1.

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 Bentu Energy Srl; ● società VEN.SAR S.r.l. - 20 aerogeneratori; ● società Repsol Nughedu Srl - 15 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 Monte Leone, 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.Macomere, 22.Borore



Si conferma quindi con dati oggettivi e robusti che il parco eolico in località *Monte rosso* della società wpd Monte Rosso S.r.l. andrà ad incidere negativamente sulla popolazione e sull'habitat di alimentazione 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), obiettivi che prevedono anche l'espansione del suo areale di riproduzione nei siti storici.

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 2019⁷. 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

⁷Lee, J., Zhao, F., 2020. GWEC Global Wind Report. Wind energy technology.



negativi sono la mortalità derivante dalle collisioni con le pale del rotore e le relative linee elettriche, e l'abbandono dell'habitat causato dal disturbo⁸. 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 mortalità⁹. 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 regioni¹⁰. 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 critico¹¹. 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 determinerà una mortalità aggiuntiva per la popolazione del Grifone in Sardegna 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), in linea con quanto previsto dalla DGR n. 59/90 del 27/11/2020, dal DM MISE del 10/09/2010 (paragrafo 17- Allegato 3) e dalle direttive Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (2009/147/CE), si **CHIEDE** che codesto Servizio formuli un **GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE** per il parco eolico della società **wpd Monte Rosso S.r.l.**

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

⁸Drewitt, A.L., Langston, R.H.W., 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148, 29e42.

⁹Beston, 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

¹⁰Ogada, D., Keesing, F., Virani, M.Z., 2012. Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1249, 57e71

¹¹ Botha, 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

Progetto LIFE19NAT/IT/000732

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



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
24.04.2023
16:50:40
GMT+00:00