



Roma e Torino, li 20-07-2024

Alla REGIONE TOSCANA

Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Alla c.a.: Dott.ssa Carla Chiodini e Ing. Nenti
regionetoscana@postacert.toscana.it
carla.chiodini@regione.toscana.it

Alla REGIONE TOSCANA

Settore VAS e VInCA
Dott. Enrico Vignaroli
enrico.vignaroli@regione.toscana.it,
gilda.ruberti@regione.toscana.it

e.p.c.:

Regione Emilia Romagna

Area Valutazione Impatto Ambientale e autorizzazioni
c.a.: Dott.ssa Cristina Govoni – Dott. Ruggero Mazzoni –
Ing. Denis Barbieri
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Provincia di Rimini

pec@pec.provincia.rimini.it
c.a: Dott. Jamil Sadegholvaad - Dott. Riccardo Fabbri

Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello

C.a.: Presidente Lino Gobbi – Dott.ssa Silvia Soragna
info@parcosimone.it
parcosimone@emarche.it

Provincia di Arezzo

c.a: Dott. Alessandro Polcri
protocollo.provar@postacert.toscana.it

**Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e
Paesaggio per le provincie di Ravenna, Forlì Cesena e
Rimini**

C.a.: Dott.ssa Federica Gonzato – Dott.ssa
Alessandra Del Nista – Dott.ssa Toscano
mbac-sabap-ra@mailcert.beniculturali.it,
federica.gonzato@beniculturali.it

**Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e
Paesaggio per le provincie di Siena, Grosseto e Arezzo**

C.a.: Arch. Gabriele Nannetti – Arch. F. Salvini

sabap-si@pec.cultura.gov.it,
Gabriele.nannetti@beniculturali.it,
federico.salvini@beniculturali.it

Unione Comuni della Valmarecchia
unione.valmarecchia@legallmail.it

Comune di Sestino
C.a.: Sig. Sindaco Franco Dori
comune.sestino@postacert.toscana.it

Comune di Casteldelci
C.a.: Sig. Sindaco Fabiano Tonielli
protocollo.comune.casteldelci@pec.it

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) di cui all'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e art. 73 bis della L.R. 10/2010 – Progetto di impianto eolico industriale denominato “Badia del Vento” della potenza di 29,4 MW composta da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nel comune di Badia Tedalda (AR) – OSSERVAZIONE SULLA DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA PRESENTATA DA FERA IN DATA 27/06/2024 – ELABORATO - BT-D-5.2.7A_Misure di mitigazione e compensazione per avifauna e chiroterofauna

Premessa

Il Gruppo Italiano Ricerca Chiroterri è un gruppo specialistico dell'Associazione Teriologica Italiana (ATIt E.T.S.) associazione scientifica che promuove la ricerca scientifica, la conservazione e gestione dei mammiferi e dei loro habitat e la diffusione delle conoscenze (www.mammiferi.org). Il GIRC nello specifico si occupa di ricerca, conservazione, monitoraggio e divulgazione sui chiroterri (pipistrelli).

Osservazioni al documento FERA srl in oggetto

In aggiunta ai precedenti documenti di osservazioni già trasmessi agli organi di competenza in merito al progetto eolico “Badia del Vento” e sulla base di quanto riportato nel documento in oggetto della società FERA srl la scrivente Associazione commenta quanto segue:

1. P. 20. Nella tabella che riporta le specie di chiroterri e il loro status di conservazione sono presenti due errori grossolani: Il vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*) è listato non solo in All. IV della Direttiva Habitat 92/43/EC ma anche in All. II; il rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) oltre ad essere presente nell'All. II è presente anche in All. IV. Si ricorda come tutti i chiroterri europei siano presenti nell'All. IV della suddetta Direttiva.
2. P. 23: nelle Linee Guida GIRC (http://www.pipistrelli.net/drupal/system/files/LG_eolico_DEF.pdf) vi è una tabella che illustra i differenti tipi di sensibilità e viene riportata anche nello studio. Va però specificato in maniera chiara che il termine ‘accettabile’ è relativo alle considerazioni a priori, prima delle indagini che devono essere operate in campo. Tale tabella può essere utilizzata solo per uno screening iniziale. Il fatto che un potenziale impianto nelle valutazioni iniziali ricada nella casistica di “impatto potenziale medio” permette di andare avanti con le indagini per verificare con i dati di campo se l'opera può essere autorizzata. Quindi l'impianto non può essere accettato solo perché rientra nei siti per i quali si può procedere con le necessarie indagini di campo. Se fosse stato classificato con “impatto alto” o “impatto molto alto” avrebbe dovuto essere bloccato a priori.
3. Pp. 26 e a seguire: Nelle valutazioni viene considerato solamente lo stato IUCN, ignorando del tutto i rapporti della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE), dai quali si evince che, per la bioregione MED, tre specie presenti nell'area sono in stato non positivo di conservazione e/o con trend verso il decremento, e nello specifico:

- *M. emarginatus* è in stato inadeguato di conservazione con trend stabile;
 - *N. leisleri* è in stato inadeguato con trend negativo;
 - *R. ferrumequinum* è in stato inadeguato con trend negativo.
4. Pp. 28-32: non è chiaro come sia stata fatta la valutazione che ha portato a scrivere che la sottrazione di habitat è bassa. Gli autori dicono che c'è disponibilità di habitat di foraggiamento nell'area vasta ma se le specie utilizzano l'area dell'impianto viene comunque sottratta area. Come mai non hanno effettuato un'analisi del cumulo e della sottrazione di habitat come indicato in Roscioni et al. 2013, 2014, nelle Linee guida eolico e nelle Linee guida Eurobats? In quel modo avrebbero avuto dati quantitativi e oggettivi per supportare quanto da loro affermato ed evitare affermazioni prive di evidenza scientifica. Si ricorda come studi recenti, ad esempio Barrè et al. (2018), indichino chiaramente come, in un contesto mediterraneo, l'effetto negativo sull'attività dei chiroteri, inteso come perdita di habitat idoneo, si riscontri fino a 1 km intorno alle pale.
 5. P. 36: la mitigazione di spegnere le turbine a velocità del vento <5m/s va operata sempre non a seguito della mortalità rilevata. Questa, infatti, è l'unica mitigazione che si può attuare sugli impianti funzionanti, quindi va attuata al fine di limitare la mortalità fin dall'inizio dell'operatività. Inoltre, gli aerogeneratori non andrebbero costruiti dove l'attività è maggiore e vi è presente la massima ricchezza di specie, valutazioni che ovviamente vanno fatte a seguito di indagini specifiche. Evidenze recenti (Salguero et al. 2023) indicano come il principale driver di mortalità di chiroteri dovuta ad impatti con impianti eolici in ambiente mediterraneo sia la temperatura, con eventi di mortalità concentrati sopra i 30°C, mentre la velocità del vento non risulta significativamente influenzante l'andamento degli eventi di mortalità. Pertanto, la misura di mitigazione indicata risulta quantomeno insoddisfacente, visto il contesto mediterraneo dell'area in esame e la composizione in specie presenti, del tutto paragonabili a quelle citate in Salguero et al. (2023). Amorim et al. (2012) inoltre fanno riferimento a strategie di mitigazione dell'impatto delle pale sui chiroteri in attività di foraggiamento, mentre la specie maggiormente influenzata dal presente impianto è una specie migratrice. Soprattutto in relazione alle specie migratrici (*N. leisleri*) ma non limitatamente ad esse, l'impatto sugli individui va considerato anche per l'attività non di foraggiamento (commuting, migrazione), durante la quale i chiroteri restano attivi anche a velocità del vento superiori ai 5 m/s (vedi Roscioni et al. 2014); questo potenziale impatto non viene considerato dalla documentazione esaminata, e rischia di influenzare significativamente le popolazioni insistenti nell'area (o transittanti). Voigt e coautori (2012) sottolineano come la mortalità presso pale eoliche coinvolga individui non solo residenti, ma anche e soprattutto provenienti da grandi distanze (anche territori transfrontalieri), sottolineando come gli effetti negativi degli impianti abbiano ripercussioni non solo nell'area vasta, ma anche a livello nazionale e internazionale. Oltretutto, nel lavoro citato, i pattern di attività di *Nyctalus leisleri* e *Pipistrellus* spp. coincidono, così come pure i pattern di mortalità, suggerendo che gli impatti diretti non siano riscontrabili esclusivamente (o maggiormente) su specie migratrici.
 6. La compensazione #2 (posizionamento di recinzioni) non è supportata da alcuna evidenza scientifica, e ignora completamente le differenti ecologie delle specie di chiroteri presenti nell'area e le loro associazioni a determinate prede e tipologie di ambienti per il foraggiamento.

Conclusioni generali

Come si evince dai punti sopra specificati, questa Associazione rileva una insufficienza – quando non inesattezza tecnica e scientifica – della parte tecnica, delle misure di compensazione e mitigazione

proposte nella Relazione in oggetto relativamente alla conservazione dei Chiroteri a seguito di interventi di costruzione dell'impianto eolico in questione. Le proposte avanzate non tengono contezza delle esigenze ecologiche delle specie rilevate e del loro stato di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, ignorano gli effetti negativi sulle popolazioni delle stesse, e non tengono conto di buona parte delle pratiche individuate dalle linee guida nazionali.

Bibliografia

Barré, K., Le Viol, I., Bas, Y., Julliard, R., & Kerbiriou, C. (2018). Estimating habitat loss due to wind turbine avoidance by bats: Implications for European siting guidance. *Biol Conserv* 226, 205-214.

Roscioni F, Russo D, Di Febbraro M, Frate L, Carranza ML, Loy A (2013) Regional-scale modelling of the cumulative impact of wind farms on bats. *Biodivers Conserv* 22: 1821-1835

Roscioni F, Rebelo H, Russo D, Carranza ML, Di Febbraro M, Loy A (2014) A modelling approach to infer the effects of wind farms on landscape connectivity for bats. *Landsc Ecol* 29, 891-903.

Salguero, M. D. M., De la Cruz, A., Muñoz, A. R., & Muñoz Arroyo, G. (2023). Bat mortality in wind farms of southern Europe: temporal patterns and implications in the current context of climate change. *Biodivers Conserv* 32, 3953-3971.)

Voigt, C. C., Popa-Lisseanu, A. G., Niemann, I., & Kramer-Schadt, S. (2012). The catchment area of wind farms for European bats: a plea for international regulations. *Biol conserv* 153, 80-86.

Elenco Allegati:

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione;

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso di validità;

[eventuale] Allegato tecnico A: (denominazione);

[eventuale] Allegato tecnico B: (denominazione);

....

L'Allegato 1 "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione" e l'Allegato 2 "Copia del documento di riconoscimento" non saranno pubblicati sul sito web della Regione Toscana all'indirizzo: <http://www.regione.toscana.it/via> .

Per l'Associazione Teriologica Italiana,
il Presidente Sandro Bertolino

Sandro Bertolino

per il Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri,
la Coordinatrice, Federica Roscioni

Federica Roscioni

Elenco Allegati:

Allegato a. Dati personali dei soggetti che presentano l'osservazione;

Allegato b. Copia dei documenti di riconoscimento in corso di validità

L'Allegato a "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione" e l'Allegato 2 "Copia del documento di riconoscimento" non saranno pubblicati sul sito web della Regione Toscana all'indirizzo:
<http://www.regione.toscana.it/via>