



WWF Italia ETS  
Riserve Naturali e Oasi WWF  
Laguna di Ponente di Orbetello  
Lago di Burano  
Str. Litoranea, 35  
58010 Capalbio Scalo (Gr)  
Tel/fax: 0564 898829  
a.argenio@wwf.it  
www.wwf.it

Capalbio (GR), 05/03/2023

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
[va@pec.mite.gov.it](mailto:va@pec.mite.gov.it)

Regione Toscana  
Settore VAS e VINCA  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**OGGETTO: L.R.30/2015 e s.m.– ZSC/ZPS IT51A0026 “Laguna di Orbetello”. Procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale relativo al progetto “Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica “Orbetello” di potenza in immissione massima pari a 61,2 MW e relative opere connesse da realizzarsi nel comune di Orbetello (GR).**

**Proponente: Apollo Wind s.r.l.: prot. 308762 del 28/06/2023. Richiesta di contributo a WWF.**

Parere WWF Italia.

L'oggetto di valutazione richiesta riguarda il progetto “Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica “Orbetello” di potenza in immissione massima pari a 61,2 MW e relative opere connesse da realizzarsi nel comune di Orbetello (GR)”, proponente Apollo Wind s.r.l..

Un primo parere da parte dell'Associazione è stato inviato in data 26/07/2023, pertanto il presente riguarderà la nuova documentazione prodotta dal soggetto proponente e rappresentata dai seguenti elaborati:

- “F0544NR01A-Controdeduzioni alle osservazioni”,
- “F0544BR06B-Valutazione di incidenza ambientale”,
- “F0544HR02A-Esiti delle risultanze dell'attività di monitoraggio avifauna e chiroterti”.

Il presente Parere cercherà di dare un contributo, focalizzandosi su una valutazione critica di quanto descritto nei materiali sopra citati.

### **F0544NR01A-Controdeduzioni alle osservazioni**

#### **3 Osservazioni associazioni ambientaliste**

##### **3.5 Biodiversità**

Prendendo atto dei nuovi elaborati tecnici prodotti (che saranno anch'essi oggetto del presente parere) si sottolineano i seguenti aspetti facenti parte del documento F0544NR01A:

1. *“buona parte dell'area interessata dal progetto ricade anche nell'azienda faunistico-venatoria San Donato .... nella quale, benché l'attività venatoria si debba necessariamente svolgere esclusivamente*



**for a living planet®**

*secondo modalità, tempi e sulle specie previste dai PFV, è comunque già di per sé soggetta a maggiore disturbo rispetto ad altre parti del territorio; di conseguenza, secondo una gerarchia di priorità nelle scelte localizzative, risulta senz'altro preferibile rispetto ad altre porzioni di area vasta analizzate.”*

**Il fatto che l'area oggetto della proposta ricada entro un istituto faunistico regionale (AFV) non la rende necessariamente meno “attraente” o meno importante per le componenti faunistiche potenzialmente più impattate dal progetto di parco eolico (avifauna nidificante e migratrice, chiroterofauna), anche perché la caccia è consentita solo ad alcune specie e nelle AFV l'attività venatoria non è libera, ma limitata un numero ristretto di cacciatori. Inoltre, non rende più giustificabili eventuali impatti additivi oltre a quelli esistenti durante la stagione venatoria, che pur sono legati ad un legittimo utilizzo del territorio in questione previsto dalla pianificazione regionale in materia caccia.**

2. *“... tra le specie più sensibili alle collisioni con gli aerogeneratori, rientrano senz'altro quelle del genere Circus. Si è dato tuttavia atto che la convivenza con gli aerogeneratori è possibile.”*

**Questa affermazione “qualitativa” deve essere avvalorata da elementi quantitativi, altrimenti rimane una semplice e contestabile “opinione”.**

### **3.6 Misure di mitigazione (Avifauna e chiroteri)**

1. *“In tema di misure di mitigazione, la totale inesperienza sarebbe evidente se ci fosse la volontà di proporre punti di alimentazione artificiale o cassette nido a distanza tale da incrementare il rischio di collisione, circostanza non indicata nella documentazione di riferimento e ben lontana dai pensieri degli autori dello studio di impatto ambientale, che invece ritengono utile proporli in zone compatibili con la presenza del progetto e senza determinare concentrazioni in aree a rischio, da individuarsi a conclusione del monitoraggio ante operam annuale.”*

**Rimane il giudizio riguardante la poca opportunità di inserire nelle mitigazioni, misure che comportino anche indirettamente ed anche su un'area vasta intorno al sito esaminato potenziali fonti di richiamo per specie che in linea teorica potrebbero subire impatti nelle diverse fasi previste dal progetto. Inoltre, l'abitudine di fornire alimenti aggiuntivi a specie selvatiche presenti in una zona dove sono stati rilevati (anche dal proponente stesso) alti livelli di biodiversità, in quanto posta in una zona di collegamento tra diversi siti della RN2000 tutelati da aree protette, non è un provvedimento che deve essere avallato con superficialità, in quanto è di nessuna utilità ecologica, è pericoloso per l'abituazione degli animali selvatici a essere alimentati dall'uomo ed è diseducativo dal punto di vista sociale.**

### **F0544BR06B-Valutazione di incidenza ambientale**

### **F0544HR02A-Esiti delle risultanze dell'attività di monitoraggio avifauna e chiroteri**

Questi documenti verranno presi in esame contestualmente, contenendo elementi ed elaborazioni comuni e presentate in entrambi.

Si sottolinea da subito l'apprezzamento per il lavoro svolto in fase di monitoraggio e nella seguente fase di elaborazione dati. Tale notevole opera volta alla conoscenza degli aspetti faunistici e ambientali



**for a living planet®**

caratterizzanti l'area di progetto, chiarisce in modo esaustivo sia l'importanza potenziale del sito, che il ruolo che esso svolge nel contesto della rete ecologica regionale e della rete delle aree protette, sia i prevedibili impatti che il progetto potrebbe comportare su varie emergenze faunistiche la cui presenza è stata così minuziosamente accertata.

**Detto ciò si richiedono nominativi e CV dei professionisti che hanno effettuato i rilievi ed elaborato i dati, essendo essi assenti nel gruppo di lavoro, costituito da figure di ambiti professionali diversi a quelli delle scienze biologiche e naturali.**

1. pag. 5, F0544HR02A: *“La vasta area di progetto risulta nel complesso ormai alquanto degradata e le uniche aree naturali seminaturali si riscontrano in corrispondenza delle aree più acclivi e lungo i piccoli corsi d'acqua.”*

**Il fatto che l'area di progetto sia caratterizzata da agro-ecosistemi estensivi (come viene specificato nelle righe successive all'estratto di cui sopra) non sta a dimostrare particolari situazioni di “degrado”, anzi gli ambienti agricoli estensivi scarsamente antropizzati (altro elemento sottolineato dal documento presentato) possono rappresentare habitat di rifugio per numerose specie animali influenzate dall'abbandono delle pratiche colturali tradizionali e dalla diminuzione delle zone aperte non boscate o cespugliate e sono aree di collegamento tra la aree naturali protette e i siti di importanza comunitaria. Di fatto nel documento si scrive come *“Le formazioni ambientali comprese nella vasta area di studio sono tuttavia da considerare degli habitat di frequentazione per un ampio popolamento faunistico che necessita di spazi aperti...”*.**

2. pag. 10, F0544HR02A *“Frequenza e calendario dei rilievi”*

**Si vuole sottolineare come, nonostante l'elevato numero di giornate d'indagine effettuate (40), solo 29 rientrano nei parametri temporali previsti dal protocollo ANEV, 2012: 11 giornate sono state svolte nei mesi invernali, che non sono ritenuti indicativi per la raccolta dati.**

3. pag. 17, F0544HR02A *“Checklist delle specie”*

pag. 49, F0544BR06B *“Avifauna rilevata nell'area vasta di analisi a seguito di attività di monitoraggio”*

*“Nella Checklist seguente è riportato l'elenco completo delle 144 specie di uccelli censite da gennaio a dicembre 2023, appartenenti a 19 Ordini e 48 Famiglie”*

*“In totale sono state contattate 144 specie appartenenti a 19 ordini e 48 famiglie ...”*

**Dai risultati presentati in entrambi i documenti, emerge l'immagine di un territorio che, nonostante la semplificazione ambientale dovuta alla presenza quasi esclusivamente di agro-ecosistemi, mostra una ricchezza di specie avifaunistiche che già da sola ne evidenzia l'importanza, soprattutto in un contesto caratterizzato da aree protette e siti di importanza comunitaria, che risultano di fatto “collegati” funzionalmente dall'area di progetto.**

4. pag. 25 *“Esiti delle osservazioni lungo i transetti invernali”* e pag. 26 *“Esiti dei rilevamenti mediante punti di ascolto invernali”*, F0544HR02A

**Secondo il protocollo ANEV, 2012, sia i transetti per Rapaci diurni e Passeriformi, sia i punti di ascolto per Passeriformi, dovrebbero essere pianificati dal 15 marzo al 30 giugno e non durante i**



**for a living planet®**

mesi invernali. Di fatto nella trattazione stessa dei paragrafi si sostiene, parlando dei rilievi da punti di ascolto *“Durante il periodo invernale gli uccelli, salvo alcune eccezioni (pettirosso, tottavilla, zigolo nero), molte specie non cantano, ma si limitano a fare versi di richiamo per cui il metodo di rilevamento perde un po' di efficacia.”*. Si ritiene che, se dal punto di vista qualitativo un'informazione possa essere trattata anche in un periodo non idoneo, dal punto di vista quantitativo il campionamento e quindi la successiva elaborazione dei dati raccolti, possa essere inficiata da significativi *bias*.

5. pag. 52-Figura 38 *“movimenti dei falchi pescatori durante gli erratismi post/riproduttivi”*, F0544HR02A  
pag. 48-Figura 15 *“Aree di maggiore frequentazione del falco pescatore”*, F0544BR06B

**In entrambe le figure è necessario, per una migliore comprensione, che le aree d'indagine e il layout degli AE vengano inseriti nei tematismi.**

6. pag. 54-Figura 40 *“Aree sensibili per la presenza riproduttiva ...”*, F0544HR02A  
pag. 64-Figura 23 *“Aree sensibili per la presenza riproduttiva ...”*, F0544BR06B

**L'area di progetto risulta nelle aree individuate come importanti per la riproduzione di Falco pecchiaiolo e Biancone (Sensibilità dell'avifauna agli impianti eolici in Toscana. Regione Toscana-Centro Ornitologico Toscano, 2013).**

7. pagg. 57-58, Figura 43-44 *“Aree sensibili per la presenza di concentrazioni di uccelli acquatici svernanti”* e *“Aree critiche per gli uccelli acquatici”*, F0544HR02A

pagg. 67-68, Figura 26-27 *“Aree sensibili per la presenza di concentrazioni di uccelli acquatici svernanti”* e *“Aree critiche per gli uccelli acquatici”*, F0544BR06B

**Data la vicinanza della Laguna di Orbetello (ZSC-ZPS IT51A0026) e del corso fluviale dell'Albegna (ZSC-ZPS IT51A0021), l'area di progetto si trova in una zona di evidente importanza per il transito dell'avifauna acquatica svernante e non (Sensibilità dell'avifauna agli impianti eolici in Toscana. Regione Toscana-Centro Ornitologico Toscano, 2013).**

8. pagg. 60-61 *“Considerazioni su aree sensibili”*, F0544HR02A

*“L'area vasta essendo caratterizzata da grandi spazi estesi, soprattutto per quanto concerne la componente svernante dei rapaci diurni come l'Albanella reale e il Nibbio reale stazionario e anche svernante, specie con un vasto Home Range di movimento, le osservazioni condotte nell'area non suggeriscono, per la zona occupata dall'impianto, un ruolo strategico per lo svernamento di Albanella reale e Nibbio reale, la costruzione dell'impianto non comporterà perdita significativa di habitat trofico tale da poter creare alle stesse problemi di conservazione, e non avrà significative conseguenze per la conservazione delle specie nell'area, né tantomeno con la popolazione ornitica ricadente nei SIC.”*

**Discorso poco comprensibile, si suggerisce di effettuare un'elaborazione che permetta di ipotizzare il potenziale territorio di caccia e riproduttivo perso per le specie di Accipitridi presenti con la costruzione del parco eolico, sull'esempio di quanto fatto da Londi et al., 2014.**

*“... appare ormai universalmente accertato che l'elemento che influisce di più negativamente sulla fauna è l'agricoltura intensiva, in quanto causa di semplificazione dell'ambiente dovuta all'adozione di pratiche*



**for a living planet®**

*agricole meccanizzate ed alla uccisione di insetti attraverso l'impiego di prodotti chimici. Considerato che l'impianto eolico in progetto si inserisce in un contesto caratterizzato da attività agricole, può escludersi, in via preliminare, che esso possa interagire con le riserve trofiche utilizzate dalla comunità di Passeriformi presente nell'area (si tratta dell'ordine di specie più frequente nei pascoli e nelle aree agricole)."*

**Ipotesi non supportata da nessun dato nella trattazione precedente. Inoltre, l'area di progetto è caratterizzata come più volte ricordato nei documenti presentati, da agro-ecosistemi estensivi di una certa importanza per le specie legate alle aree aperte.**

*"I trascurabili effetti degli impianti eolici sulla composizione e la struttura delle comunità di Passeriformi sono confermati dagli esiti delle osservazioni effettuate in altre aree simili, già interessate dalla presenza di aerogeneratori in esercizio, in cui le specie sono risultate ampiamente presenti e diffuse, senza riduzione del livello di frequentazione, le comunità sono risultate sempre abbastanza ricche, sia in termine di numero di ricchezza specifica che di abbondanza di individui."*

**Una serie di affermazioni non supportate da nessun dato quantitativo né riferimento bibliografico consultabile.**

*"L'area, anche a causa della forte presenza di impatto antropico, non presenta peculiarità di tipo ecologico e conservazionistico, inoltre la zona di San Donato è quasi tutta una riserva di caccia dove insiste una forte pressione venatoria ..."*

**L'area è stata presentata in precedenza come scarsamente antropizzata, inoltre i dati mostrati nei documenti forniti dal proponente vedono la presenza accertata nel periodo di indagine di 144 specie ornitiche delle quali 117 negli allegati della Direttiva "Uccelli". Come detto prima, la presenza di un'AFV non determina necessariamente un disturbo diretto e continuativo per le specie *target* potenzialmente impattate dal progetto.**

*"In base a quanto riscontrato durante le attività di monitoraggio, è lecito escludere che l'occupazione del suolo da parte dell'impianto eolico, possa avere conseguenze di tipo ecologico e per il territorio in questione, in quanto non annovera al suo interno habitat prioritari o comunque protetti ai sensi della 92/43/CEE, né tantomeno costituisce una barriera ecologica, ossia un'interruzione dei corridoi che connettono la laguna di Orbetello con altre con generiche aree. In conclusione, si può desumere come, i maggiori elementi di minaccia all'avifauna toscana, sono stati già in passato, le bonifiche, i disboscamenti e in alcuni casi la persecuzione diretta."*

**Affermazioni opinabili in toto e non supportate da alcun dato. Le aree naturali protette e i siti di importanza comunitaria sono stati istituiti proprio in conseguenza delle minacce a cui è stata ed è purtroppo ancora sottoposta l'avifauna, e per essere funzionali devono essere fra loro collegati tra loro da aree in cui le attività antropiche non siano fonte di notevole disturbo.**

9. pag. 71-Figura 58 "migrazione primaverile e post riproduttiva ...", F0544HR02A

pag. 55-Figura 16 "direttrici utilizzate dall'avifauna durante la migrazione primaverile ...", F0544BR06B



**for a living planet®**

Come segnalato anche nel parere WWF del 26/07/2023, non si capisce la fonte da cui è stata tratta questa immagine o la base di dati che ha permesso la sua elaborazione.

10. pag. 72-Figura 59 “Aree critiche a causa della concentrazione di migratori sensibili agli impianti eolici”, F0544HR02A

pag. 59-Figura 19 “Aree critiche a causa della concentrazione di migratori sensibili agli impianti eolici”, F0544BR06B

**L’area di progetto si trova a pochi chilometri dal promontorio dell’Argentario, classificato come “area a criticità elevata” per la migrazione, ovvero “... aree in cui i dati raccolti sembrano testimoniare un flusso che in determinate circostanze possa essere molto importante ...”.**

11. pag. 73-Tabella 11 “... specie (migratrici e stazionarie) e delle altezze dei passaggi rilevati durante le osservazioni da postazione fissa.”, F0544HR02A

**Si rilevano, nelle giornate di osservazione effettuate da postazione fissa 8164 passaggi di specie ornitiche, con i seguenti quantitativi di specie in Allegato 1 della Direttiva “Uccelli”: 50 Gru, 2 Ibis eremita (specie estinta reintrodotta con un progetto internazionale), 20 Cavaliere d’Italia, 3 Falco pescatore, 8 Biancone, 242 Falco pecchiaiolo, 2 Aquila minore, 46 Albanella minore, 5 Albanella pallida, 5 Albanella reale, 50 Nibbio bruno, 51 Nibbio reale, 41 Falco cuculo, 327 Gheppio, 6 Falco pellegrino, 2 Tottavilla, 2 Calandro.**

12. pag. 76 e segg. “Stima del rischio e del numero possibile di collisioni”, F0544HR02A

*“Tali dati (delle mortalità per le specie ornitiche apportate da altre cause antropiche rispetto all’eolico n.d.A) minimizzano l’impatto dell’eolico rispetto ad altre cause antropiche sulle quali vi è una bassa percezione e una consolidata disponibilità sociale. Infatti, al momento la collisione di un rapace contro un aerogeneratore suscita interesse e sdegno da parte della popolazione, che percepisce l’impatto esercitato dagli impianti eolici nei confronti dell’avifauna probabilmente in misura più elevata rispetto a quanto non lo sia in realtà. Di contro, non suscita alcun interesse la collisione di uccelli (anche rapaci) contro gli aeromobili o gli autoveicoli, che invece viene vissuta più dal punto di vista dei rischi per l’incolumità delle persone. In tale contesto, si trascurava volutamente l’impatto esercitato dalla caccia, poiché spesso si trasforma in attività di predazione volontaria da parte dell’uomo, nonostante le rigide disposizioni volte a contenere ogni rischio di estinzione.”*

**Il fatto che esistano molte attività umane che causano elevate mortalità negli Uccelli, non giustifica mortalità additive legate alla costruzione di un impianto eolico in un territorio ad alta sensibilità faunistica.**

*“alcuni fattori locali contribuiscono a rendere meno sensibile il rischio, già di per sé basso, ovvero:*

....

*- La distanza tra gli aerogeneratori è almeno pari ad oltre 630 metri (distanza tra i due aerogeneratori più vicini tra loro, ovvero T03 e T04), con uno spazio utile (tenendo conto dell’ingombro delle pale) pari ad almeno 460 metri, facilitando la penetrazione all’interno dell’area anche da parte dei rapaci senza particolari rischi di collisione (già con uno spazio utile di 100 m si verificano attraversamenti); inoltre*



**for a living planet®**

*tale distanza agevola il rientro dopo l'allontanamento in fase di cantiere e di primo esercizio riducendo al minimo l'effetto barriera.*

**Manca un riferimento bibliografico che avvalori questa affermazione. Esiste?**

*“Confrontando i valori di mortalità potenziale ottenuti rapportati al numero di aerogeneratori di progetto con quelli bibliografici, (in particolare, Rydell J. et al., 2012; Erikson W.P. et al., 2005), si evince che:*

▪ *WCS: la mortalità potenziale per aerogeneratore/anno risulta superiore ai valori bibliografici per tutta la componente ornitica (+1,28 per i rapaci e +3,26 per tutti gli uccelli).*

▪ *BCS: la mortalità potenziale per aerogeneratore/anno risulta inferiore ai valori bibliografici per tutta la componente ornitica (-0.12); per i rapaci la mortalità potenziale risulta invece superiore (+0,34).*

....

*Per quanto sopra, il rischio di collisione di esemplari durante i loro spostamenti locali al di fuori delle aree protette è da ritenersi MODERATO: gli effetti perturbatori non sono significativi, ovvero generano lievi interferenze che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza.*

*La distanza tra gli aerogeneratori è tale da non determinare un significativo disturbo nei confronti delle rotte migratorie, caratterizzate in ogni caso da contingenti non particolarmente elevati.”*

**Se nel “peggior scenario” (WCS) si ottengono due valori di mortalità/AE/anno (rapaci vs uccelli) superiori dei valori noti in bibliografia e nel “miglior scenario” (BCS) un valore di mortalità/AE/anno (rapaci) superiore dei valori noti in bibliografia, ben difficilmente si può affermare che il rischio di collisione può essere considerato “moderato”. Inoltre, il non significativo disturbo agli spostamenti migratori determinato dalla distanza tra gli AE non è avvalorato da nessun dato o riferimento.**

13. pag. 96 “2.4 Analisi dei risultati”

*“Sulla base di pregresse attività di monitoraggio in aree occupate da impianti eolici ... Riguardo ai cambiamenti registrati durante le osservazioni (di rapaci n.d.A.), a livello di uso dello spazio (allontanamento) e di comportamento di volo (innalzamento delle altezze) si è osservato, anche durante i sopralluoghi nell'area, come le specie siano in grado di avvertire la presenza degli aerogeneratori sviluppando strategie finalizzate ad evitare le collisioni, modificando la direzione e l'altezza di volo soprattutto in condizioni meteorologiche e di visibilità buone.*

*Riguardo agli effetti sulle comunità di Passeriformi, i dati rinvenuti dalle osservazioni effettuate in altre aree interessate da impianti eolici, sembrerebbero confermare effetti limitati sulla composizione e la struttura dei popolamenti nidificanti. Le specie di Passeriformi nidificanti e svernanti sono risultate ampiamente presenti e diffuse, senza riduzione del livello di frequentazione delle aree interessate dal progetto.”*

**Dovrebbero essere citati gli impianti eolici a cui si fa riferimento e inserite delle tabelle di confronto che mostrino quanto si afferma, se non sono presenti dei riferimenti bibliografici precisi che possano supportare queste deduzioni.**

*“I dati ottenuti da attività di monitoraggio pregresse ed in corso su altri impianti pongono in evidenza che, data l'assenza o il numero esiguo di carcasse morte di uccelli ritrovate nei pressi delle turbine, il numero*



**for a living planet®**

*di collisioni si può ritenere fisiologicamente confinato entro ordini di grandezza contenuti e tali da non costituire una fonte significativa di rischio per la conservazione delle specie protette.”*

**Anche in questo caso dovrebbero essere esplicitate le fonti a cui ci si riferisce. Inoltre, i rilievi di mortalità nei parchi eolici, sono un argomento complesso che non può essere semplificato superficialmente affermando “poche carcasse presso le turbine = mortalità bassa o assente”, perché la possibilità di reperire un individuo morto è legata a fattori non prevedibili, come la presenza di predatori terrestri necrofagi o la possibilità di effettuare i rilievi con adeguati strumenti (ad esempio un *detection dog* specializzato).**

14. pag. 99 “*Conclusioni sui rilievi avifaunistici*”

*“Realizzazione di un punto di alimentazione artificiale per i rapaci necrofagi (carnai) lontano dall’impianto eolico per ridurre gli impatti e gli erratismi dei rapaci per la ricerca di cibo .... Installazione di cassette nido per piccoli falchi .... per consentire a queste specie, un sufficiente numero di nuovi siti più sicuri per la nidificazione. ...”*

**Come detto in precedenza: “Rimane il giudizio riguardante la poca opportunità di inserire nelle mitigazioni, misure che comportino anche indirettamente ed anche su un’area vasta intorno al sito esaminato potenziali fonti di richiamo per specie che in linea teorica potrebbero subire impatti nelle diverse fasi previste dal progetto. Inoltre, l’abitudine di fornire alimenti aggiuntivi a specie selvatiche presenti in una zona dove sono stati rilevati (anche dal proponente stesso) alti livelli di biodiversità, in quanto posta in una zona di collegamento tra diversi siti della RN2000 tutelati da aree protette, non è un provvedimento che deve essere avallato con superficialità, in quanto di nessuna utilità ecologica, pericoloso per l’abitudine degli animali selvatici a essere alimentati dall’uomo e diseducativo dal punto di vista sociale.”**

15. pag 123 e segg. “*Ricerca siti rifugio*” (chiroterri) – Tabella 27 “*Schede relativi ai siti rifugio rilevati nell’area di studio*”, Figura 85 “*Potenziali siti dei chiroterri*”, Figura 86 “*mappa di cavità e grotte*”

**Su 16 siti di “ricovero temporaneo” nel periodo di indagine sono stati trovati 141 esemplari di 3 specie (sulle 10 complessivamente rilevate durante il monitoraggio). Inoltre, nell’area vasta (*buffer* di 20 km) intorno al sito di progetto sono presenti più di 60 cavità ipogee potenziali siti di rifugio per le specie di chiroterri.**

Il gran lavoro svolto nel 2023 dal proponente per colmare i vuoti conoscitivi che erano stati sottolineati, anche dalla nostra Associazione, nel precedente parere, hanno permesso di evidenziare una situazione molto complessa, della quale possono essere sintetizzati i seguenti aspetti:

- a. elevato numero di specie ornitiche presenti, seppur in modo temporaneo nella loro quasi totalità, nell’area di progetto (144 specie, con 117 incluse negli allegati della Direttiva “Uccelli”);
- b. non trascurabile numero di specie di chiroterri (10) nell’area di progetto ed elevato numero di potenziali siti di rifugio al suo interno e nell’area vasta considerata;
- c. potenziale mortalità da collisione per molte specie ornitiche estremamente elevata e superiore, come dichiarato negli elaborati tecnici, ai livelli di mortalità noti in bibliografia;



**WWF** *for a living planet*<sup>®</sup>

d. misure di mitigazione proposte non determinanti per abbattere i rischi di mortalità per le specie avifaunistiche, o addirittura sconsigliabili.

Dai dati presentati appare come l'area di S. Donato, posta tra la Laguna di Orbetello e il Parco Regionale della Maremma, vicina al corso del fiume Albegna, sia tipicamente ascrivibile tra le "aree di collegamento funzionale" estremamente preziose in un contesto locale caratterizzato da siti della Rete Natura 2000 tutelati da aree protette regionali e nazionali. L'area stessa è costituita da agro-ecosistemi estensivi che garantiscono rifugio, possibilità di alimentazione e potenziali siti di riproduzione per specie di Passeriformi e non solo, legate alle aree aperte e in rarefazione su tutto il territorio regionale e nazionale.

In conclusione, il progetto proposto risulterebbe determinare potenziali impatti elevati sulla biodiversità, rischiando di compromettere lo status di conservazione di specie di importanza comunitaria inserite nei formulari standard dei siti circostanti.

In considerazione di quanto sopra esposto si dà un **PARERE FORTEMENTE NEGATIVO** alla proposta non vedendo possibili miglioramenti per essa, né possibilità di reali opere di mitigazione delle incidenze potenzialmente realizzabili.

Distinti saluti.

Consulente tecnico-scientifico RNS  
Laguna di Orbetello e Lago di Burano  
Dott. Marco Lucchesi

Direttore RNS  
Laguna di Orbetello e Lago di Burano  
Dott. Adriano Argenio

*Adriano Argenio*

