



SEZIONI PROVINCIALI IMPERIESI RIUNITE

Prot. n° 4

Imperia, li 23 agosto 2024

Spett. Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica  
Divisione Strategie e Biodiversità  
Patrimonio Naturalistico e Mare  
email: mase@pec.mase.gov.it

e, p.c. Spett. Sovrintendenza al Paesaggio della Liguria  
Province di Imperia e Savona  
email: sabap-imp-sv@cultura.gov.it

e,p.c. Spett. Regione Liguria – Presidenza  
email: presidenza@cert.regione.liguria.it

e,p.c. Spett. Regione Liguria – Ufficio Aree Protette  
email: protocollo@pec.regione.liguria.it

e,p.c. Spett. Presidenza Provincia di Imperia  
email: protocollo@pec.provincia.imperia.it

Oggetto: - Osservazioni a progetto impianto eolico “Imperia-Monte Moro-Guardiabella”.

I Comitati di Gestione dell'ATC Imperiese e del Comprensorio Alpino Imperiese, congiuntamente con i sottoscritti presidenti provinciali delle Associazioni Venatorie imperiesi, in rappresentanza di oltre 2500 associati, con la presente intendono rappresentare a coloro in indirizzo la propria contrarietà al progetto indicato in oggetto, ritenuto troppo impattante per il nostro entroterra sia a livello paesaggistico, a livello di pesanti trasformazioni del nostro territorio, con prospettate scarse ricadute economiche a favore delle comunità locali, nonché deleterio per la fauna selvatica migratrice comprese specie protette e tutelate a livello europeo.

A supporto di quanto sopra, si trasmette nota redatta dalla Dott.sa Gavagnin Patrizia in qualità di Biologa PLV iscritta all'ordine regionale, contenente una serie di osservazioni in merito alle controindicazioni del progetto e recanti documento alle zone di Rete natura 2000, degli effetti



cumulativi e impattanti sul territorio, all'impatto sull'avifauna e chiroteri ed alle funzioni ecosistemiche.

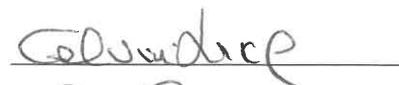
Per quanto sopra, si richiede a codesto Spettabile Ministero una revisione generale del progetto, l'apertura di adeguate Valutazioni d'Incidenza dovute ai siti di Rete natura 2000 comunque interessati al progetto, ed un maggiore interessamento dei Sindaci e delle comunità locali compreso il coinvolgimento di tutte le categorie portatrici d'interesse.

Nella speranza di un benevolo accoglimento e della giusta considerazione dovuta al nostro amato quanto fragile entroterra imperiese, si porgono distinti saluti.

Il presidente dell'ATC Imperiese  
Tullio Cha



Il Presidente del Comprensorio Alpino  
Luca Calvini



Il presidente prov.le F.I.d.C  
Ravotti Gianfraco



Il presidente prov.le ARCICACCIA  
Grosso Gianfranco



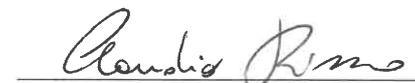
Il presidente prov.le LIBERACACCIA  
Cutrera Francesco



Il presidente prov.le ENALCACCIA  
Malatesta Marco



Il presidente prov.le A.N.U.U.  
Claudio Rizzo



Il Presidente prov.le C.P.A.L  
Danilo Dulbecco



Il Responsabile prov.le C.S.T  
Marco Pisani



Dott. Patrizia Gavagnin  
Ordine Reg.Ie. Biologi PLV  
**NATURA A NORD-OVEST**  
Studio di progettazione ambientale e naturalistica  
Via Feraldi, 19 Sanremo IM  
39 333 3130632 p\_gavagnin@yahoo.it  
\_\_\_\_\_posta certificata :  
[mariapatrizia.gavagnin@biologo.onb.it](mailto:mariapatrizia.gavagnin@biologo.onb.it)

## **PROGETTO DI PARCO EOLICO MONTE MORO-GUARDIABELLA.**

Il progetto di parco eolico “Monte Moro-Guardiabella”, di cui è in corso l’iter di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) nazionale presso il Ministero dell’Ambiente, prevede l’installazione di 32 aerogeneratori in un allineamento sui crinali tra le valli Prino, Argentina e Arroscia. L’altezza di ciascuna pala è pari a 209 m con il presumibile intento di catturare il vento in quota. A motivo della limitata estensione del territorio interessato, il progetto induce consistenti modifiche al paesaggio come è conosciuto fin qui e si prevede potrà esercitare un rilevante effetto visivo.

La prima conseguenza è paesaggistica per via del numero previsto di aerogeneratori e della loro collocazione ravvicinata se rapportata alla ristrettezza del territorio.

Una seconda conseguenza è l’entità delle trasformazioni e modifiche che il territorio dovrà subire legate agli interventi e alla durata di questi pari almeno a 48 mesi, secondo le indicazioni progettuali, con l’allargamento di strade e piste esistenti da adattare al trasporto dei componenti, un movimento continuo per diverso tempo di mezzi pesanti, le modifiche al traffico. Le pale degli aerogeneratori, per via delle dimensioni previste, non saranno trasportabili mediante elicottero e dovranno essere portate sui luoghi mediante mezzi pesanti e issate con gru, anch’esse da trasportare preventivamente. L’installazione delle piazzole comporterà inoltre sbancamenti del terreno e potenzialmente alterazione delle sorgenti e dei corsi d’acqua dell’area; come per ogni intervento del genere gli sbancamenti, gli scavi, i materiali e rifiuti che ne deriveranno potranno favorire la “banalizzazione strutturale” del suolo e l’ingresso di specie alloctone e opportuniste sia tra i vegetali che tra la fauna, particolarmente tra gli invertebrati.

Fattore molto rilevante è l’impatto esercitato sulle comunità di persone dei paesi interessati, che sono dichiarati essere 7 comuni, ma sono in realtà 13 in quanto nel progetto sono formalmente indicati unicamente i paesi nel cui territorio è prevista la collocazione dei 32 aerogeneratori, mentre anche per altri comuni si prevede un coinvolgimento dovuto a strade, piste di accesso e vari interventi di installazione. In queste piccole comunità molti residenti sono anziani, fattore che amplifica i disagi.

Viene presa in esame la tematica relativa alla biodiversità, al coinvolgimento dei beni naturali del territorio e ai Siti della Rete Natura 2000 dell’area e a tale proposito si ritiene utile una premessa.

## I – LE CARATTERISTICHE GENERALI DELLA BIODIVERSITA' DELLA LIGURIA DI PONENTE.

Nelle bibliografie tematiche e specialistiche la Liguria di Ponente e, particolarmente l'area geografica dell'Imperiense, sono caratterizzate e descritte come zone ricche di biodiversità, ovvero di specie animali e vegetali proprie solo dell'area geografica, endemiche e/o di interesse biogeografico in quanto presenti solo in talune zone piuttosto che in altre.

Taluni aspetti generali, per le specie vegetali, sono studiati e noti internazionalmente da tempo tanto da aver consentito di descrivere l'area delle Alpi Liguri e le zone confinanti come uno dei dieci *hot-spots*, "punti caldi" di biodiversità del bacino del Mediterraneo (Médail & Quézel. 1999). Gli studi e approfondimenti per la componente botanica sono stati condotti anche tramite le progettazioni INTERREG-ALCOTRA secondo il criterio dell'individuazione delle "Specie Patrimoniali", dove con il termine "patrimoniale" si intendono quelle specie che rappresentano una unicità del territorio in quanto presenti solo in quello e in quanto tali costituiscono un patrimonio di biodiversità da tutelare (Siri *et al.*, 2012).

ENDEMISMI che riguardano particolarmente specie a vagilità limitata come piante e Invertebrati. La presenza di un contingente elevato di specie endemiche è descritta in numerosi studi a partire dai lavori eseguiti per l'individuazione delle zone di maggiore rilevanza naturalistica ai fini della proposta di aree da destinare ad area naturale protetta (Regione Liguria. Disegno di legge regionale n.40/1977) e da altri lavori relativi a Coleotteri, Molluschi e Lepidotteri (Balletto *et al.*, 2003; Bologna & Vigna Taglianti, 1985; Bodon *et. al.*, 1985; Casale & Vigna Taglianti, 1985).

GRADIENTI DISTRIBUTIVI per specie a maggiore vagilità.

L'esistenza di gradienti distributivi che riguardano in modo particolare taluni gruppi animali, come ad esempio gli Anfibi, risulta in evidenza nei lavori per REN (Rete Ecologica Nazionale dei Vertebrati Italiani, 2002. Boitani, *et al.*, Università di Roma La Sapienza) e dalle mappe per il territorio italiano che sono state prodotte. Emerge in questi lavori come nel territorio ligure esistano differenze distributive tra le specie e notevoli differenze tra le zone di Levante, dove le specie presenti sono in molti casi quelle appenniniche, e le zone di Ponente con specie alpine e mediterraneo-occidentali.

Un esempio tra i Crostacei è il Gambero di fiume (*Austropotamobius p.pallipes*) che si trova nelle Alpi Marittime e Liguri, in Liguria occidentale fino a circa metà della provincia di Savona, mentre nelle aree appenniniche si trova *A. p.ligusticus*; un esempio tra gli Anfibi il è Geotritone di Strinati (*Speleomantes strinati*) che si trova solo a Ponente mentre nel Levante è diffusa un'altra specie. Entrambe queste specie figurano in Allegato alla Direttiva HABITAT.

RISALITA IN QUOTA E CONVIVENZA DI SPECIE MEDITERRANEE ED ALPINE.

Questo fenomeno è stato descritto in modo particolare per le specie botaniche; riguarda tuttavia anche specie faunistiche, in particolare tra gli invertebrati. Nei tratti intermedi, tra la costa e la montagna, convivono specie ad ecologia mediterranea e specie ad ecologia alpina.

Questi fenomeni originano dalla storia climatica del territorio con l'alternanza di periodi glaciali e interglaciali caldi.

SOVRAPPOSIZIONE DI AREALI E LIMITE DI AREALE

Tra i Rettili e gli Uccelli, si trovano i migliori esempi di queste caratteristiche distributive proprie della fauna della zona ligure di Ponente, di cui non si trova traccia nelle relazioni del progetto e che sarebbero al contrario importanti per la valutazione globale dello stesso e delle conseguenze indotte dal parco eolico sul territorio.

## 1 – Erpetofauna occidentale.

Con Erpetofauna occidentale si intende un complesso di specie, Rettili in particolare (*Timon lepidus*, *Chalcides striatus*, *Malpolon monspessulanus*, *Coronella girondica*), ma anche Anfibi come il Pelodite punteggiato (*Pelodytes punctatus*), che sono distribuite nel bacino occidentale del Mediterraneo e si trovano in Italia esclusivamente in Liguria avendo il limite distributivo orientale in provincia di Savona. L'origine occidentale di queste specie è ricondotta ai fenomeni di separazione delle terre emerse nella formazione del bacino mediterraneo (Balletto, 1969).

La specie più nota è la Lucertola ocellata (*Timon lepidus*) che è il Sauro di maggiori dimensioni della fauna europea, è tutelata dalla Convenzione di BERNNA, non dalla Direttiva HABITAT in quanto considerata comune nella Penisola Iberica e nella Francia meridionale. Nel Piano d'Azione Nazionale francese questo Sauro è considerato una specie-bandiera degli ambienti mediterranei aridi e semi-aridi che sono in rarefazione per le modifiche ambientali e i mutamenti climatici.

2 – Avifauna. Tra gli Uccelli si trovano molti esempi di specie al limite di areale e al contempo di sovrapposizione di areali alpino e mediterraneo. Questo fatto rappresenta tra i principali motivi di individuazione della ZPS ALPI LIGURI divisa in cinque subunità (Testa d'Alpe-Alto, Toraggio-Gerbonte, Ceppo-Tomena, Sciorella e Saccarello-Garlanda).

Uno degli esempi più noti della particolarità distributiva dell'avifauna è il Gallo forcello (*Tetrao tetrix*), Tetraonide della fauna alpina al limite meridionale di distribuzione; altri esempi riguardano specie mediterranee in risalita, come la Tottavilla (*Lullula arborea*) o l'Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*).

Nelle montagne meridionali imperiesi si trova la Pernice rossa (*Alectoris rufa*) che altrove è in forte rarefazione.

Il territorio della Liguria occidentale è un'area "di confine" posto tra le prime propaggini della catena alpina e il mare Mediterraneo, rappresenta il punto più a Sud della catena alpina che non è stato coperto dai ghiacci durante l'ultima glaciazione Pleistocenica per cui queste montagne hanno rappresentato un rifugio per molte specie alpine ed eurosibiriche spinte verso Sud dai ghiacci e rimaste al limite meridionale di distribuzione.

Tra i Mammiferi un esempio di specie legata a questi processi ecologici è il camoscio (*Rupicapra rupicapra*).

Nelle Alpi meridionali, in quelle Liguri in particolare, e nel Nizzardo era descritto storicamente un certo isolamento che ha consentito la sopravvivenza di talune specie più a lungo che in altri punti dell'arco alpino. Questo è testimoniato da alcuni esemplari conservati al Museo di Storia Naturale Giacomo Doria di Genova, come ad esempio un Francolino di monte *Tetrastes bonasia*, un Gallo cedrone *Tetrao urogallus* e un esemplare di Lince *Lynx lynx ssp. alpina* (Mingozzi et. al, 1988) tutti provenienti dai boschi di Gouta.

Altre testimonianze della ricchezza faunistica del territorio arrivano dalle bibliografie specialistiche, come le informazioni relative al Capovaccaio *Neophron percnopterus* dove risulta che questo avvoltoio, attualmente scomparso dal Centro-Nord Italia, viveva nelle montagne occidentali dal Ponente ligure alla Provenza (Andreotti e Leonardi, 2009).

Una ricca fonte di informazioni si riscontra anche nelle bibliografie di specifico interesse venatorio, come risulta da numerosi lavori di Giglioli (Giglioli, 1886, 1889, 1907) e dai contributi forniti per diversi anni da Giribaldi (Giribaldi G., 1932), in ultimo da Spanò.

Per riferirsi in ultimo alle zone più direttamente coinvolte nel progetto di eolico e alle specie patrimoniali intorno al nodo del monte Faudo, da ricordare che queste montagne sono aree della popolazione biogeografica occidentale del gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*) di cui

sono conservati due esemplari provenienti da Tavole (M.Faudo), uno a Genova al Museo G.Doria e l'altro al Museo di Storia Naturale di Verona (Gavagnin P., 2021).

## **II – IL PROGETTO DI PARCO EOLICO E LE CONSEGUENZE SULLA BIODIVERSITA'.**

### **Coinvolgimento delle zone Natura 2000 e necessità di attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza.**

L'installazione proposta esercita effetti cumulativi sulla coerenza della Rete Natura 2000 che devono essere valutati tramite la procedura di Valutazione di Incidenza (Direttiva HABITAT art. 6). Tali effetti non possono essere esclusi e devono essere considerati nel rispetto del PRINCIPIO DI PRECAUZIONE, secondo l'art.191 del TRATTATO UE prendendo in esame tutte le potenziali interferenze negative generate dal progetto nei confronti dei Siti Natura 2000.

Nella provincia di Imperia i Siti terrestri della Rete Natura 2000 sono 24; il grado di copertura di queste zone di tutela diventa rilevante se rapportato alle dimensioni del territorio provinciale che è limitato rispetto a quello delle altre province. Questo in ragione delle caratteristiche ecologiche sopra descritte, del grado di biodiversità e della diversificazione degli areali.

Nella Relazione Preliminare Ambientale si dichiara che non viene prevista l'installazione di alcuno tra i 32 aerogeneratori progettati nelle aree Natura 2000 circostanti illustrando il fatto che la collocazione degli stessi è esterna tramite una rappresentazione cartografica (figura 7 pag. 40).

I Siti Natura 2000 dell'area interessata dal progetto sono:

ZSC IT 1315922 POMPEIANA,

ZSC IT 1314723 CAMPASSU-SGARBU DU VENTU,

ZSC IT 1315503 MONTE CARPASINA,

ZSC IT 1315504 BOSCO DI REZZO.

Un ulteriore Sito, la ZSC IT 1324909 TORRENTI ARROSCIA E CENTA della provincia di Savona, è interessato come vicinanza per la componente cavidotti e trasporto dell'energia prodotta.

Tutti i Siti appartengono alla Regione Biogeografica Mediterranea e sono in possesso di Piano di Gestione, ossia sono tutti designati come Zone Speciali di Conservazione secondo le indicazioni della Direttiva HABITAT. La ZSC BOSCO DI REZZO, classificata come Mediterranea, risulta geograficamente adiacente anche ad altre classificate come Regione Alpina.

In nessuno dei Siti sopra citati è prevista la collocazione di pale eoliche, per tale motivo, formalmente, nel progetto è stata dichiarata l'estraneità dei Siti e non è stata inoltrata una richiesta di attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza ex art.6 Direttiva 92/43/CEE HABITAT (DPR 357/1997 art.5), secondo una Valutazione Appropriata.

In realtà, esaminando la cartografia prodotta risulta evidente che i 32 aerogeneratori sono allineati sui crinali all'esterno dei Siti, ma si trovano nell'area geografica situata intorno al parco eolico stesso.

In tale intorno, tra una ZSC e l'altra sono stati individuati da Regione Liguria corridoi ecologici che si sviluppano nel tratto dove è prevista la collocazione delle pale.

Alcuni Siti in particolare sono adiacenti costituendo le condizioni previste dal D.P.R. 3 Marzo 2003 n.120 che ha meglio definito le condizioni d'obbligo interpretative previste dall'art. 6 della Direttiva HABITAT, ovvero l'esecuzione della procedura di Valutazione di Incidenza anche per i piani/progetti condotti nell'immediato esterno di un Sito, quando l'obbligo è la conservazione della coerenza della rete ecologica, in altri termini quando non si tratta solo di specie a localizzazione puntiforme.

Risultano inoltrate tre richieste di attivazione della procedura di Screening di Incidenza, rispettivamente per ZSC IT1315922 e ZSC IT1514723 all'ente gestore Amministrazione Provinciale di Imperia e per ZSC IT 1315504 all'ente gestore Parco Regionale delle Alpi Liguri.

Le procedure di Screening sono relative ad interventi progettuali diversi propriamente dall'installazione delle pale.

La ZSC IT 1315922 POMPEIANA risulta in particolare immediatamente esterna e vicina agli aerogeneratori 28 e 29. Il coinvolgimento di questo Sito è maggiore di quanto si sostiene in quanto nell'area di confine è stata prevista una pista di accesso agli aerogeneratori delle vicinanze mediante l'allargamento di una pista forestale esistente e il passaggio di mezzi e materiali costruttivi. Mezzi e materiali dovrebbero obbligatoriamente transitare attraverso la ZSC in quanto non vi sono altre vie di accesso. In termini faunistici si tratta principalmente di un Sito in cui è importante l'erpetofauna con Anfibi e Rettili che si spostano sul suolo per cui sono state definite indicazioni di mitigazione dei rischi di attraversamento stradale e indicazioni di limitazione della velocità per motocrossisti e ciclisti. Un passaggio continuo di mezzi pesanti creerebbe notevoli condizioni di impatto.

La ZSC IT 1314723 CAMPASSU-SGARBU DU VENTU è un Sito di estensione limitata posto sul crinale della valle Arroscia, vicino all'abitato di Pieve di Teco.

Anche in questo Sito non è formalmente prevista l'installazione di aerogeneratori, che si trovano nell'immediato esterno, nell'interno della ZSC si prevede l'installazione di una piazzola di servizio. La ZSC è importante per la presenza di habitat aperto del tipo della prateria arida mediterranea, dell'Anfibio Geotritone occidentale, *Speleomantes strinati*, che è una specie legata al suolo e alla lettiera; ospita in ultimo, secondo le acquisizioni recenti del Piano di Gestione, una componente significativa di avifauna, tra cui particolarmente talune specie considerate in declino (Averla piccola *Lanius collurio* e Tottavilla *Lullula arborea*).

#### **Documentazione prodotta per il progetto e monitoraggi iniziali.**

Ai fini progettuali risulta prodotta una consistente documentazione e un quadro descrittivo apparentemente ampio; si osserva tuttavia che nelle relazioni generali i riferimenti mostrano uno scarso aggiornamento e dettaglio e fanno riferimento a informazioni generiche e datate, convenzionali.

Questo si riscontra nella relazione progettuale generale, dove nella descrizione della fauna per il quadro ambientale (pag 33) si parla di "camosci e marmotte" dichiarando direttamente il riferimento unicamente a dati bibliografici, generici, non aggiornati e non specialistici.

Camosci e marmotte fanno effettivamente parte della fauna delle Alpi Liguri imperiesi, ma non costituiscono la fauna delle zone inserite nel progetto, al contrario altre specie come anfibi e rettili hanno rappresentanti unici o caratteristici dell'area.

L'unico monitoraggio preliminare nell'ambito progettuale è stato condotto su avifauna e chiroterofauna, non sono state considerate altre particolarità, non sono state considerate le specie vegetali di interesse in quanto proprie dell'area.

#### **Effetti cumulativi e impatto sul territorio.**

Il complesso dell'installazione, piste di accesso e di cantiere, allestimento e viabilità nel suo complesso, trasporto dei materiali e installazione, rumore e polveri, residui ... induce nel territorio un impatto rilevante.

Questi effetti si esercitano in probabile notevole grado al momento dell'installazione in quanto si tratta di un intervento imponente che prevede la posa di 32 pale e relative azioni di cantiere con scavi, traffico di camion, taglio di vegetazione, abbattimento di alberature etc. a questo si somma

un effetto cumulativo di degrado e banalizzazione strutturale con effetto di incremento di infestanti/alloctoni etc, inoltre polveri e rumore.

La durata prevista degli interventi di allestimento del parco eolico è indicata in almeno 48 mesi.

#### **Fattore vento ed efficacia dell'intervento nel tempo.**

Un quesito da porre è se un intervento di tale portata sia garantito da un tenore di vento realmente regolare e costante sui versanti tale da giustificare l'entità dell'installazione.

Il fatto che fino ad oggi le zone imperiesi non siano state oggetto di proposte di eolico, salvo l'impianto di due pale ad Armo-Bocchino di Semola, quando nel Savonese i parchi eolici sono piuttosto presenti, vengono ulteriormente proposti ed altri si trovano sul crinale di confine con la Val Tanaro dal versante piemontese, induce a ritenere che non vi siano le condizioni di un vento costante nel tempo in grado di assicurare una reale continuità dell'impianto ed una resa efficace in termini di ricavo energetico.

La motivazione di un intervento di tale portata, che concentra in un'area relativamente limitata un impianto di 32 pale eoliche collocate in un allineamento pressochè continuo sui crinali, dovrebbe essere una resa energetica costante, cospicua e continua nel tempo, tale da giustificare la perdita di biodiversità, la perdita del bene paesistico, i disagi della popolazione ed inoltre la banalizzazione strutturale che deriva dal complesso degli interventi di allestimento delle opere.

A questi fattori si aggiungono quelli dei disagi relativi al traffico dei mezzi pesanti e degli automezzi destinati al trasporto dei materiali, gli effetti prodotti dagli scavi, come ad esempio il dilavamento sui versanti.

#### **Avifauna e chiroterofauna, gruppi faunistici molto sensibili all'eolico.**

Le specie direttamente impattate da un impianto eolico sono primariamente avifauna e chiroteri, per queste specie nella progettazione eolica è stato eseguito uno studio specifico di cui è condivisibile il criterio con cui è stato condotto, non se ne condividono le conclusioni, ovvero la mancanza di effetti sulla loro distribuzione.

Avifauna e chiroteri sono specie annoverate tra quelle migratrici; per quanto stabili su di un territorio, non possono essere considerate del tutto fisse in una zona, si spostano e sono mobili nel territorio stesso e frequentano, in misura maggiore o minore secondo fenologia e caratteristiche ecologiche, mosaici di habitat. Per tale motivo l'impatto sull'avifauna esercitato dalle pale, previste in un rilevante allineamento di 32, può verificarsi anche all'esterno dei Siti, nel loro intorno.

Si ricorda, a tale proposito, il recente Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in data 21 giugno 2024 secondo il quale non sono idonee [all'installazione di parchi eolici] anche le aree che, pur non essendo nella Rete Natura 2000 oppure all'interno di aree protette (parchi o riserve naturali), ospitano come nidificanti specie che ricadono nella Direttiva UCCELLI (aquila reale, biancone, nibbio reale ...).

L'area geografica della Liguria di Ponente figura tra quelle classificate come "Molto sensibili" nella mappa prodotta da BirdLife International relativamente alla progettazione ed installazione di impianti eolici. Come si evince dalla mappa (in allegato) in Liguria le zone molto sensibili sono in due punti: nella parte semicentrale della regione tra le province di Savona e Genova e nella parte di Ponente. Entrambe corrispondono alle aree ZPS individuate in Liguria mediante la Direttiva UCCELLI; la prima corrisponde all'area ZPS Beigua-Turchino, la seconda all'area ZPS Alpi Liguri costituita da 5 sub-unità. Le ZPS rappresentano la posizione focale della Regione Liguria nella geografia delle rotte migratorie. La ZPS Beigua-Turchino rappresenta il corridoio di passaggio, di ingresso e partenza rispettivamente, nei due momenti stagionali di arrivo e ripartenza delle specie a fenologia migratoria che svernano nell'Africa sub-sahariana, volano attraverso il Mediterraneo in

rotta migratoria, arrivano nel continente e si distribuiscono attraverso il corridoio del Turchino verso l'area continentale e lungo un asse parallelo alla linea di costa verso le aree occidentali mediterranee. In queste aree nidificano e percorrono il passaggio inverso in migrazione post-riproduttiva. Per citare alcuni uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva UCCELLI, le montagne del Ponente intorno alla ZPS Alpi Liguri sono aree di nidificazione di specie giunte attraverso Beigua-Turchino, come il Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e il Biancone (*Circaetus gallicus*) e di numerose altre specie degli Allegati. La motivazione della ZPS Alpi Liguri è inoltre legata alla presenza di avifauna a limite meridionale di areale.

### **Rapporti ecologici nell'avifauna e funzioni ecosistemiche.**

Gli Uccelli della Liguria e dei crinali delle Alpi Liguri sono stati studiati e descritti, in particolare modo, da Spanò (Galli & Spanò, 2004; Spanò & Truffi 1987 e 1988) ponendo in evidenza i rapporti ecologici ed ecosistemici tra le diverse specie non soltanto tra quelle cui la normativa Natura 2000 attribuisce uno stato di speciale tutela inserendole nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Gli effetti indotti da una installazione eolica nei confronti dell'avifauna si esercitano su di una scala più vasta che non l'effetto impattante prodotto dal singolo aerogeneratore. Molti uccelli, in particolare tra i Rapaci, praticano in parte un volo veleggiato quando lo consente il momento climatico e la situazione delle termiche, in tali condizioni non riescono a sfuggire facilmente ai vortici creati dal rotore. Inoltre poiché l'altezza di ogni aerogeneratore è rilevante, oltre 200 m, per catturare il vento in quota, sarà proporzionalmente rilevante anche la dimensione orizzontale della lama incrementando l'effetto-vortice. Scarsa efficacia pare rivestire in questo senso una colorazione nera delle pale.

Talune specie di Rapaci, ad esempio il Biancone e l'Aquila, hanno territori costieri e si muovono nelle aree proposte dal progetto, non soltanto nelle ZSC circostanti.

Si assiste in questi ultimi anni ad un'espansione di diverse specie necrofaghe grazie a progetti di reintroduzione in corso da tempo nelle vicine Alpi meridionali francesi, nel Parco Regionale del Verdon. A seguito di questi progetti l'Avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*) è ritornato a volare nelle Alpi Liguri e Marittime dove si era estinto alla fine del XX°; un processo simile sta avvenendo per l'Avvoltoio Monaco (*Aegypius monachus*). Nell'anno 2019 un giovane esemplare erratico di Monaco, la femmina Lavande, si era insediato per circa due mesi nel territorio imperiese spostandosi tra il Pizzo d'Evigno e il Monte Carpasina. Un ulteriore progetto di reintroduzione è in corso per il Capovaccaio. Queste tre specie necrofaghe facevano parte dell'avifauna delle Alpi Liguri da cui si sono estinte tra XX° e XXI°; sono rappresentanti di una nicchia ecologica molto specializzata e la loro presenza ha un elevato valore di biodiversità. I necrofagi sono veleggiatori per via dell'apertura alare e sono tra i più impattati dagli impianti eolici, in modo particolare dove gli aerogeneratori sono allineati.

Gli effetti prevedibili della progettazione eolica, nel suo complesso, per via delle dimensioni ingenti della progettazione stessa e del numero degli aerogeneratori, vanno nella direzione di un impoverimento dell'avifauna delle Alpi Liguri, non solo per le perdite numeriche di esemplari che risulterebbero collusi dalle pale, ma anche per la perdita complessiva di habitat che ne risulterebbe. Perdita di habitat che significherebbe scomparsa delle specie soggette a maggiore tutela ed anche rarefazione e scomparsa delle specie comuni, comprese quelle di interesse venatorio.

### **CONCLUSIONI.**

Il progetto di parco eolico di cui è in corso l'iter di VIA è un progetto di grande impatto ambientale la cui approvazione dovrebbe essere valutata con grande attenzione giustificando un

Il progetto di parco eolico di cui è in corso l'iter di VIA è un progetto di grande impatto ambientale la cui approvazione dovrebbe essere valutata con grande attenzione giustificando un proseguimento positivo solo alla luce di maggiori garanzie di resa ed efficacia giacché le perdite in termini di biodiversità sarebbero elevate.

Nella documentazione progettuale viene descritta una posizione degli aerogeneratori esterna ai Siti della Rete Natura 2000 che sono quattro Z.S.C. Imperiesi ed una Savonese.

Per tale motivazione non è stata attivata la procedura di Valutazione di Incidenza secondo l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE HABITAT e sono state unicamente attivate alcune parziali richieste di Screening per interventi di allestimento del parco eolico dichiarati come parziali e localizzati.

Il fatto che la progettazione sia considerata estranea ai Siti Natura 2000 non è accettabile in quanto la collocazione di alcuni aerogeneratori è immediatamente esterna a talune Z.S.C. comportando conseguenze sulla conservazione e la coerenza della Rete Natura 2000 dell'area complessiva, per tale motivo l'effetto della progettazione deve essere esaminato con una Valutazione Appropriata. Questo ai fini del Principio di Precauzione stabilito mediante l'articolo 191 del Trattato UE.

Le conseguenze esercitate dal progetto in questione attengono la biodiversità dell'intera area geografica e non soltanto, strettamente, le specie avifaunistiche.

L'efficacia dell'intervento nel tempo e la sua durabilità, compresa la capacità di portarlo a termine e condurlo da parte della società proponente dovrebbero essere valutate.

In fede

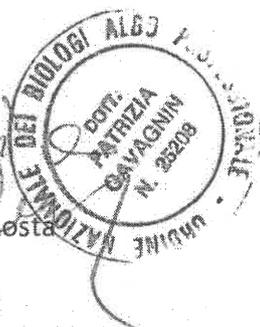
Patrizia Gavagnin

Zoologa

Ordine Regionale Biologi

Piemonte-Liguria-Valle d'Aosta

PLV\_A0344



#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E NORMATIVI.

ANDREOTTI A., LEONARDI G. (a cura di), 2009 - *Piano d'azione nazionale per il Capovaccaio* (Neophron percnopterus). Quad. Cons. Natura, 30, Min. Ambiente - ISPRA.

BALLETTO E., 1969 - *Considerazioni sull'origine e la costituzione della fauna terrestre della Liguria*. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 45. Lavori della Società Italiana di Biogeografia.

BALLETTO E., BONELLI S., CASSULO L., MEREGALLI M., TONTINI L., GRILL A., 2003, Italy pp. 328-356 in C.A.M. van Swaay & M.S. Warren Eds. *Prime Butterfly Areas in Europe: priority sites for conservation*. National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries. The Netherlands.

BOITANI L., CORSI F., FALCUCCI A., MAIORANO L., MARZETTI I., MASI M., MONTEMAGGIORI A., OTTAVIANI D., REGGIANI G., RONDININI C., 2002. Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata. <http://www.gisbau.uniroma1.it/REN>.

BOLOGNA M.A. & A. VIGNA TAGLIANTI, 1985. *Fauna cavernicola delle Alpi Liguri*. Annali Mus. Civ. Stor. Nat. Giacomo Doria, Genova. 84 bis. (19841: 1.389).

BOATO M., BODON M., GIUSTI L., 1985. *Molluschi terrestri e d'acqua dolce delle Alpi Liguri*. Lav. Soc. It. Biogeogr. NS 9: 237-371.

- GALLI L. & SPANO' S., 2004. *Uccelli e Mammiferi in Liguria*. Regione Liguria. Grafiche Amadeo, Imperia.
- GAVAGNIN P., 2021. *The European wildcat in the Italian Western range: something new?* in Sforzi A. (Ed.), 2021. Proceedings of the conference "Fauna 2020. The European wildcat in Italy: current knowledge and future prospects". January, 17, 2020. Atti del Museo di Storia Naturale della Maremma n.25, 111pp.
- GIGLIOLI E. H., 1886. *Avifauna italica. Elenco delle specie di uccelli stazionarie o di passaggio in Italia*. Le Monnier, Firenze.
- GIGLIOLI E. H., 1889. *Primo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. 1. Avifauna italica*. Le Monnier, Firenze.
- GIGLIOLI E. H., 1907. *Secondo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. Avifauna italica. b. Tipografico S. Giuseppe, Firenze*.
- GIRIBALDI G., 1932. *Il passo primaverile nella Provincia di Imperia*. Riv. Ital. Ornitol. 2 (2).
- MEDAIL F. & QUEZEL P., 1999. *Biodiversity Hotspots in the Mediterranean Basin: setting global conservation priorities*. Conservation Biology, Volume 13, 6 December 1999 Pages 1510-1513.
- MINGOZZI T., GUIDALI F., TOSI G., 1989. *Dati storici sulla presenza della Lince, Lynx lynx (L.) nell'Italia Nord-Occidentale* in Spagnesi M., S.Toso (Eds.), 1988. Atti del I Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina. Suppl. Ric.Biol.Selvaggina XIV pp. 479-500.
- SIRI M., CASAZZA G., MINUTO L. & M.G. MARIOTTI, 2012. *Specie patrimoniali dei Monti Toraggio e Pietravecchia (Liguria Occidentale)*. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 74, 2012.
- SPANO' S., TRUFFI G. & BURLANDO B. (A CURA DI), 1988. *Atlante degli Uccelli svernanti in Liguria*. Regione Liguria.
- SPANO' S. & TRUFFI G., 1987. *Gli Uccelli della Liguria occidentale*. Regione Liguria, Sagep, Genova.

#### LISTA ROSSA IUCN DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI IN ITALIA 2021

Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

#### LISTA ROSSA IUCN DEI VERTEBRATI ITALIANI 2022

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori). Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

#### DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2024/424 DELLA COMMISSIONE del 2 febbraio 2024

che adotta il diciassettesimo aggiornamento dell'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la Regione Biogeografica Mediterranea.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA n. 357 del 8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della Dir. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"\*

DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE 3 aprile 2000 "Elenco delle Zone di Protezione Speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei Siti di Importanza Comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE"

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 12 marzo 2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche."(G.U. n. 124 del 30.5.2003).

☑ DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE - 7 aprile 2017 Designazione di 74 Zone speciali di conservazione della Regione Biogeografica Mediterranea insistenti nel territorio della Regione Liguria, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357.

# Bird sensitivity map in relation to wind energy development

