

Alla Regione Abruzzo
 Direzione Territorio
 - Servizio Beni Ambientali e Paesaggio Aree Protette e Valutazioni Ambientali
 Ufficio Valutazioni Ambientali
 Via L. da Vinci, 1 – L’Aquila
Ing. Serafino Martini

Alla Regione Abruzzo
 Direzione Territorio
 - Servizio Beni Ambientali e Paesaggio Aree Protette e Valutazioni Ambientali
 Ufficio Aree protette
 Via L. da Vinci, 1 – L’Aquila
Dott.ssa Annabella Pace

Alla Regione Abruzzo
 Direzione Territorio
 - Servizio Beni Ambientali e Paesaggio Aree Protette e Valutazioni Ambientali
 Ufficio Beni Ambientali e Paesaggio
 Via L. da Vinci, 1 – L’Aquila
Arch. Patrizia Pisano

Alla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici dell'Abruzzo
 Via Ottavio Solecchi (Castello Cinquecentesco), 1 - 67100 - L'Aquila
Soprintendente Arch. Alessandra Vittorini

Al Corpo Forestale dello Stato
 Comando Provinciale Abruzzo
 Viale Giovanni XXIII, 8 - L'Aquila
Primo Dirigente Dr. Nevio Savini

e p. c

Al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio
 Direzione Generale Protezione della Natura
 Via Cristoforo Colombo, 44 - 00145 – ROMA
Direttore Generale Dott. Renato Grimaldi

Al Corpo Forestale dello Stato
 Comando Regionale Abruzzo
 Via delle Fratte Snc - L'Aquila
Dir. Sup. Dott. Giuseppe Paoletta

Al Corpo Forestale dello Stato
 Direzione Generale, Ufficio per la biodiversità

Via Carducci, 5 – 00187 ROMA
Primo Dirigente Dott.ssa Giulia Uricchio

Al Corpo Forestale dello Stato
Ufficio Territoriale per la Biodiversità
Via Sangro, 45 - Castel di Sangro (AQ)
Dott.ssa Tiziana Altea

Oggetto: Osservazioni, ai sensi del D.Lvo 4/2008 art 24 comma 4 e s.m.i., inerenti il progetto per la realizzazione dell'impianto eolico in località "Colle Carrito, Monte Parasano e Colli Aschi", nel comune di Ortona dei Marsi (AQ).

Proponente WIND TURBINES ENGINEERING S.r.l. .

1. Premessa.

Il 7 giugno scorso è stato presentato all'Ufficio Valutazione Impatto Ambientale della Regione Abruzzo, il progetto per un parco eolico industriale proposto dalla società Wind Turbines Engineering s.r.l. in località Colle Carrito, Monte Parasano e Colli Aschi nel Comune di Ortona dei Marsi, in provincia dell'Aquila.

L'area interessata dal progetto, se pur al di fuori da vincoli ambientali quali il Sistema di Aree Protette Regionale o Nazionale o della Rete Natura 2000 tranne che per i due aerogeneratori ricadenti nel cluster di Carrito **all'interno del SIC Colle del Rascito IT7110090**, è di **particolare interesse naturalistico, conservazionistico e paesaggistico**.

I cluster di Ortona e Aschi ricadono nella Zona di Protezione Esterna del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e si trovano a poche centinaia di metri dal suo confine. La ZPS n° IT7110130 "Sirente-Velino" è posta a circa 10 km dal cluster di Carrito.

Questo territorio è un importante anello di collegamento tra Aree Protette ed è un'unica realtà ambientale tra il Parco Regionale Sirente velino ed Il Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise.

E' pertanto uno di quei siti che contengono habitat e specie ritenuti importanti a livello nazionale e regionale dalla nostra comunità scientifica, pur non essendo tutte presenti nelle liste degli allegati alla Direttiva.

L'area interessata dal progetto di impianto eolico risulta "Area Critica" in quanto le Linee Guida regionali individuano come tale: le aree di nidificazione e caccia dei rapaci, i valichi montani, i corridoi importanti per l'avifauna, le aree periferiche della macroarea B di salvaguardia dell'orso marsicano.

Tutte queste situazioni si riscontrano nel territorio di indagine.

L'area del Monte Parasano, Monte Civitella e Peschio Pecoraro è stata interessata il 23 luglio 2007 da un incendio con estensione di 410.59 ha e pertanto risulta essere vincolata come "Area percorsa da fuoco" secondo la Legge 353/2000.

2. Caratteristiche tecniche dell'opera.

Il progetto prevede la l'installazione di **11 aerogeneratori da 1,8 MW** per una potenza complessiva nominale di **19,8 MW**, articolati in 3 cluster con rispettivamente 2, 5, 4 aerogeneratori con **altezza totale di circa 135 metri** da terra (diametro rotore di 100 metri), posti su crinali ad una altitudine variabile posta tra i **1100 ed i 1400 metri** in presenza di **vincolo idrogeologico e paesaggistico**.

La superficie spazzata da ciascuna pala è di **7.850 mq** quella alterata è di **2400 mq** (60 m x 40 m) e le fondamenta a base quadrata sono di **16 m x 16** ed un'altezza di **3,80 m**.

La superficie totale occupata dal "Parco eolico" è di 330 Ha.

Sono previsti circa **15700 m di interventi di adeguamento su strade sterrate esistenti e altrettanti 7100 di tracciati ex novo** con larghezza minima di 5 metri proprio nelle aree di crinale, oltre alla realizzazione di circa **28.000 m di cavidotti** che giungeranno fino alla cabina primaria alla periferia di Collarmentele.

3. Osservazioni Paesaggistiche.

L'area oggetto del proposto impianto **risulta soggetta al vincolo paesaggistico** ai sensi dell'art 142 del D.Lgs 42/2004 (Codice Urbani) **in quanto parzialmente boscata e con quote superiori ai 1200 m slm**. come risulta dalla Carta dei Luoghi e dei Paesaggi del Piano Paesistico Regionale (ed. 2009).

L'opera ricade è **classificata dal Piano Regionale Paesistico (PRP) come area "C1", ossia "Area a Trasformazione Condizionata"** per il cluster di Carrito e come **area B1, "Trasformabilità da sottoporre a verifica di compatibilità"** per gli altri due cluster.

Il Piano Regionale Paesistico è stato approvato dal Consiglio Regionale il 21 Marzo 1990 con Atto n.114/21.

Sotto i profili delle Linee Guida di tutela del territorio del Ministero e delle Regioni vorremmo sottolineare l'importanza delle aree interessate dal progetto.

- Carrito

Oltre alla gariga a *Phlomis fruticosa*, Carrito registra anche la presenza di un antico mandorleto.

Dal punto di vista paesaggistico si sottolinea quanto l'incombere di enormi aerogeneratori sulla sommità del crinale che orla la gariga sia incompatibile con il valore dell'area sotto tutti i profili da cui si voglia esaminare. Oltre alle magnifiche fioriture della *Phlomis fruticosa* e delle altre specie spontanee che rivestono il pendio, all'inizio della primavera si nota pure una spettacolare fioritura degli antichi mandorli. Quel territorio rappresenta un esempio di paesaggio montano di cui andrebbe tutelata l'unicità e la bellezza oltre che il suo valore intrinseco e socio-fitogeografico. La bellezza e l'importanza di quei luoghi in cui la visuale prosegue verso la Valle del Giovenco è direttamente apprezzabile anche dall'Autostrada A25 oltre che dalla viabilità ordinaria.

- Monte Parasano - Aschi

Soltanto chi abbia percorso la strada sterrata che da Pescina-Venere sale raggiungendo il territorio dell'altipiano di Aschi divenendo un rettilineo bordato da orchidee, peonie e moltissime altre specie rare, per poi ridiscendere sulla sinistra al borgo di Aschi, può rendersi conto di quanto grave sarebbe alterare con la presenza di pale eoliche quel paesaggio agrario-montano, museo all'aperto etno-botanico con i suoi antichi fontanili, i campetti parcellari bordati da antiche siepi e bordure a sassi, i manti floreali che una gran parte di Italia ha definitivamente perso, e mi riferisco alle fioriture di

Cyanus segetum e di *Papaver rhoes* misti ad *Agrostemma githago* e tante altre segetali estinte ovunque l'agricoltura sia moderna, che in quei luoghi si estendono a vista d'occhio.

Considerando la totale mancanza di qualsiasi manufatto industriale, commerciale, residenziale che si offre alla vista di chi si trovi su quei terreni, ma solo l'orlo delle montagne che lo confinano, risulta evidente quale dissonanza sarebbe la presenza sul Monte Parasano ed il Monte Testana che lo bordano delle enormi torri eoliche dell'impianto progettato.

Sulla valenza botanica, naturalistica ed etno-socio-storiografica di un territorio agrario montano intatto come quello del colle di Aschi, ci riportiamo a quanto descritto da A. Manzi nel capitolo 'Antichi paesaggi agrari della montagna abruzzese' pag. 121-142 e da G. Pirone, A.M. Frattaroli e G. Ciaschetti nel capitolo 'Biodiversità vegetale e paesaggio in Abruzzo' pag 111-119 nel volume "La Biodiversità vegetale in ABRUZZO - Tutela e conservazione del patrimonio vegetale abruzzese" - a cura di Carlo Console., Fabio Conti, Francesco Contu, Anna Rita Frattaroli, Gianfranco Pirone – REGIONE ABRUZZO – One Group Edizioni 2012

Si ravvisa inoltre nell'area vasta di confronto per l'impianto la presenza della traccia dell'*Antico Regio Tratturo (L'Aquila – Foggia)*.

Ricordiamo che secondo la **Convenzione Europea del Paesaggio** (Firenze 20 Ottobre 2000) recepita dalla Regione Abruzzo con Delibera della Giunta Regionale n° 540 del 22/05/2006 il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo; inoltre la qualità e la diversità dei paesaggi europei costituiscono una risorsa comune per la cui salvaguardia, gestione e pianificazione occorre cooperare.

Infatti la Convenzione si prefigge, tra l'altro, di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità. Per attuare le politiche del paesaggio, ogni Parte si impegna ad attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi.

La Regione Abruzzo si è dotata di Linee Guida atte a disciplinare la Realizzazione e la Valutazione di Parchi Eolici nel Territorio Abruzzese, approvate con DGR n° 754 del 30 luglio 2007 BURA n° 50 del 12 settembre 2007.

Secondo dette Linee Guida lo studio paesaggistico della Ditta proponente **dovrà tener conto delle indicazioni riportate nella pubblicazione del Ministero dei Beni e le Attività Culturali** (Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale. Gli Impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica a cura di Anna Di Bene e Lionella Scazzosi).

Alla luce di quanto redatto nelle Linee Guida lo studio effettuato alla Ditta proponente è piuttosto carente in diversi punti:

- **non viene tenuto conto degli effetti cumulativi di più impianti eolici.** Infatti nell'area vasta ed intermedia sono in progettazione diversi altri impianti eolici:

a circa tre chilometri in linea d'aria dai previsti aerogeneratori di Colle Carrito risultano in esercizio quattro impianti eolici così composti:

- Monte Coppetella di Collarmele: 5 aerogeneratori di ENEL spa
- Costa Muricci, Monte Coppetella, il Vallone e la Giortanda di Collarmele: 12 aerogeneratori di Windsol srl ed 1 aerogeneratore di Forte Costruzione Impianti S.r.l.;
- Alto Cituro di Cerchio: 6 aerogeneratori di Windsol srl

- Colle del Rascito e Colle della Forchetta di Pescara: 8 aerogeneratori di Pescara Wind srl e 6 aerogeneratori di Wind Turbines Engineering 2 S.r.l.
- **non sono state prese in considerazione le relazioni possibili tra i diversi impianti sopraccitati**;
- **critica appare la scelta di collocare gli aerogeneratori in fila sulla cima del crinale di Colle d'Aschi perché in questo modo viene molto alterato lo skyline di aree in genere molto grandi**;
- nell'identificazione dei punti da cui sarebbe visibile l'impianto **non è stato tenuto conto dell'esistenza di punti panoramici**. Esistono diverse mete turistico-escursionistiche specie nell'area del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e del Parco Regionale Sirente Velino;
- **non è stato definito un programma di monitoraggio degli impatti sul paesaggio**;
- **anche secondo le Linee Guida è impensabile riportare il sito al suo stato originario.**

Per il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005**, (Allegato Tecnico), tra i principali tipi di modificazioni e di alterazioni che possono incidere con maggiore rilevanza sullo stato del contesto paesaggistico abbiamo:

- Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.
- Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);
- Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;
- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.

Tutte queste modificazioni sono ampiamente presenti nel progetto della Ditta proponente.

4. Osservazioni allo studio floristico, vegetazionale e su habitat dello Studio di Impatto Ambientale (SIA).

Le Linee Guida della Regione Abruzzo, **richiedono tra i requisiti ambientali (Cap. 6.2.4) alla lettera "n", che al sopra dei 1200 m il proponente debba dimostrare la compatibilità dell'impianto con la vegetazione del luogo.**

Secondo quanto dedotto dalla SIA le indagini sul campo sono state svolte nel periodo primaverile ed estivo limitatamente alle aree delle piazzole degli aerogeneratori.

Facciamo invece presente che già nel periodo invernale, nei mesi di febbraio e marzo nelle aree libere dalla neve molte specie vegetali sono già in fiore anche solo per brevi periodi, come pure nel periodo tardo autunnale (novembre – dicembre). Tra queste ricordiamo i generi: *Anemone*, *Colchicum*, *Crocus*, *Draba*, *Gentiana*, *Gentianella*, *Hepatica*, *Muscari*, *Primula*. Tali generi non vengono menzionati nella SIA.

Ricordiamo che **Legge Regionale n° 45/1979 e s.m. i. (Provvedimenti per la protezione della flora in Abruzzo)**, detta norme per la protezione e il miglioramento del patrimonio floreale e forestale, nonché delle zone (biotopi) abruzzesi di particolare interesse vegetazionale delle bellezze naturali al fine della conservazione degli ecosistemi terrestri.

L'articolo 3 prevede che "Sono vietati la raccolta, il danneggiamento e l'estirpazione di muschi, licheni, erbe, fiori e arbusti di diffusione naturale e spontanea dei territori classificati montani o rientranti nei comprensori di bonifica montana e/o di sistemazione idrogeologica, nonché delle

piante litofile che crescono sulle rocce o su detriti e della vegetazione sabbiosa pioniera e delle formazioni dunali. Sono vietati la raccolta, il danneggiamento, l'estirpazione, in tutto il territorio della Regione, della specie di piante di cui alla tabella 1 dell'allegato A alla presente legge”.

A carattere generale facciamo presente che sono presenti “tipi di habitat” di interesse comunitario diversi dei quali “prioritari” e/o insufficientemente rappresentati a livello comunitario che costituiscono l'allegato I della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, quali:

- 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su strato calcareo (*Festuco Brometalia*) con * stupenda fioritura di orchidee.
Ambiente di notevolissimo valore conservazionistico.
- 6220 * Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;

Nell'ambito del **SIC IT 7110090**, l'habitat 6210* è rappresentato con il 30 %.

Le osservazioni prodotte dalle Associazioni scriventi che seguono, sono volte a porre all'attenzione della Commissione VIA il valore inestimabile delle aree che saranno coinvolte dal progettato impianto eolico e sulla presenza in esse di alcune delle specie floristiche più rare della Regione Abruzzo, alcune uniche in Italia, molte endemiche; inoltre ad evidenziare anche la tutela di cui molte di esse godono, sia in ottemperanza a normative nazionali e comunitarie che per le altre fonti - status IUCN Liste Rosse, Convenzioni internazionali, Elenchi specie di interesse conservazionistico, elenchi IPAs – predisposte per la tutela del patrimonio vegetale in Abruzzo.

Siamo costretti a fare queste osservazioni perché purtroppo lo studio Ferri, oltre che carente nell'individuazione delle specie floristiche presenti, con la negazione della presenza in tutte le tre aree in esame di specie 'protette', risulta del tutto inadeguato se non fuorviante per la valutazione dell'impatto sul territorio indicato. Rileviamo in esso una grave mancanza di documentazione sotto il profilo della tutela e conservazione, ed il mancato utilizzo di studi, strumenti ed istituti per la tutela conservazionistica che dovrebbero essere fondamentali per chi redige relazioni per la VIA.

In esso viene ignorata tutta l'attività di monitoraggio e *reporting* che per la Regione Abruzzo è confluita nel volume “La Biodiversità vegetale in ABRUZZO - Tutela e conservazione del patrimonio vegetale abruzzese” - a cura di Carlo Console., Fabio Conti , Francesco Contu, Anna Rita Frattaroli, Gianfranco Pirone - Regione Abruzzo – One Group Edizioni 2012, opera contenente aggiornate conoscenze e strumenti per la valutazione, tutela e conservazione secondo le linee guida del Ministero dell'Ambiente alle Regioni.

AREA 1 - Loc. CARRITO ed altre aree coinvolte nel SIC IT 7110090

Il territorio interessato dal progetto ricadente nel SIC IT 7110090 Colle del Rascito, in particolare la gariga a *Phlomis fruticosa* che si estende per circa 300 ettari lungo il versante meridionale dell'allineamento Colle della Forchetta-Colle del Rascito-Costa Murata, tra 850-1100 m s.l.m., in questi ultimi anni è stato da noi indagato nell'ambito degli studi naturalistici condotti soprattutto in campo ornitologico e floristico, sia relativamente all'appartenenza amministrativa del Comune di Ortona dei Marsi che di quello di Pescara.

La ricerca floristica condotta ha portato al rinvenimento di specie molto rare, alcune delle quali confermate o ancora non note in letteratura per quei territori. In queste osservazioni citiamo solo poche specie, per evidenziare la tutela conservazionistica di cui godono, la loro grande valenza fitogeografica ed il rischio cui le stesse sarebbero sottoposte dal progettato impianto e relative opere di servizio. Confermiamo ovviamente la presenza e le valutazioni, se non specificato altrimenti, per quelle elencate o descritte nello studio Ferri; non abbiamo proceduto alla compilazione di una check-list floristica che avrebbe incluso centinaia di specie, poichè in questa sede ci è apparso superfluo.

Poiché la quota è rilevante per la comprensione e valutazione dell'intervallo floristico-vegetazionale interessato direttamente dalle opere dell'impianto ed in considerazione che il cavidotto e la rete viaria necessaria per costruirlo (che seguirà un percorso differente da quello usato per raggiungere il crinale ove dovrebbero essere montate le torri eoliche) dovrà scendere alla quota 860 m circa nei pressi della stazione di Pescina, dobbiamo far notare che a pag. 5 dello studio Ferri si riscontra un errore nella descrizione del SIC, il cui intervallo altitudinale non è quello indicato, essendo la quota inferiore 854 m e non 1100 m slm.

Ci appare evidente che lo studio Ferri sottovaluti completamente l'importanza floristica del territorio in esame nonché degli habitat individuabili e delle cenosi vegetazionali presenti, e soprattutto la presenza in esso di alcune delle entità più rare della Regione Abruzzo, alcune uniche in Italia, molte endemiche.

Pur ricadendo i territori coinvolti totalmente nell'areale del SIC IT 7110090 Colle del Rascito, tra la ZPS IT7110130 Parco Regionale Sirente Velino e la ZPS IT 7110132 Parco Nazionale d'Abruzzo, lo studio Ferri, valutando possibile la costruzione dell'impianto eolico progettato, sembra non considerare adeguatamente né i motivi della loro inclusione tra i siti oggetto di tutela Comunitaria né la straordinaria importanza e valore della cenosi a *Phlomis fruticosa* descritta dal Prof. Gianfranco Pirone nel 1995 in 'Una nuova associazione vegetale di gariga a *Phlomis fruticosa* L. nella Marsica', pubblicazione da cui invece lo studio attinge ampiamente i dati fito-geografici che riporta.

Lo studio Ferri inoltre non solo non riporta molte specie rare e minacciate, entità floristiche di grande valore fitogeografico protette a vario titolo; ma anche di quelle citate omette l'indicazione della protezione normativa di cui godono, i loro inserimento nelle Liste rosse e la loro segnalazione in pubblicazioni di studi conservazionistici commissionati dalle varie istituzioni regionali, nazionali e sovranazionali preposte alla tutela e conservazione.

Entità floristiche oggetto di protezione normativa e/o inserite in liste di specie di interesse conservazionistico:

Innanzitutto ed in disaccordo con quanto affermato nello studio Ferri pag. 23, si segnalano di seguito le entità floristiche oggetto di protezione normativa e/o inserite in liste ed elenchi di specie di interesse conservazionistico che vengono minacciate direttamente dal posizionamento delle pale con relative piazzole, dalle sistemazioni necessarie alla viabilità esistente, dalla creazione di chilometri di nuove vie, dai lavori previsti per l'interramento di un cavidotto oltre che per la costruzione delle infrastrutture.

Per ognuna delle seguenti specie si specifica la fonte di protezione e tutela:

³⁵₁₇ **Legge Regionale n. 45/1979 e n. 66/1980;**

³⁵₁₇ **Status IUCN in Abruzzo secondo le Liste Rosse Regionali** (legenda CR: gravemente minacciato; EN: minacciato; VU: vulnerabile; LR: a minor rischio)

³⁵₁₇ **Protezione internazionale: CITES, BERNA, Direttiva Habitat 92/43 CEE**

³⁵₁₇ A tali informazioni è stata anche aggiunta la **Categoria di classificazione** secondo il recente 'Specie a rischio in Abruzzo – Elenco delle piante di interesse conservazionistico' di F. Conti e F. Bartolucci pag. 81-109, del volume "La Biodiversità vegetale in Abruzzo-Tutela e conservazione del patrimonio vegetale abruzzese" – a cura di Carlo Console., Fabio Conti, Francesco Contu, Anna Rita Frattaroli, Gianfranco Pirone - Regione Abruzzo - One Group Edizioni 2012, con la seguente legenda:

Cat. 1 Specie a rischio in Abruzzo- Entità estremamente rare, minacciate, esclusive o al limite dell'areale e note per poche località puntiformi. Se non minacciate estremamente esigue

Cat. 2 Specie a rischio in Abruzzo - entità endemiche ma non minacciate

Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo -Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino

³⁵₁₇ **Per l'importanza della presenza di una specie negli elenchi IPAs commissionati dal Ministero dell'Ambiente, la cui selettività è ben nota agli specialisti**, abbiamo inoltre indicato l'inserimento delle specie nell'elenco IPAs contenuto nel capitolo 'Azioni e opportunità per la tutela - "Important Plant Areas" nella Regione Abruzzo' di G. Ciaschetti e G. Pirone, pag. 145-151 op. cit., redatto per la Regione Abruzzo nell'ambito del Programma promosso dal Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con la collaborazione del centro di Ricerca Interuniversitario "Biodiversità, Fitosociologia ed Ecologia del Paesaggio.

- **Minuartia glomerata (M. Bieb.) Degen subsp. trichocalycina (Ten. & Guss.) F. Conti: *endemismo esclusivo dell'Abruzzo* - status IUCN Liste Rosse Regionali: LR; Cat. 2 Specie a rischio in Abruzzo – inserita nell'elenco IPAs** citato

Osserviamo che relativamente alla sua distribuzione lo studio Ferri afferma 'presente in numerose località' facendone un elenco a cui rimandiamo; omette però di dire che per le località Piano delle Cinquemiglia, Bazzano, Collelongo, Ortucchio, Venere, Pescina, Avezzano si tratta di reperti del 1800 e dei primi anni dello scorso secolo (Tenore 1831-42, Grande 1912) e che in quelle località è stata confermata in tempi recenti solo per Ortucchio e Pescina (Conti); pertanto è in realtà ben meno diffusa di quel che si vuol fare apparire.

- **Androsace maxima L.: *endemica* - status IUCN Liste Rosse Regionali: VU; cat. 1 Specie a rischio in Abruzzo:** Entità estremamente rare, minacciate, esclusive o al limite dell'areale e note per poche località puntiformi. Se non minacciate estremamente esigue; ***inserita nell'elenco IPAs*** citato. Estremamente rara; distribuzione in Abruzzo rinvenuta: Velino (Parlatore 1848-96, Fiori 1923-29, Montelucci 1958), Montelucio di Roio, Collebrincioni, Piano di Navelli (Tammaro 1981, 1995), Sperone (Conti 1995). Da noi osservata a Carrito nel 2006, non erborizzata data la sua rarità, ma documentata fotograficamente (comunicato oralmente al Dott. F. Conti)

- **Phlomis fruticosa L.: *Liste Rosse Regionali status IUCN: LR; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo*** - Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. Per quanto riguarda questa entità ci riportiamo integralmente a quanto detto dal Prof. Gianfranco Pirone nel suo '*I popolamenti a Phlomis fruticosa L. della Marsica (Abruzzo)*'1993 e nel successivo '*Una nuova associazione vegetale di gariga a Phlomis fruticosa L. nella Marsica (Abruzzo, Italia)*'1995.

- **Crucianella angustifolia L.: *status IUCN Liste Rosse Regionali: LR***

molto rara, in Abruzzo nota per Villavallelonga (Anzalone & Bazzichelli 1960 da esemplare raccolto da Grande), confermata per l'Abruzzo col rinvenimento a Castelvechio Calvisio nel 2007 (Conti, Minutillo & Tondi); da noi documentata a Massa d'Albe 2006 e a Carrito di Ortona dei Marsi 2012

- **Sternbergia lutea (L.) Kerv. Gawl ex Spreng. *Liste Rosse Regionali status IUCN: LR; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo*** -Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino

In Abruzzo presente in due località del teramano (Zodda 1953, 1965-67), Anversa (Conti 1995), Pescina, Petrella Liri, Lama dei Peligni; presente sia Carrito che Pescina

- **Sempervivum riccii Iberite & Anzal. *Liste Rosse Regionali status IUCN: LR; inserita nell'elenco IPAs*** citato

Endemismo dell'appennino centrale; per l'Abruzzo noto per poche località; presente nella Marsica nelle località a Phlomis fruticosa (Pirone 1995). Da noi osservato in Località Carrito-Pescina anche al di sopra della quota della Phlomis, fin sul crinale;

- **Sedum caespitosum (Cav.) DC, *Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino; specie recentemente confermata per l'Abruzzo proprio per la località Carrito (Conti, Miglio, Santucci 2006)

- **Adonis flammea Jacq. subsp. flammea. *Liste Rosse Regionali status IUCN: VU; Cat. 3 in Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. In Abruzzo rara, Teramo, provincia di L'Aquila (Zodda 1953, 1967, Steinberg 1971), Majella (Tammaro 1986), Velino (Lucchese & Lattanzi 1991); presente con pochi esemplari nei pressi della Stazione di Pescina, nella Vallone di Forca e a Carrito

- **Agrostemma githago L. *Liste Rosse Regionali status IUCN: VU; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. Presente nei pressi della Stazione di Pescina

- **Ceratocephala falcata (L.) Pers. *Liste Rosse Regionali status IUCN: VU; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. Presente nei pressi della Stazione di Pescina.

- **Papaver apulum Ten., *Liste Rosse Regionali status IUCN: VU; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. In Abruzzo raro: Roseto, Pineto (Zodda 1953); presente a Carrito.

Godono di Protezione internazionale:

- **Himantoglossum adriaticum H. Baumann *Cites B; Direttiva Habitat all. 2; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino.

- **Ophrys promontorii O. Danesh & E. Danesh, *Cites B; in Cat. 2 in 'Specie a rischio in Abruzzo***

Endemismo del Centro-Sud Italia, rara e localizzata in Abruzzo.

- **Ophrys dinarica Kranjčev & P. Delforge, *Cites B; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. A Carrito presente con pochi esemplari.

- **Fritillaria montana Hoppe, *Conv. Berna***

In Abruzzo rara, Villavallelonga, Valle del Giovenco, Monti dei Fiori, Orfento, Sirente,, Cappadocia, Lecce dei Marsi, Carrito.

Si può quindi constatare per l'area del Cluster 1 -Carrito, che ben 12 specie risultano inserite nelle Liste Rosse Regionali; 3 di esse sono inserite nell'elenco IPAs; 1 in direttiva Habitat CEE, 15 sono incluse in 'Specie a rischio in Abruzzo – Elenco delle piante di interesse conservazionistico' di F. Conti e F. Bartolucci in ; 1 Legge regionale, 3 Protezione CITES B, 1 conv. Berna



Androsace maxima L. – Loc. Carrito 2006 foto di Marinella Miglio

Entità floristiche rare e di valore fitogeografico

Sempre nelle zone interessate direttamente dal posizionamento delle pale con relative piazzole, o dalle sistemazioni viarie necessarie e dai lavori relativi ai cavidotti interrati previsti, si segnala inoltre la presenza delle seguenti altre specie che, sia pure non protette ufficialmente, ci appaiono di particolare valore fitogeografico:

***Biarum tenuifolium* (L.) Schott**, in Italia presente solo al centro sud, rara; in Abruzzo rara: Collelungo da reperto di Grande, Lentella 1997 Conti et Manzi, Valle dell’Orta 1997, Ortona dei Marsi 1997 Conti et Manzi, ‘osservata a Carrito’; da noi noi documentata a Carrito nel 2007

***Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M. Johnst.** (*Buglossoides gasparrinii* (Heldr.) Pign.), rara, in Abruzzo segnalata nel 1800 ed agli inizi del 1900 per i Monti dei Fiori ed alcune località della Marsica, più recentemente a Teramo Zodda 1967; è stata recentemente rinvenuta in loc. Carrito

***Orobanche picridis* F. W. Schultz ex Koch**, in Abruzzo rara, precedentemente rinvenuta solo in Teramo, Pietracamela, Montorio al Vomano (Flora d’Abruzzo F. Conti 1998 Boccone); presente a Carrito e nei pressi della Stazione di Pescara

***Trifolium subterraneum* L.**, in Abruzzo raro: Valle dell’Orta (Conti 1994); Rosello (Conti 1999); Valle del Trigno (Conti et Tinti 2001); è stato nel 2006 rinvenuto in località Carrito (Conti, Miglio, Santucci)

***Lens nigricans* (M. Bieb.) Godr.**, rara, in Abruzzo: Tagliacozzo (Fiori 1923-29), nella Marsica nelle località a *Phlomis fruticosa* (Pirone 1995), Gioia Vecchio (Conti, Minutillo 1995)

***Phlomis herba-venti* L. subsp. *pungens* (Willd.) Maire**, endemismo esclusivo dell’Abruzzo, citata nello studio Ferri al quale ci riportiamo per la descrizione, presente nei pressi della stazione di Pescara;

***Viola kitaibeliana* Schult.**, rara in Abruzzo e in Italia: Pietracamela (Zodda 1953); recentemente in Valle del Giovenco(Ortona dei Marsi), a Carrito, Massa d’Albe

***Bifora radians* M. Bieb.**, in Italia rara ed assente in Campania, Puglia, Calabria e Sardegna; recentemente rinvenuta anche in Abruzzo per Camarda-L’Aquila (Manzi 2005), Calascio Conti &

di Santo 2007), Prata d'Ansidonia (Manzi 1998); da noi osservata e documentata nei pressi della stazione di Pescina nel 2010

Cytisus decumbens (Durande) Spach, in Italia presente solo nelle Regioni centro-meridionali, in Abruzzo rara e molto localizzata; presente con pochi individui in loc. Carrito e Pescina;

Falcaria vulgaris Bernh., rara e presente solo in Lombardia, Abruzzo e Puglia; in Abruzzo segnalata nella Valle dell'Aterno (Fiori 1923-29, Lusina 1952), Vallelonga e Trasacco (Anzalone & Bazzichelli 1960 da Grande), tra Pescina e Cocullo (Anzalone 1962), alcune località dell'Aquilano (Lorito & Veri 1975, Tammaro & al. 1988, Lucchese & Lattanzi 1991); presente nei pressi della stazione di Pescina;

Legousia hybrida (L.) Delarbre, in Abruzzo molto rara, Monti di Caramanico (Cesari 1873), Teramo (Zodda 1953), Gole del Sagittario (Serafini), Lentella (Conti), rinvenuta a Carrito nel 2006

Polygala monspeliaca L., molto rara, Atessa e Valle di Sangro (Pirone 1995), Marsica nelle località a Phlomis fruticosa (Pirone 1995), Capo Pescara (Pirone & al. 1997); osservata sia a Carrito che nei pressi della Stazione di Pescina

Genista januensis Viv., rara in Abruzzo con distribuzione molto rarefatta, presente a Carrito

Helleborus bocconeii Ten., endemica, rara in Abruzzo con distribuzione molto rarefatta, presente in varie zone del SIC oltre che a Carrito in cui è previsto l'allargamento stradale di accesso e il cavidotto

Herniaria incana Lam., molto rara in Abruzzo, in tempi relativamente recenti segnalata per la Majella, il Parco Nazionale d'Abruzzo, i Simbruini, il Velino; è presente in loc. Carrito

Inoltre si segnalano: **Salvia argentea L. subsp. argentea**, in Italia presente solo in alcune regioni del centro-sud, non comune; **Minuartia verna (L.) Hiern subsp. attica (Boiss. & Spruner) Graebn.** In Italia presente solo nelle regioni peninsulari meridionali oltre che in Abruzzo, non comune; **Buxus sempervirens L.**, in Abruzzo poco comune, presente a Carrito; **Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Bal subsp. zanonii**, poco comune; **Sedum rubens L.**, poco comune oltre la presenza di molte e varie specie di Orchidaceae

Per sottolineare quanto preziosa sia floristicamente l'area, accenniamo qui alla presenza di un *Dianthus* interessantissimo che la ricerca floristica ha permesso di rilevare nell'area Carrito-Pescina, per ora indicabile come **Dianthus cfr. guliae Janka**, entità endemica, attualmente accertata in Italia solo per la Calabria e la Campania e segnalata in Basilicata. La sua determinazione è però tuttora in corso da parte degli specialisti. Ci riserviamo di comunicare alla Commissione VIA la definitiva determinazione.

AREA 2 "MONTE PARASANO" e AREA 3 "COLLE DI ASCHI"

Per queste aree non ricomprese nel SIC lo studio Ferri appare del tutto superficiale, per lo più limitato a semplici riporti dalla cartografia esistente in campo vegetazionale e di utilizzo del suolo. Oltre ad una già riscontrata carenza nella check list floristica, notiamo che viene fatto solo un apprezzamento negativo sui solchi del Monte Parasano, mentre del grande valore floristico e paesaggistico della zona, soprattutto quella del Colle di Aschi nulla è stato detto.

Anche per queste due aree lo studio Ferri nega la presenza di specie inserite in Liste Rosse Regionali e normativa di protezione. Pur conoscendo tali aree meno approfonditamente di Carrito, ci affrettiamo a sconfermare tale affermazione, sottolineando che non solo ne sono presenti con preziose entità che verrebbero inevitabilmente ed irrimediabilmente danneggiate e distrutte dalle

sistemazioni viarie, e dall'apertura di nuova rete viaria, come pure dalla creazione dei cavidotti le seguenti specie:

Monte Parasano

- **Cotinus coggyria Scop., *Liste Rosse Regionali status IUCN: LR; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***

In Abruzzo raro, noto solo per le Gole di San Venanzio (D'Errico 1936, Tammaro & Visca 1987, Conti), Casali di Aschi (Conti 1995), Gole di Popoli (Pirone 1995)

- **Fritillaria montana Hoppe, *Conv. BERNA***

In Abruzzo rara, Villavallelonga, Valle del Giovenco, Monti dei Fiori, Orfento, Sirente,, Cappadocia, Lecce dei Marsi, Carrito; da noi osservata in pochi esemplari intorno a quota 1100

Lungo il percorso stradale da Venere al Monte Parasano inoltre sono presenti numerose specie di grande valore fitogeografico, tra cui alcune Orobanchaceae di grande bellezza; per la sua rarità distributiva, citiamo **Orobanche variegata Wallr.** In Abruzzo nota solo per provincia di Teramo (Zodda 1967) e Gole di Popoli (Tammaro 1971)

Colle di Aschi

- **Paeonia officinalis L. subsp. italica N.G. Passal. & Bernardo**, specie protetta da **Legge Regionale n. 45/79 e 66/80; status IUCN Liste Rosse Regionali: LR; inserita in Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo**: Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. Segnaliamo che l'allargamento stradale della sterrata esistente inesorabilmente distruggerebbe i pochi individui presenti di questa specie

- **Ophrys sphegodes Mill. subsp. majellensis Helga & Herm. Deiss** (Ophrys passionis Sennen ex Devillers-Tersch. & Devillers subsp. majellensis (Helga & Herm. Deiss) Romolini & Soca in op. cit.), **Cites B; Cat. 2 Specie a rischio in Abruzzo**

Endemismo della Liguria e dell'Appennino centro-meridionale; in Abruzzo rara. Ad altissimo rischio distruzione essendo gli individui osservati nei pressi della Fontana San Nicola citata nello studio a proposito della rete viaria e soggetta a sbancamenti per allargamento della viabilità.

- **Agrostemma githago L. status IUCN Liste Rosse Regionali: VU; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo** -Entità rare, esclusive o al limite dell'areale non minacciate di estinzione ma talora in declino. Presente anche lungo la rete di viabilità oltre che nelle zone pianeggianti

- **Cotinus coggyria Scop., *Liste Rosse Regionali status IUCN: LR; Cat. 3 Specie a rischio in Abruzzo***

Rara in Abruzzo raro, nota solo per le Gole di San Venanzio (D'Errico 1936, Tammaro & Visca 1987, Conti), Casali di Aschi (Conti 1995), Gole di Popoli (Pirone 1995).

Moltissime piante rare si trovano proprio al bordo della stretta strada esistente, tra cui molte Orchidaceae ed Orobanchaceae. Anche le Orchidaceae sono rappresentate, sia ai lati della sterrata che dovrà essere allargata che sui pendii coinvolti dal progetto con una grande varietà di specie. Un'approfondita indagine floristica sul territorio rivelerebbe sicuramente la presenza di molte entità preziose e da tutelare, essendo l'area caratterizzata da multiformi ambienti, da aridi ad umidi. Prevalentemente arida e sassosa, l'area è però ricca anche di fossi che a tratti si allargano e mostrano fin da una prima occhiata straordinarie fioriture di piante igrofile, come pure di fontanili con scoli permanenti. Le stesse considerazioni valgono per le presenze faunistiche tutte da indagare, ma di cui è accertata la presenza anche di specie protette a livello Comunitario.

Il valore dell'area interessata, nello studio Ferri correttamente ma burocraticamente indicata Zona E. 3 'Agricola montana' del Comune di Ortona dei Marsi, con caratteristiche prevalenti di "incolti e colture degradate" 'prati e pascoli' va valutato alla luce della sua importanza quale nicchia di conservazione di specie floro-faunistiche. La valenza del territorio del Colle di Aschi è botanicamente inestimabile proprio per il suo essere rimasto intatto a causa dell'isolamento di quella sorta di piccolo altipiano nascosto dalle montagne che lo orlano e lo isolano dalle zone della Marsica di quote inferiori confinanti. La scarsissima viabilità e la sua scomodità (chilometri di sterrata polverosa), insieme all'abbandono delle terre in cui era praticata un'agricoltura primitiva, lo hanno preservato dall'utilizzo di sistemi agricoli floristicamente distruttivi, come pure dalla costruzione di opere di consumo del territorio sia abitative che di interesse produttivo-economico. In quell'area sono preservate una quantità di specie scomparse quasi ovunque a causa dell'uso e consumo del territorio.

Sulla valenza botanica, naturalistica ed etno-socio-storiografica di un territorio agrario montano intatto come quello del colle di Aschi, ci riportiamo a quanto descritto da A. Manzi nel capitolo 'Antichi paesaggi agrari della montagna abruzzese' pag. 121-142 op. cit e da G. Pirone, A.M. Frattaroli e G. Ciaschetti nel capitolo 'Biodiversità vegetale e paesaggio in Abruzzo' pag 111-119 op. cit.

Soltanto chi abbia percorso la strada sterrata che da Pescina Venere sale raggiungendo il territorio dell'altipiano di Aschi divenendo un rettilineo bordato da orchidee, peonie e moltissime altre specie rare, per poi ridiscendere sulla sinistra al borgo di Aschi, può rendersi conto di quanto grave sarebbe alterare con la presenza di pale eoliche quel paesaggio agrario-montano, museo all'aperto etno-botanico con i suoi antichi fontanili, i campetti parcellari bordati da antiche siepi e bordure a sassi, i manti floreali che una gran parte di Italia ha definitivamente perso, e mi riferisco alle fioriture di *Cyanus segetum* e di *Papaver rhoes* misti ad *Agrostemma githago* e tante altre segetali estinte ovunque l'agricoltura sia moderna, che in quei luoghi si estendono a vista d'occhio.

Per tutte le tre aree in cui sono previsti i cluster il progetto di costruzione dell'Impianto Eolico della Ditta Wind Turbines Engineering S.r.l ci appare minacciare con conseguenze irrimediabili e non mitigabili con nessuna misura sia le preziose e tutelate entità presenti, che le cenosi vegetali dei luoghi

Preoccupa soprattutto la rete viaria, che prevede un impressionante numero di chilometri in cui sarebbero necessari lavori di sistemazione della viabilità esistente (con livellamenti ed allargamenti di metri) e chilometri di costruzione di viabilità ex novo, per il trasporto e posizionamento dei materiali nonché per eseguire i lavori di interrimento cavidotti; assolutamente deleterio inoltre per i territori in esame sarebbe lo scasso necessario all'interrimento dei cavidotti e la viabilità necessaria per procedere ai lavori di interrimento.

Contrariamente alle affermazioni dello studio Ferri sull'assenza di specie protette dalla normativa in vigore o inserite nelle Liste rosse in tutte le tre aree interessato dal progetto di impianto eolico, abbiamo con queste osservazioni dimostrato che in esse vivono e sarebbero direttamente minacciate:

14 specie inserite nelle Liste Rosse Regionali - status IUCN;

17 specie incluse in 'Specie a rischio in Abruzzo – Elenco delle piante di interesse conservazionistico' di F. Conti e F. Bartolucci (op. cit.)

3 specie inserite nell'elenco IPAs per l'Abruzzo (op. cit.) del quale si ribadisce l'estrema selettività;

5 specie tutelate da norme e convenzioni internazionali, di cui 1 in direttiva Habitat CEE, 3 Protezione CITES B, 1 conv. Berna

1 specie tutelata da Legge regionale della Regione Abruzzo.

Tali specie sono così distribuite nelle aree:

Carrito: 10 specie status IUCN Liste Rosse Regionali; 14 specie in ‘Specie a rischio in Abruzzo – Elenco delle piante di interesse conservazionistico’ di F. Conti e F. Bartolucci (op. cit.); 3 specie inserite nell’elenco IPAs; 4 specie tutelate da norme e convenzioni internazionali, di cui 1 in direttiva Habitat CEE

Monte Parasano e Colli di Aschi: 4 specie Liste Rosse Regionali status IUCN; 4 specie in ‘Specie a rischio in Abruzzo – Elenco delle piante di interesse conservazionistico’ di F. Conti e F. Bartolucci (op. cit.); 1 specie tutelata da Legge regione Abruzzo; 2 specie tutelate da Convenzioni internazionali

Carrito

Il valore dell’area che dovrebbe essere interessata dall’ impianto progettato, sia per l’importanza regionale e nazionale dell’ambiente della cenosi a *Phlomis fruticosa*, che qui ricordiamo essere il limite settentrionale di una cenosi vegetazionale presente esclusivamente in Puglia e Calabria, sia per la presenza delle rare e rarissime specie presenti che ci siamo sforzati di rappresentare, è tale che dovrebbe essere impedito qualsiasi intervento che possa alterare la composizione o frantumare la continuità della gariga a *Phlomis*, o che possa minacciare la sopravvivenza delle preziosi specie floristiche che abbiamo evidenziato.

L’esame dei percorsi previsti per la rete viaria e per il cavidotto da interrare ed altre infrastrutture ci desta un deciso allarme per le conseguenze irreversibili sulle specie che abbiamo segnalato che verrebbero minacciate sia per Carrito che per le aree di Pescina indicate nel progetto.

Realisticamente lo studio Ferri descrive gli importanti ed impattanti interventi necessari al passaggio dei mezzi straordinari per il trasporto ed il posizionamento dei giganteschi aerogeneratori e di tutte le altre opere necessarie all’impianto e realisticamente afferma che non è possibile nè l’accantonamento nè la successiva risistemazione di porzioni di cotico erboso della vegetazione di gariga. Per questo nulla può mitigare l’inevitabile frantumamento della gariga, e la distruzione di piante minuscole come *Androsace maxima*, *Minuartia glomerata* subsp. *trichocalycina*, *Sedum caespitosum* e delle tante altre rare che abbiamo citato, distruzione inevitabile nelle fasi di scasso del terreno, allargamento sedi stradali e di passaggio mezzi pesanti.

L’intervento di mitigazione proposto, consistente in semine per accelerare la ricolonizzazione da parte della vegetazione potrebbe inoltre essere paradossalmente più dannoso che utile, a causa del calpestio e disturbo alla flora dei terreni limitrofi per la raccolta di sementi e durante le successive semine. A nulla comunque servirebbe inoltre tale misura per compensare la perdita anche di un solo esemplare ad esempio di *Androsace maxima* o *Minuartia glomerata* subsp. *trichocalycina* la cui consistenza numerica è così esigua..

Dal punto di vista paesaggistico si sottolinea inoltre quanto l’incombere di enormi aerogeneratori sulla sommità del crinale che orla la gariga sia incompatibile con il valore dell’area sotto tutti i profili da cui si voglia esaminare. Oltre alle magnifiche fioriture della *Phlomis fruticosa* e delle altre specie spontanee che rivestono il pendio, all’inizio della primavera si nota pure una spettacolare fioritura dell’antico mandorleto. Un esempio di paesaggio montano di cui andrebbe apprezzata l’unicità e la bellezza oltre che il suo valore intrinseco e socio-fitogeografico. La bellezza e l’importanza di quei luoghi in cui la visuale prosegue verso la Valle del Gioenco è direttamente apprezzabile anche dall’Autostrada A25 oltre che dalla viabilità ordinaria.

Monte Parasano e Colli di Aschi:

Anche per queste due aree facciamo presente che sia le specie protette indicate, come pure le tante altre preziose specie presenti sui bordi della sterrata da allargare verrebbero inevitabilmente ed irrimediabilmente danneggiate e distrutte dalle sistemazioni viarie, dall'apertura di nuova rete viaria, come pure dalla creazione dei cavidotti.

Il valore del territorio dell'Altipiano di Aschi è botanicamente inestimabile proprio per il suo essere rimasto incontaminato a causa del suo isolamento ed andrebbe considerato alla luce della sua importanza quale nicchia di conservazione di specie floro-faunistiche.

Sconosciuto rispetto ad altre esempi di territorio agro-montano abruzzesi già valorizzati negli studi specialistici, quello del colle di Aschi ne è un esempio assolutamente unico per il suo essere rimasto così intatto ed andrebbe valorizzato e preservato al massimo grado.

Considerando la totale mancanza di qualsiasi manufatto industriale, commerciale, residenziale che si offre alla vista di chi si trovi su quei terreni, ma solo l'orlo delle montagne che lo confinano, risulta evidente quale dissonanza sarebbe la presenza sul Monte Parasano ed il Monte Testana che lo bordano delle enormi torri eoliche dell'impianto progettato.

Bibliografia:

BLASI C., MARIGNANI M., COPIZ R., FIPALDINI M., DEL VICO E. (Eds), 2010. *Le Aree importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente ed il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico.* Progetto Artiser, Roma

CONSOLE C., CONTI F., CONTU F., FRATTAROLI A.R., PIRONE G. (a cura di) - La Biodiversità Vegetale in Abruzzo – Tutela e conservazione del patrimonio vegetale abruzzese - REGIONE ABRUZZO – 2012 – One Group Edizioni

CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (a cura di), 2005 - An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF Italia. TIPAR Poligrafica Editrice, Roma. 637 pp.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. e successive integrazioni

CONTI F., MINUTILLO F., Aggiunte e rettifiche alla Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo – Annali di Botanica vol. LIV 1996

CONTI F., MANZI A., PIRONE G. – Note floristiche per l'Abruzzo – Informatore Botanico Italiano, 30, 20, 1998

CONTI F., 1998 – Flora d'Abruzzo- elenco sistematico dell piante vascolari presenti in Abruzzo- Ente Autonomo Parco Nazionale d'Abruzzo, 1998 Bocconea

CONTI F., MANZI A., TINTI D. 2002 - Aggiunte alla Flora d'Abruzzo. I° contributo – Informatore Botanico Italiano 34 (1) 55-61, 2002

CONTI F., BARTOLUCCI F., CATONICA C., D'ORAZIO G., LONDRILLO L., MANZI A., TINTI D. 2006 – Aggiunte alla Flora d'Abruzzo. II contributo - Informatore Botanico Italiano 38 (1); 113-116, 2006

CONTI F., BARTOLUCCI F., MANZI A., MIGLIO M., TINTI D. - Aggiunte alla Flora d'Abruzzo. III contributo – Ann. Museo civ. Rovereto vol 23 (2007) 127-140, 2008

PIGNATTI S., - Flora d'Italia - 1982 Edagricole

PIRONE G., TAMMARO F. – The hilly calciophilus garigue in Abruzzo (Central Apennines – Italy), Fitosociologia

PIRONE G., 1993 – I popolamenti a *Phlomis fruticosa* L. della Marsica (Abruzzo) – Giorn. Bot. Ital. 127 (3): 723

- PIRONE G., 1996** – Una nuova associazione vegetale di gariga a *Phlomis fruticosa* L. nella Marsica (Abruzzo, Italia) – *Micologia e Vegetazione Mediterranea* Vol X (2) 1995: 147-158
- Petrella S., Bulgarini F., Cerfolli F., Polito M., Teofili C., (Eds.) 2005.** Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura 2000. WWF Italia, ONLUS, Roma.
- PLANTA EUROPA, 2008.** *a Sustainable Future for Europe; the European Strategy for Plant Conservation 2008-2014.* Planlife International and the Council of Europe
- MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
pubblicazioni reperibili dal sito <http://www.minambiente.it> – Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

5. Osservazioni agli studi faunistici con particolare riferimento all'orso bruno marsicano, avifauna e chiroterri.

Le Linee Guida della Regione Abruzzo richiedono obbligatoriamente che per le installazioni eoliche nelle zone critiche, è obbligatorio che il proponente conduca: **un monitoraggio di almeno un anno per lo studio della fauna, l'analisi di eventuali impatti e della presenza di colonie di chiroterri.**

L'area in questione è ricca di fauna di particolare interesse conservazionistico come dimostreremo.

Note sulla presenza dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*).

Anche il relatore dello studio preliminare della Teriofauna mette in evidenza come la bassa frammentazione dell'habitat e buone condizioni ecologiche delle aree di connessione siano di vitale importanza per la sopravvivenza dell'orso bruno marsicano, infatti, pur minimizzando i possibili impatti del previsto impianto eolico sulla specie, si afferma: “la zona che va dal Valico di Carrito a Cocullo abbia la potenzialità per rappresentare un importantissimo corridoio faunistico, particolarmente per i mammiferi di grandi dimensioni, che è stato, come si è già detto, oggetto di numerosi studi già citati”. Viene riconosciuta in tale area di connessione la presenza di diverse barriere infrastrutturali, come strade, autostrada e ferrovia oltre agli impianti eolici già presenti. Lo studio, prettamente bibliografico, non sembra aver tenuto conto delle ricerche di campo se non in maniera occasionale e fortuita.

Per quanto riguarda l'orso bruno marsicano ricordiamo che questo è inserito negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” in quanto specie di interesse comunitario che richiede una rigorosa tutela su tutto il territorio nazionale.

L'area oggetto del previsto impianto oltre che ricadere nella *Core area* (area di presenza stabile) è, al tempo stesso, per l'orso bruno marsicano:

- **habitat primario a massima idoneità e habitat secondario a media idoneità (Carrito);**
- **territorio strategico come area di connessione tra il gruppo Duchessa - Velino - Sirente e il Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise;**

come risulta dalla cartografia redatta dall'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” e adottata dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e dal Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano (P.A.T.O.M.) (Falcucci A., et al., 2009).

Per quanto riguarda il **P.A.T.O.M. (Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano)** che la Regione Abruzzo ha approvato con delibera di Giunta Regionale n° 469 del 14 giugno 2010 il PATOM, facciamo presente vista l'importanza dell'area del previsto impianto eolico riveste come area di connessione, che **l'Azione A3 (Aree di connessione)** si prefigge, con livello di priorità ALTO, **di identificare proprio le aree di connessione necessarie al collegamento delle aree a**

maggior idoneità per la presenza dell'orso e garantirne le migliori condizioni ecologiche. Le aree individuate e i relativi indirizzi di gestione devono essere considerati vincolanti in tutte le sedi di pianificazione e gestione territoriali rilevanti.

Anche **l'Azione A4 (Aree di nuova presenza)** ha come obiettivo, con livello di priorità ALTO, di assicurare la compatibilità delle attività antropiche con la presenza dell'orso nelle aree di espansione attuale o potenziale. L'azione prevede l'individuazione delle aree di presenza attuale o potenziale, stabile o occasionale. **Per le aree individuate dovrà essere elaborato un documento di indirizzo relativo alla gestione dei fattori di disturbo, inclusa la realizzazione di impianti, sciistici, tecnologici ed energetici (in particolare eolici e a biomasse),** prevedendo apposite misure per favorire l'eliminazione dei conflitti potenziali con le attività umane, la diminuzione dei fattori di disturbo, anche attraverso la chiusura delle strade di accesso alle aree di presenza.

Inoltre l'area oggetto del previsto impianto eolico ricadrebbe nella futura Area Contigua (**Azione A2: Istituzione aree contigue**).

In **Falcucci et al. (2008)** gli autori mostrano uno scenario dell'idoneità dell'area per l'orso marsicano basato sui cambiamenti prevedibili di uso del suolo al 2020: questo mostra chiaramente un mantenimento dell'idoneità dell'area a condizione che grandi progetti di sviluppo (stazioni sciistiche e turistiche, strade, centrali eoliche) non vadano a modificare drasticamente il paesaggio e le attuali forze che agiscono sulla sua trasformazione.

Negli scorsi anni il Professor Luigi Boitani, Direttore del dipartimento di Biologia animale e dell'uomo, dell'Università della Sapienza di Roma, referente nazionale per l'orso marsicano, fu interpellato dalla Regione Abruzzo a partire dal 2006 in merito all'incidenza di un impianto eolico in presenza dell'orso nella zona della "Serralunga" nei comuni di Civita d'Antino e Collelongo chiedendo anche suggerimenti sulle possibili mitigazioni. Il Prof. Boitani si **esprime con un parere negativo** circa la realizzazione dell'impianto di Serralunga in quanto "il progetto riguarda opere da considerare cautelativamente incompatibili **in quanto sottraggono o modificano in modo permanente l'habitat naturale** della "Serralunga" e **non sono prevedibili azioni di mitigazione sufficiente ad abbassare l'impatto nei confronti dell'orso**".

http://www2.consiglio.regione.abruzzo.it/affassweb/VIII_Legislatura/resoconti/2007/08-20070206-006-QT.asp#_Toc161570203

si veda anche http://ricerca.gelocal.it/ilcentro/archivio/ilcentro/2008/06/04/CZ1CZ_CZ104.html

I potenziali danni all'orso bruno marsicano derivano da più fattori.

a) Disturbo durante la fase di cantiere. Il continuo passaggio di mezzi pesanti durante l'installazione degli aerogeneratori provocherebbe un fortissimo fattore di disturbo che potrebbe indurre gli esemplari che frequentano la zona ad abbandonarla definitivamente.

b) Disturbo conseguente all'apertura di nuove strade. L'apertura di nuove strade corrisponde sempre e ovunque a un aumento di frequentazione dell'area da esse raggiunta; in pratica il disturbo alla fauna non è legato soltanto alla fase di cantiere per l'apertura della strada, ma al contrario è legato all'aumento della presenza antropica sul lungo – lunghissimo periodo.

A differenza del disturbo dovuto alla fase di costruzione della centrale (punto a), il disturbo dovuto all'aumento della frequentazione dell'area persisterebbe per tutta la durata di esistenza della centrale eolica e di fatto impedirebbe all'orso di stabilirsi definitivamente nella zona, venendo meno alle necessità di espansione dell'areale della specie riportata da Falcucci et al. (2008).

c) Distruzione di habitat. Il disboscamento, l'allargamento delle strade già esistenti, l'apertura di nuove strade e l'occupazione del terreno rappresentano di fatto una distruzione irreversibile di habitat e nell'insieme farebbero diminuire lo spazio fisico e le risorse trofiche a disposizione per l'orso.

Osservazioni alle indagini avifaunistiche.

Comunità ornitiche presenti

Lo studio presentato dalla società proponente, appare sin dalla prima sommaria lettura carente nel metodo, nei risultati e nelle conclusioni essendo, lo stesso, stato svolto in un limitato arco temporale dell'anno solare (novembre-dicembre 2011 / marzo-maggio 2012), periodo nel quale vengono escluse dalla possibilità di rilevamento tutte quelle specie migratrici-nidificanti che compongono le peculiari comunità ornitiche caratteristiche degli ambienti xerofili (garighe a Nanofanerofite e/o Camefite, Pascoli secondari pseudosteppici, pascoli arbustati, habitat rupestri) che si rinvenivano nei tre siti interessati dal progetto.

Pertanto per quanto dichiarato nell'indagine ornitologica preliminare **lo studio avifaunistico del 2011 - 2012 è durato meno dell'anno previsto dalle Linee Guida**, con solo **6 (SEI) giorni** di campionamento. Inoltre del periodo marzo-maggio 2012 non vengono presentati i dati relativi a quest'arco temporale.

Lo stesso risultato raggiunto dall'indagine compiuta, tredici sole specie osservate, appare poco realistico e comunque insignificante ai fini di una seria valutazione dell'impatto che gli impianti potranno avere sull'Avifauna.

In realtà, in tutti gli ambienti interessati, direttamente o indirettamente dalle opere, si compongono comunità ornitiche peculiari all'interno delle quali **si contano ben quattro specie che la Comunità Europea classifica d'interesse prioritario: Tottavilla (*Lullula arborea*), Calandro (*Anthus campestris*), Averla piccola (*Lanius collurio*) ed Ortolano (*Emberiza hortulana*).**

Nella gariga a Salvione posta tra Pescina e Carrito e precedentemente descritta nelle osservazioni Botaniche, gli scriventi svolgono studi ornitologici di comunità e di specie - Ortolano, Sterpazzola di Sardegna (*Sylvia conspicillata*) e Passera lagia (*Petronia petronia*) - . A riguardo dell'Ortolano, la popolazione nidificante viene censita annualmente dal 2005 per osservarne il trend pluriennale, studio ancora in atto. Da quanto fin ora emerso, questo ecosistema ospita una delle comunità ornitiche tra le più interessanti d'Italia. La densità di tre specie in particolare – Calandro, Sterpazzola di Sardegna ed Ortolano, hanno fatto registrare indici molto importanti (consulta tabella allegata).

L'Ortolano, specie in forte declino in tutto il suo areale Europeo, merita un approfondimento.

Da studi effettuati tra il 1998 ed il 2004 (GUERRIERI *et al.* 2006) ed altri ancora in corso, è emerso che la specie ha fatto registrare un progressivo declino della popolazione nidificante, fino all'attuale scomparsa, in tutta l'area agricola posta nella fascia pedemontana del versante meridionale del sistema orografico Velino-Magnola, tra i borghi di Rosciolo ad ovest e di S:Iona ad est mentre, nella gariga di Pescina-Carrito, con nove anni di censimenti, il trend della popolazione appare stabile, registrandosi soltanto lievi oscillazioni positive o negative (valori oscillanti tra 28-35 territori con maschio in canto). Per l'Ortolano quindi, questo ambiente rappresenta un habitat fortemente selezionato, azione probabilmente determinata da due fattori : 1) l'abbondanza di prede ricercate per l'allevamento della prole (Ortotteri e bruchi di Lepidotteri in particolare); 2) la scarsa presenza della Cornacchia (*Corvus cornix*), la quale esercita nelle aree dove la specie è scomparsa una fortissima pressione predatoria sui nidi. Senza argomentare ulteriormente, possiamo affermare pertanto che la gariga a Salvione rappresenta, almeno in Abruzzo, un ecosistema fondamentale per la conservazione dell'Ortolano a livello regionale.

Per la Sterpazzola di Sardegna si fa osservare come questa specie abbia fatto registrare in questa località indici di densità assai più elevati di quelli registrati in ambienti collinari costieri del Lazio (GUERRIERI *et al.*, 1996); questa specie è l'autentica dominatrice di questo particolare ambiente costituito dagli arbusti di Salvione all'interno dei quali svolge l'attività trofica e costruisce i suoi nidi.

Per quanto riguarda le altre due aree interessate dal progetto, monti Parasano e Tricella, aree delle quali ci è nota la tipologia degli ambienti, pur non essendo stati oggetto di nostre indagini

ornitologiche sistematiche, attraverso visite casuali e in virtù della nostra esperienza, possiamo affermare che **esse ospitano almeno tre specie prioritarie: Tottavilla, Calandro e Averla piccola, mentre l'Ortolano è presente nella conca denominata Gorga posta tra i due monti e in ambienti di gariga limitrofi.**

Le Tabelle che seguono si riferiscono ad uno studio comparativo delle comunità ornitiche nidificanti ospitate in due diverse tipologie di ambienti di gariga, una edificata da arbusti di Bosso (*Buxus sempervirens*) che si sviluppa lungo il versante meridionale del Monte Velino, nei pressi di Massa d'Albe, l'altra è quella in argomento e cioè **la gariga a *Phlomis fruticosa* tra Pescina e Carrito** evidenziata in neretto. - Anno 2007.

Lista delle specie ornitiche nidificanti Anno 2007

Specie	Gariga a bosso (ettari 190)	Gariga a salvione (ettari 350)	Ambienti utilizzati
Gheppio	0	2	ubiquitaria
Coturnice	2	0	GB,P,RUP
Upupa	1	3	ALB,RUP,P
Picchio rosso maggiore	0	1	ALB
Tottavilla	12 (0.63)	8 (0.22)	P,ALB
Allodola	10 (0.52)	11 (0.31)	PP,PC,PT
Calandro	24 (1.26)	28 (0.80)	GB,GS,P,RUP
Saltimpalo	18 (0.94)	5 (0.14)	GB,GS,P
Culbianco	1	6(0.17)	RUP,P
Merlo	0	1	ARB,P
Sterpazzola di Sardegna	43 (2.26)	49 (1.40)	GB,GS,GC,PC
Sterpazzolina	1	0	ARB
Occhiocotto	1	0	ARB
Sterpazzola comune	12 (0.63)	1	ARB
Capinera	4 (0.21)	1	ARB,ALB
Cinciarella	0	1	ALB,ARB
Cinciallegra	0	1	ALB,ARB
Averla piccola	4 (0.21)	1	pascoli arbustati
Averla capirossa	0	1	pascoli arbustati
Cornacchia	1	10	ubiquitaria
Storno	0	2	pascoli e coltivi alberati
Passera lagia	0	2	pascoli e coltivi alberati
Fringuello	0	5	coltivi e pascoli alberati
Fanello	12 (0.63)	10 (0.28)	ubiquitaria
Zigolo nero	2	2	pascoli arbustati
Ortolano	12 (0,63)	30 (0.85)	GB,GS,PP,PC
Strillozzo	7 (0.36)	9 (0.25)	GB,GS,P

NOTE: Di ciascuna specie viene riportato il numero dei maschi territoriali censiti. Per il gheppio, la cornacchia e la coturnice, si riporta il numero di coppie stimate. Per la specie più comuni è stata calcolata la densità dei maschi per 10 Ha. Nella quarta colonna vengono indicati gli ambienti variamente utilizzati da ciascuna specie, descritti per esteso o con sigle il cui significato è di seguito specificato: **GB** = gariga a bosso; **GS** = gariga a salvione; **GC** = gariga a camefite; **ALB** = alberi; **ARB** = arbustivo; **PC** = pascoli camefitici; **PP** = pascoli parasteppici; **P** = comprende tutte le tipologie di pascolo; **RUP** = ambiente rupestre

Come si può osservare la comunità ornitica della gariga a Salvione è formata da specie ad alto valore conservazionistico: tali valenze vengono riassunte nella seguente tabella.

SPECIE	CATEGORIA SPEC	STATO DI CONSERVAZIONE IN EUROPA	DIRETTIVA UCCELLI	LISTA ROSSA ITALIANA
Upupa	3	declino	-	-
Tottavilla	2	depauperato	I	-
Allodola	3	depauperato	II B	-
Calandro	3	declino	I	-
Culbianco	3	declino	-	-
Monachella	2	depauperato	-	VU
Averla piccola	3	depauperato	I	-
Averla capirossa	2	declino	-	LR
Fanello	2	declino	-	-
Ortolano	2	depauperato	I	LR
Strillozzo	2	declino	-	-

Abbiamo quindi ben 11 specie che a livello Nazionale e/o Europeo hanno diversi gradi di sofferenza della consistenza dei contingenti riproduttivi dovuti a diverse cause: perdita o frammentazione dei loro habitat; mutazioni climatiche; fenomeni metereologici estremi; abbattimenti; inquinamento ecc.

Riassumendo per categorie abbiamo: **5 specie in Direttiva Uccelli; 6 specie SPEC 2; 5 specie SPEC 3; 6 specie in declino; 5 specie in stato di conservazione depauperato; 1 specie vulnerabile e 2 a basso rischio.**

Rapaci

In particolar modo per i rapaci il periodo invernale, non monitorato nell'indagine ornitologica preliminare, può essere importante, come accade nel periodo dicembre – febbraio per l'osservazione degli svernanti e dei rapaci.

Quest'ultimi effettuano durante il periodo riproduttivo voli territoriali (volo a festoni e parate nuziali), in particolare per il pellegrino (*Falco peregrinus*), il lanario (*Falco biarmicus*) e l'astore (*Accipiter gentilis*) ma soprattutto per quanto riguarda l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) che effettua i "displays".

Pertanto si sottolinea l'esiguità dei tempi delle osservazioni di campo, in termini di durata assoluta e frequenza di calendario, prodotte nel documento d'indagine. Tali osservazioni sono da ritenersi pienamente insufficienti al fine di ricavare un quadro esaustivo di presenza dell'avifauna locale.

L'area interessata al progetto è parte di un territorio ad alta valenza naturalistica frequentato da diverse specie di rapaci diurni alcune delle quali di particolare pregio e annoverate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/EEC): Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Grifone (*Gyps fulvus*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Poiana (*Buteo buteo*) e Gheppio (*Falco tinnunculus*).

Possibile anche la presenza del Gufo reale (*Bubo bubo*) nel recente passato localizzato nelle vicine Gole di Celano.

Dalla lettura del documento "Indagine ornitologica preliminare per il progetto di Impianto eolico in località "Aschi" e "Carrito" di Ortona dei Marsi (AQ) agosto 2012" si evincono importanti e gravi fattori di rischio a carico delle specie di rapaci sopra menzionati e in generale per l'avifauna tutta compresa quella migratoria.

Tali fattori negativi si andranno a sommare a quelli già incumbenti nei pressi dell'area in esame a causa della presenza di altri due impianti eolici già operanti per un totale di 74 aerogeneratori (37 presso Cerchio-Collarmele-Pescina e altri 37 presso Cocullo).

L'aquila reale, *Aquila crysaetus*, (**specie in Direttiva 79/409/CEE, Allegato I; Convenzione di Berna Allegato III; Convenzione di Bonn Allegato II; Convenzione di Washington Allegato A**), è un rapace attualmente con trend di popolazione positivo nell'Appennino centrale e le zone interessate all'installazione delle torri eoliche sono importanti zone complementari di caccia soprattutto in periodo invernale quando le superfici delle praterie primarie sono inaccessibili per via della copertura nevosa. Pertanto l'installazione degli 11 aerogeneratori in questione costituirà seria minaccia per l'attività di alimentazione delle aquile nidificanti in zona e in particolare modo per i giovani dell'anno che col passare dei mesi dall'involò si portano sempre più ai margini dell'home range di origine durante le prime fasi della dispersione giovanile. Le zone interessate dalle nuove installazioni eoliche rappresentano le tipiche zone frequentate a inizio inverno dai giovani dell'anno di aquila reale (marginali rispetto al sito di nidificazione e ai principali territori di caccia estivi). Si fa presente che nelle aree limitrofe è accertata la presenza di tre coppie nidificanti presso le Gole di Celano, la Valle Majelama e presso le Gole di S.Venanzio.

Come l'aquila reale anche il grifone, *Gyps fulvus*, (**specie presente in Direttiva 79/409/CEE, Allegato I; Convenzione di Berna Allegato III; Convenzione di Bonn Allegato II; Convenzione di Washington Allegato A**) è fortemente esposto al rischio collisione in quanto la collocazione delle torri, così come per tutte le 74 già esistenti in zona, interferisce con una delle tante rotte di spostamento giornaliero dei grifoni stessi (in questo caso verso oriente), tale situazione di pericolo è aggravata nelle giornate di nebbia, non rare per la zona, allorché gli avvoltoi per caduta di ventilazione sono costretti a volare a basse quote rispetto al suolo, questo fattore aumentando il rischio di collisione con le torri stesse.

Si evidenzia altresì come l'area in esame sia limitrofa a due importanti aree protette quali il Parco Regionale Sirente-Velino e il Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise e inoltre comprenda il SIC "Colle del Rascito" IT 7110090 e confini con la ZPS "Sirente Velino" IT 7110130. Tale circostanza impone una considerazione riguardante il principio di cautela, intendendosi, per le scriventi associazioni, incompatibile con la tutela della biodiversità la presenza di simili impianti industriali a ridosso di aree protette come quelle sopra menzionate.

Ricordiamo che il gruppo montuoso Sirente – Velino che ospita due siti di riproduzione del grifone è un'area centrale da cui la specie si irradia per decine di chilometri alla ricerca di cibo.

Attualmente il **Corpo Forestale dello Stato**, Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Castel di Sangro, nell'ambito di un progetto europeo, sta effettuando uno **studio sulla dispersione degli individui di grifone nell'Appennino centrale** con numerosi esemplari dotati di trasmettenti GPS e con piumaggio decolorato per il riconoscimento degli esemplari.

Il progetto è stato recentemente (19/03/2011) presentato alla Giornata di Ornitologia "*Ricerca, conservazione e gestione dell'avifauna negli ambienti montani appenninici*" organizzata dal Corpo Forestale dello Stato, Ufficio Territoriale per la Biodiversità dell'Aquila con le Associazioni Gruppo Ornitologico Snowfinch, SROPU, SOA.

Dati preliminari dello **studio sul monitoraggio telemetrico satellitare del grifone** testimoniano come **il grifone utilizza per gli spostamenti verso sud-est la direttrice Collarmele – Ortona dei Marsi, per poi raggiungere aree quali il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.**

In particolare viene messo in evidenza che "i livelli di sorvolo compresi tra 0 e 150 metri rispetto al suolo sono lo spazio di volo più frequentemente utilizzato dal grifone".

Un recente articolo apparso su **Nature** sembra dimostrare che **la collisione degli avvoltoi**, come i grifoni, contro gli impianti eolici industriali **sia causata dalla formazione di una zona cieca davanti alla loro testa** quando la tengono abbassata alla ricerca del cibo.

(<http://www.nature.com/news/vultures-blind-to-the-dangers-of-wind-farms-1.10214>)

Altre segnalazioni ornitologiche

Le associazioni scriventi fanno presente che l'area oggetto del previsto impianto eolico, è sito di svernamento regolare, tra le altre specie, per Albanella reale (*Circus cyaneus*), Smeriglio (*Falco columbarius*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) e Corvo imperiale (*Corvus corax*). In un'occasione, si è potuto osservare anche svernare la rara Averla maggiore (*Lanius meridionalis*).

In caso di nevicata eccezionali, le **Coturnici** (*Alectoris graeca orlandoi*) si spingono tranquillamente fino alle quote interessate dal progetto.

Durante il periodo migratorio sono state osservati il Falco cuculo (*Falco vespertinus*), il Grillaio (*Falco naumanni*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) e l'Aquila minore (*Hieraaetus pennatus*).

Per quanto riguarda le specie nidificanti nell'indagine ornitologica preliminare non viene menzionato che Carrito, insieme alle prospicienti zone di Collarme e Forca Caruso rappresenta uno degli ultimi baluardi per l'endemica **Starna italiana** (*Perdix perdix*), che altrove si trova solo a S.Stefano di Sessanio.

Inoltre negli ultimi anni, sempre più osservazioni in periodo idoneo farebbero pensare a una nidificazione molto probabile di **Biancone** (*Circaetus gallicus*) nell'area o poco lontano da essa.

Molte di queste specie sono presenti nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e/o nelle Categorie SPEC 2 e 3.

Tecnologia radar

Per quanto riguarda la possibilità tecnica ed economica per l'acquisizione di un Sistema Radar in grado di supervisionare l'intera impiantistica eolica del territorio da parte della Ditta proponente, comprensiva delle nuove turbine, garantendo una copertura conservazionistica verso l'Avifauna e la Chiropterofauna a tempo pieno e per tutto il periodo di attività delle strutture (Sistema MERLIN ARS Avian Radar System della DeTECT Spa), le scriventi associazioni fanno presente che:

- per quanto riguarda l'utilizzo di sistemi radar o altri apparati tecnologici (termocamere, ...) atti a mitigare gli impatti sull'avifauna causati da aerogeneratori al momento la letteratura scientifica non reputa sufficienti le sperimentazioni ad oggi realizzate sulla reale efficacia del metodo in modo particolare per quanto riguarda gli ambienti montani italiani ed appenninici. I casi sperimentati riguardano in particolar modo le strutture aeroportuali e solo pochi impianti eolici negli Stati Uniti in particolare in ambienti marini offshore. Pertanto l'utilizzo normalmente svolto da tali apparati non è equiparabile in quanto l'obiettivo è completamente differente trattandosi di determinare l'eventuale presenza sulle direttrici delle piste di stormi di volatili potenzialmente pericolosi ai fini della sicurezza aerea. Generalmente questa tecnologia viene usata per studiare una localizzazione più che per disattivare un aerogeneratore.
- In genere tale tecnologia è composta da un radar orizzontale e uno verticale abbinati tra loro. Il primo copre un cerchio attorno all'impianto ma quello verticale solo una sottile striscia, tanto che deve essere messo lungo la linea di migrazione. Pertanto la "copertura" totale è molto parziale.
- Nel caso degli impianti eolici mancano studi scientifici indipendenti e accreditati su riviste peer-reviewed, sull'effettiva efficacia della tecnologia radar applicata alla

prevenzione degli impatti degli uccelli contro gli impianti eolici e in particolare modo su aquila reale e grifone in ambiente appenninico e in qualsiasi caso non comparabili con quelle in esame. Nell'unica località europea (El Pino, Spagna) dove è presente il grifone in un habitat simile a quello appenninico, la sperimentazione è stata avviata meno di un anno fa e non ci risultano dati disponibili sulla sua efficacia.

- Non viene precisato a che distanza questo sistema dovrebbe intercettare un eventuale rapace che improvvisamente (in scivolata o in picchiata) si materializzerebbe davanti all'aerogeneratore. Inoltre non è indicato il tempo di shut-off (o solo rallentamento) del rotore, in genere serve almeno un minuto, e un grifone o un'aquila reale in scivolata in un minuto fa persino un chilometro.
Queste tecniche sono usate in generale per bloccare i rotori di tutto l'impianto o solo di alcuni aerogeneratori, per periodi di ore/giorni nei picchi di migrazione, ad esempio vicino a stretti o valichi. Appaiono molto meno indicate per fenomeni imprevedibili o quasi che avvengono durante tutto l'anno e qualsiasi ora.
- Non sono precisate le dimensioni dell'animale più piccolo su cui dovrebbe essere tarato il sistema (piccoli rapaci, chiroteri ?) e pertanto se il sistema davvero fosse automatico bloccherebbe i rotori ad ogni volatile che passasse in zona.
- Non vi è nessuno studio scientifico che prenda in atto questo tipo di tecnologia nei confronti dei chiroteri.
- Non viene specificato chi fa il controllo, privato o ente pubblico, sull'effettiva attivazione del radar e su i risultati ottenuti.

Osservazioni alle indagini chiropterologiche.

Facciamo presente che a detta dei redattori dello studio specialistico sui chiroteri che *“La zona in assoluto più frequentata dai Chiroteri nell'Area di studio di Progetto è quella detta Valle dei Fontanili di Carrito. Presso alcuni dei fontanili con acqua, infatti, l'attività dei pipistrelli è stata sempre numerosa. Qui tra le 2 ore precedenti e quelle seguenti il crepuscolo si portano molti esemplari per bere o per cacciare. Qui sopra è passato qualche sera (luglio 2012) in modo continuativo anche un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum*.”*

Pertanto riteniamo che la presenza dell'impianto eolico previsto, ed in particolare del cluster di Carrito, presenti un rischio elevatissimo di mortalità per i chiroteri presenti.

A riguardo si veda lo studio Russo D., Cistrone L. & Jones G (2012).

Bibliografia:

- Bat Conservation Trust, 2007.** *Bat Surveys – Good Practice Guidelines.* Bat Conservation Trust, London.
- Falcucci A., Maiorano L., Ciucci P., Garton E. O., Boitani L., 2008.** Land-cover change and the future of the apennine brown bear: a perspective from the past. *Journal of Mammalogy*, 89 (6): 1502–1511.
- Falcucci A., Ciucci P., Maiorano L., Gentile L., Boitani L., 2009.** Assessing habitat quality for conservation using an integrated occurrence-mortality model. *Journal of Applied Ecology* 2009,46 , 600–609. British Ecological Society Blackwell Publishing Ltd
- Fasce P., Fasce L., 1984.** L'aquila reale in Italia. Ecologia e conservazione. LIPU, Lega Italiana Protezione Uccelli. Serie scientifica. Parma.

- Guerrieri G. e Santucci B., 1996.** Habitat et reproduction de la fauvette a lunettes, *Sylvia conspicillata*, en Italie Centrale. Alauda, 64: 17-30.
- Guerrieri G. e Santucci B., 2001.** Espansione riproduttori della sterpazzola di Sardegna *Sylvia conspicillata* nell'Italia centrale. Avocetta 25: 96.
- Guerrieri G., Miglio M., Santucci B. 2006.** Habitat e riproduzione dell'ortolano, *Emberiza hortulana*, in ambienti agricoli marginali dell'Italia centrale.
- Russo D., 2004.** *Tecniche e metodi di monitoraggio*. In: Agnelli, P., Martinoli, A., Patriarca, E.,
- Russo D., Cistrone L. & Jones G (2012).** Sensory ecology of water detection by bats: a field experiment. PLoS ONE 7(10): e48144. doi:10.1371/journal.pone.0048144, <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0048144>.
- Russo, D., Scaravelli, and Genovesi, P. (eds.), 2004.** *Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterti: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia*. Quaderni di Conservazione della Natura, 19, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica. Pp. 109 – 128, 158 – 171.
- Spinetti M., 1997.** L'aquila reale. Biologia, etologia e conservazione. Cogecstre Edizioni.

6. Conclusioni.

L'area interessata dal progetto, se pur al di fuori da vincoli ambientali quali il Sistema di Aree Protette Regionale o Nazionale, **è di particolare interesse naturalistico, conservazionistico e paesaggistico**. L'area, infatti, **è un importante anello di collegamento tra Aree Protette ed è uno di quei siti che contengono habitat e specie ritenuti importanti a livello nazionale e regionale** dalla nostra comunità scientifica, pur non essendo presenti nelle liste degli allegati alla Direttiva.

L'area interessata dal progetto di impianto eolico risulta "Area Critica" in quanto le Linee Guida regionali sull'eolico individuano come tale:

Vogliamo ricordare che l'articolo 9 della Costituzione Italiana "tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione" e come il paesaggio sia "un valore costituzionalmente protetto".

Dal punto di vista vegetazionale e floristico le Linee Guida della Regione Abruzzo, **richiedono tra i requisiti ambientali (Cap. 6.2.4) alla lettera "n", che al sopra dei 1200 m il proponente debba dimostrare la compatibilità dell'impianto con la vegetazione del luogo.**

Lo studio floristico vegetazionale, a nostro giudizio non ha dimostrato la compatibilità dell'impianto con la vegetazione presente, per la presenza in situ di specie protette e habitat di interesse comunitario, specie rare e inserite nelle liste rosse regionali e nelle liste IUCN.

Dal punto di vista faunistico segnaliamo che **la relazione non cita alcuna indagine di campo volta ad accertare la presenza dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), inserito negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" in quanto specie di interesse comunitario che richiede una rigorosa tutela su tutto il territorio nazionale.**

L'area oggetto del previsto impianto oltre che ricadere nella *Core area* (area di presenza stabile) è, al tempo stesso, per l'orso bruno marsicano:

- **habitat primario a massima idoneità e habitat secondario a media idoneità (Carrito);**
- **territorio strategico come area di connessione tra il gruppo Duchessa - Velino - Sirente e il Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.**

Si evidenzia che il P.A.T.O.M. (Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano) che la Regione Abruzzo ha approvato con delibera di Giunta Regionale n° 469 del 14 giugno 2010 il PATOM, ha come obiettivo la tutela ecologica delle aree di connessione e di nuova presenza (**Azione A3 Aree di connessione, Azione A4 Aree di nuova presenza**) anche in relazione alla gestione dei fattori di disturbo, inclusa la realizzazione di impianti, sciistici, tecnologici ed energetici (in particolare eolici).

Lo studio dei proponenti mette in evidenza come la bassa frammentazione dell'habitat e buone condizioni ecologiche delle aree di connessione siano di vitale importanza per la sopravvivenza dell'orso bruno marsicano, inoltre viene riconosciuta in tale area di connessione la presenza di diverse barriere infrastrutturali, come strade, autostrada e ferrovia oltre agli impianti eolici già presenti.

Anche la ricerca avifaunistica presenta diverse criticità rispetto l'applicazione della metodologia e dei risultati ottenuti.

Tra le specie presenti segnaliamo il grifone (*Gyps fulvus*) ricordando che è presente in Direttiva 79/409/CEE, Allegato I; Convenzione di Berna Allegato III; Convenzione di Bonn Allegato II; Convenzione di Washington Allegato A; l'aquila reale (*Aquila crysaetus*) che è in Direttiva 79/409/CEE, Allegato I; Convenzione di Berna Allegato III; Convenzione di Bonn Allegato II; Convenzione di Washington Allegato A ed inoltre :

In conclusione a fronte dei numerosi e gravi fattori di rischio evidenziati nel documento d'indagine ornitologico da noi consultato e ritenendo le misure di mitigazione presentate nella citata indagine insufficienti a minimizzare l'impatto ambientale complessivo a carico delle specie di rapaci presenti nell'area e più in generale di tutta l'avifauna presente, riteniamo lo studio ornitologico incompleto e inadeguato.

Auspichiamo che la Regione Abruzzo, con suoi compiti di tutela e poteri, voglia nella sua valutazione tenere conto di quanto esposto in queste brevi osservazioni e non permettere, anche al oltre tutte le valutazioni ornitologiche, faunistiche, botaniche, entomologiche permettere un'alterazione del paesaggio così grave come quella causata dalla presenza di impianti eolici nei territori in esame.

Per quanto sopra riportato, visto l'alto valore naturalistico e paesaggistico dell'area in esame, dell'importanza del sito come corridoio avi-faunistico, vista la presenza di fauna di importanza comunitaria presente in Direttiva 79/409/CEE, Allegato I e in particolar modo dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), inserito negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", viste anche le gravi inadempienze rispetto le Linee Guida regionali sull'eolico, si chiede al Servizio Beni Ambientali Aree Protette e Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo, Ufficio Valutazione di Impatto Ambientale,

di respingere la richiesta di approvazione del progetto,

presentata dalla Ditta proponente, poiché lo stesso e le misure di mitigazione previste non risultano adeguate all'impatto dell'opera sul sito in oggetto, sugli habitat di rilevanza comunitaria e sulle specie di interesse comunitario presenti.

Le associazioni scriventi, si riservano di presentare altre osservazioni scritte al progetto qualora venisse a conoscenza di nuovi ed importanti aspetti naturalistici presenti sul sito siano esse di carattere vegetazionale o faunistico.

Montesilvano, 06 agosto 2013

ALTURA Abruzzo
(Associazione per la Tutela degli Uccelli
Rapaci e dei Loro Ambienti)
Dott. Daniele Valfrè
Responsabile per l'Abruzzo
Via delle Aie, 5 - 67062 Rosciolo de' Marsi (AQ)

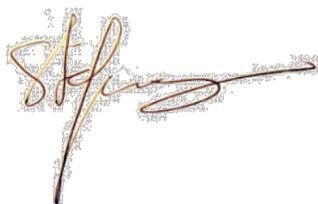


GNR – Gruppo Naturalisti Rosciolo

Bruno Santucci
Coordinatore GNR
Via Fonte di Là, 2 - 67062 Rosciolo de' Marsi (AQ)



LIPU Abruzzo
Dott. Stefano Allavena
Coordinatore LIPU per l'Abruzzo
Via Levante 17 - 65013 Città S. Angelo (PE)



Salviamo l'Orso -Associazione per la
conservazione dell'orso bruno marsicano
Stefano Orlandini
Presidente
Via Parco degli Ulivi, 9 - 65015 Montesilvano (PE)



Federazione Pro Natura
Pietro Matta
Responsabile Pro Natura Abruzzo
Scontrone (AQ)

Per comunicazioni:
Salviamo l'Orso - Associazione per la conservazione dell'orso bruno marsicano
Via Parco degli Ulivi, 9 - 65015 Montesilvano (PE)
info@salviamolorso.it