



Pale eoliche sul Pizzoc

**Un'energia giusta
nel posto sbagliato?**

Conferenza pubblica con:

Andrea Zanoni

Deputato al Parlamento europeo e Membro della Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare e Vicepresidente dell'intergruppo per la conservazione ed il benessere degli animali

Giancarlo Gazzola

Vice Presidente di Mountain Wilderness Italia

Vittorio (detto Toio) De Savorgnani

Segretario Nazionale di Mountain Wilderness e Membro dell'Ecoistituto del Veneto Alex Langer

Giancarlo Silveri

Delegato LIPU Sezione Pedemontana Trevigiana

Luigi Lazzaro

Presidente Legambiente Veneto

**Giovedì
19 SETTEMBRE 2013
ore 20.45
Centro Sociale
Via 2 Giugno, 2
Mezzavilla di
FREGONA**



INFO

Tel. 0422.591119

Mail: info@andreazanoni.it

Facebook: ANDREA-ZANONI

Seguirà dibattito con il pubblico

Aderiscono all'incontro:

Ecoistituto del Veneto Alex Langer, L.A.C. Lega Abolizione Caccia Sezione Veneto e Friuli Venezia Giulia, Paeseambiente, C.A.I. Tutela Ambiente Montano Veneto, Mountain Wilderness, Lipu Pedemontana Trevigiana, Legambiente Veneto

Sono stati invitati:

Sindaco del Comune di Fregona, Sindaco di Vittorio Veneto, Consiglieri Regionali e Consiglieri Provinciali

www.andreazanoni.it

Andrea Zanoni deputato al Parlamento Europeo: Ufficio Treviso: Via Risorgimento, 34 - 31100 Treviso Tel. 0422 591119
Ufficio Bruxelles: ASP 10 G 154 - Rue Wiertz, 60 - B - 1047 Bruxelles Belgio - Tel. 0032 2284 7604

Il progetto dell'impianto eolico

- Secondo quanto riportato dalla stampa locale, il Comune di Fregona ha in progetto l'installazione di 4/5 torri eoliche alte circa 50 metri dotate di pale eoliche dal diametro compreso tra i 23 e i 27 metri.

La zona interessata

- Il progetto verrà realizzato sul monte Pizzoc.
- L'area si trova a ridosso di una zona protetta dell'Unione Europea in quanto SIC (Sito di importanza comunitaria tutelato ai sensi della direttiva Habitat 92/43/CEE) e ZPS (Zona di protezione speciale, tutelata ai sensi della direttiva Uccelli 2009/147/CE).

- Si tratta del SIC e ZPS **Foresta del Cansiglio** – codice europeo IT3230077.
- La zona è ricca di avifauna e si trova lungo un'eccezionale rotta migratoria, una delle più importanti di tutto il Nord-Est. Sono stati osservati numerosi rapaci (falco pecchiaiolo, biancone, astore, sparviere, gheppio, pellegrino).



Monte Pizzoc (Fregona).

Il parere dell'ISPRA

- 13 giugno 2012: richiesta di un parere tecnico all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.
- In data 2 luglio 2012 l'ISPRA risponde che:
 - l'Istituto non è stato interpellato da parte del Comune di Fregona;
 - per tali tipologie di impianti non è possibile escludere impatti negativi sull'avifauna, sui chiropteri e su altre componenti faunistiche;
 - è necessario sottoporre questi progetti alle procedure di VIA e di VINCA al fine di valutarne l'impatto ambientale.

24 giugno 2013 Richiesta di accesso agli atti al Sindaco del Comune di Fregona

Delibera comunale del 5 Giugno 2013

- Il Comune di Fregona (TV) approva l'installazione temporanea di una torre anemometrica di 30 m sul monte Pizzoc.

Stipulazione del contratto in data 18 Giugno 2013

- Viene individuata un'area di 2000 mq, che viene data in locazione per 3 anni alla ENEL Green Power S.p.a ai fini dell'installazione della torre, dietro corrispettivo di 600 euro annui.
- La Giunta comunale si riserva la possibilità di assentire ulteriori autorizzazioni sulla restante proprietà comunale, nel caso di "altre manifestazioni di interesse".



Sopralluogo sul monte Pizzoc, 7 Luglio 2013.

LE RAGIONI DEL “SI” ALL’IMPIANTO EOLICO

Dalle dichiarazioni rilasciate ai giornali locali, le principali ragioni in favore dell’impianto sono che:

- l’impianto sarà costituito da 5 torri eoliche, alte 50 metri, con pale del raggio di 25 metri, e ciascuna torre produrrà 850 kilowatt all’ora;
- l’impianto fornirà energia pulita, rendendo non più necessari i gruppi elettrogeni a gasolio attualmente utilizzati;
- l’impianto non sarà visibile dal centro dell’altopiano, né dagli altri versanti del Pizzoc, ma solo in parte dalla terrazza della montagna;
- l’elettrodotto sarà invisibile in quanto interrato.

LE RAGIONI DEL “NO” ALL’IMPIANTO EOLICO

1- Impatto sull’avifauna

- La collisione avviene spesso con la parte più esterna delle pale, che non possono essere rilevate dagli uccelli a causa dell'**elevata velocità di rotazione**. Se un uccello sfugge ad una delle tre pale in rotazione dispone solo di 1-2 secondi per non essere colpito dalla successiva.
- Condizioni atmosferiche avverse, come pioggia e vento forte, aumentano la probabilità di collisione. La situazione si aggrava ancor più di notte quando le pale diventano completamente invisibili.

- Le statistiche sulla mortalità dell'avifauna sono molto variabili a seconda della localizzazione degli impianti.
- Tramite una ricerca effettuata in Spagna negli impianti eolici della **Navarra** dal marzo 2000 al marzo 2001 si è calcolata una mortalità di più di 7.150 tra uccelli e chiropteri per 400 aerogeneratori, pari ad una mortalità annua di **18 animali a turbina**. Ben 433 di quegli esemplari morti erano rapaci.

- La collocazione sul Pizzoc avrebbe un impatto incalcolabile sull'avifauna perché in questo sito passa una delle principali **rotte di migrazione** del Nord-Est. Infatti, qui si concentrano, a causa della morfologia del territorio circostante, i migratori provenienti dalla piana del Cansiglio, ovvero assistiamo all'effetto imbuto.
- La dimostrazione dell'importanza del sito per gli uccelli migratori arriva dal **roccolo**, presente in questo luogo da circa 300 anni e noto per gli altissimi numeri di cattura stagionale degli uccelli migratori.



Rocolo del Pizzoc (Fregona).



Biancone. Impianto eolico a Navarra (Spagna).



Grifoni. Impianto eolico a Navarra (Spagna).



Grifone. Impianto eolico a Tarifa (Spagna).



Grifone. Impianto eolico a Tarifa (Spagna).



Aquila. Impianto eolico in Danimarca.



Aquila. Impianto eolico in Svezia.



Aquila di mare. Impianto eolico di Smola in Norvegia.



Pellicano. Impianto eolico a Schwegenheim (Germania).



Nibbio reale colpito da pale eoliche a Frosolone (Isernia).



Nibbio reale. Impianto eolico in Germania.



Un altro Nibbio reale. Impianto eolico ad Altwalis (Galles).



5 uccelli (tra cui una poiana codarossa) e 32 pipistrelli uccisi dalle turbine eoliche in Pennsylvania.
National Geographic, Nov2010

30 Giugno 2013

In seguito all'avvistamento di un rarissimo esemplare di **rondone codaspinosa golabianca** sulle coste britanniche, un gruppo di 40 ornitologi si è appostato nelle isole Ebridi in Scozia per vederlo e filmarlo.

L'uccello è però finito in una pala eolica ed è stato ucciso davanti ai loro occhi.

L'ultimo avvistamento in Europa di questo uccello era avvenuto ben 22 anni fa.





Impianto eolico sul mare - Olanda.

LE RAGIONI DEL “NO” ALL’IMPIANTO EOLICO

2- Rumore e salute

- In Italia la “**Sindrome da pala eolica**” non è ancora riconosciuta, pur essendo una patologia scientificamente accertata a livello internazionale.
- Le turbine eoliche provocano un rumore costante, notte e giorno, ad alta e bassa frequenza, con un effetto martellante.
- Le alte frequenze si propagano molto vicino alle turbine, mentre le frequenze più basse e infrasoniche possono propagarsi a molti chilometri, senza essere assorbite né dagli edifici né dal paesaggio.
- Le turbine sono solitamente situate in zone rurali, con scarso rumore ambientale, cosicché il rumore prodotto dalle pale è maggiormente percepito.

Sintomi della “Sindrome da pale eoliche”:

- Sensazione di instabilità
- Vertigine
- Ronzio auricolare
- Pressione auricolare
- Nausea
- Visione offuscata
- Tachicardia
- Eemicrania
- Depressione
- Ansietà
- Problemi di memoria
- Disturbi del sonno e insonnia
- Episodi di panico

- Nel nostro caso il Pizzoc è il luogo del silenzio, forse il luogo più silenzioso di tutta la provincia di Treviso. L'amministrazione comunale, tra l'altro, ha intitolato la cima del Pizzoc "Piazza della pace".
- Anche l'assessore regionale all'Ambiente dell'Emilia-Romagna, Sabrina Freda, in un comunicato stampa del 28 aprile 2013, si è schierata duramente contro l'eolico selvaggio, evidenziandone gli effetti impattanti sul paesaggio e i seri danni per la salute.

LE RAGIONI DEL “NO” ALL’IMPIANTO EOLICO

3 -Dissesto idrogeologico

- Il basamento di cemento armato di una torre eolica da 1 megawatt di potenza misura circa 5x5 metri ed ha una profondità che varia da 12 a 20 metri (fino a 40 metri per torri alte 125 metri). Sono impiegate fino a 1.000 tonnellate di cemento per ogni torre eolica.
- In Italia i siti maggiormente redditizi per la fonte eolica sono i crinali delle montagne, dove la struttura geologica è principalmente calcarea, quindi sottoposta al rischio di erosione, con possibili conseguenze sulla stabilità dell’impianto.



Piazzole per torri eoliche (Cohocton, NY USA).



LE RAGIONI DEL “NO” ALL’IMPIANTO EOLICO

4 –Impatto sul paesaggio

- Per l’altezza dei piloni, la lunghezza delle pale e l’ubicazione sui crinali gli impianti divengono il punto focale nella visione del paesaggio.
- Gli impianti mastodontici non si inseriscono con armonia ma si impongono sui luoghi circostanti.



Monte dell'albero, Alto Vastese (Chieti).





Installazione delle pale sul pilone.



La dimensione di una pala eolica.



Trasporto di una pala eolica.

Preconcetti da sfatare

1- I nuovi aereogeneratori minimizzano il rischio di collisioni con l'avifauna poiché utilizzano turbine a basso numero di giri e quindi le pale si muovono più lentamente.

FALSO: la minor velocità di rotazione delle pale risulta compensata dalla maggiore ampiezza del raggio delle pale che, quindi, hanno una notevole velocità sulla punta. All'estremità, le nuove pale eoliche hanno una **velocità compresa tra un minimo di 80 Km/h e un massimo di 288 Km/h.**

- Nel nostro caso, la velocità periferica sulla punta di una pala di 25 metri sarà di 39,25 m/sec, cui corrispondono 141,30 Km/h. (Fonte: Ing. Giorgio Bedin).



La stampa locale ha riportato che le pale eoliche sul Pizzoc avranno una velocità di 15 Km/h.

Preconcetti da sfatare

2 - Gli uccelli migratori non sono interessati dagli effetti delle centrali eoliche poiché si muovono solo ad una altezza di varie centinaia di metri.

FALSO: molti migratori conciliano gli spostamenti con l'esplorazione del territorio attraversato per necessità alimentari. Studi indipendenti, con l'ausilio di tecnologie sofisticate come radar e visori notturni, hanno dimostrato che, pur abbracciando un notevole spettro altimetrico, gran parte dei migratori si muove concentrandosi in un ambito di 50-150 m di altezza.

Preconcetti da sfatare

3 - Uccelli, chiropteri e fauna selvatica in genere non sono interessati dagli effetti dell'eolico perché nei loro spostamenti evitano accuratamente le pale e possono convivere con esse.

FALSO: questo genere di reazione comportamentale da parte di alcune componenti faunistiche sensibili è da ricondursi più propriamente a una modifica e a una riduzione dello spazio vitale. Nel migliore dei casi si tratta di una distanza “di rispetto” e quindi di una “perturbazione” nell'ecologia comportamentale.

Preconcetti da sfatare

4 - Gli studi degli effetti dell'eolico sull'avifauna dimostrano che le collisioni sono trascurabili, quindi gli impianti eolici sono del tutto compatibili con la biodiversità.

FALSO: spesso vengono citati studi redatti da esperti ingaggiati da società eoliche (es. studio sul comportamento dei rapaci svolto presso Tjaereborg, in Danimarca – Wind Energy 1997). Oppure si estrapolano dai progetti in modo strumentale solo alcuni casi di studio (es. *Indagine bibliografica sull'impatto degli impianti eolici sull'avifauna* - Regione Toscana-, realizzato presso Gibilterra).

Preconcetti da sfatare

5 - Gli effetti diretti dell'eolico sull'avifauna e sui chiropteri sono in percentuale una frazione trascurabile rispetto a quelli determinati da altre cause (es. impatti stradali, caccia).

FALSO: questo tipo di confronto generalizzato non ha valenza scientifica, perché nella statistica non viene considerato il valore relativo delle specie interessate. Infatti, la perdita di un solo esemplare di una specie numericamente ridotta ha conseguenze più gravi della perdita di molti soggetti in una popolazione più numerosa.

Preconcetti da sfatare

6 - In Italia non si rilevano carcasse di uccelli sotto gli impianti eolici realizzati e questo fa ritenere che le collisioni siano del tutto inesistenti.

FALSO: la verifica delle collisioni richiede un monitoraggio costante ed inoltre bisogna tenere conto di un indice di predazione delle carcasse. Spesso si riesce solo a registrare l'effetto finale, cioè la scomparsa delle specie territoriali che frequentavano l'area interessata.



Preconcetti da sfatare

7 - La produzione di un impianto eolico da 22 MW soddisfa il fabbisogno annuo dei consumi energetici di 40.000 abitanti (rapportato al nostro caso, l'impianto da 4,5 MW soddisferebbe 7500 abitanti).

FALSO: bisogna precisare che questi fabbisogni sono calcolati sulla scorta del consumo medio di un contatore elettrico ad uso domestico per una famiglia media. Non si tiene conto quindi di altre tipologie di consumo non elettrico (riscaldamento, trasporto, ecc.) o di esigenze accessorie spesso molto più energivore (uffici, ascensori, illuminazione pubblica, complessi industriali, ecc.).

ESEMPI DI IMPIANTI MINIEOLICI

Parco Scientifico e Tecnologico
Via Bovio, 6 - 28100 Novara - NO - Italy
Tel +39 0321.697200 - Fax +39 0321.688515 - Email: alexdrappo@scientificenergy.eu
www.etneo.com - www.etneoenergy.com

Etneo Italia S.r.l.



SPECIFICA TECNICA GENERALE

TURBINA EOLICA DTWIND 3,0kw



ETNEO ENERGY
WEB TO E

minvento sistemi e idee per l'energia / energy systems and ideas

m'2500 / generatore eolico 2,5 kWp



Elegante / Design e progetto 'made in Italy', curato nei minimi dettagli.

Ecologico / Attenzione e rispetto dell'ambiente nell'uso di materiali e processi produttivi.

Sicuro / Progettato secondo le norme di riferimento IEC61400-2.

Vantaggioso / Il vento è una fonte di energia rinnovabile e gratuita.

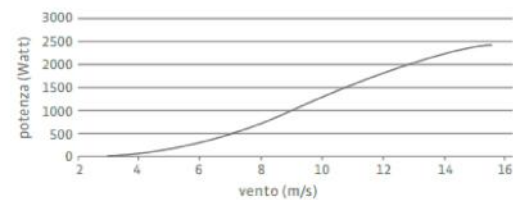
I generatori eolici forniscono più energia di quanta impiegata a produrli. E.r.o.e.i. (energy return on energy invested) 20-50.

Avanzato / I componenti della struttura e della navicella sono realizzati con l'ausilio di sistemi di progettazione avanzata (Cad), di simulazioni numeriche per il dimensionamento strutturale (Cae) e di lavorazioni meccaniche precise e automatizzate (Cam).

Efficiente / L'alternatore è a flusso assiale multipolare a magneti permanenti, a presa diretta, ad elevata efficienza e rendimento.

Robusto / Pale realizzate in legno multistrato rinforzate e protette con resina epossidica.

m'2500 è progettato per essere collegato ad inverter per l'allaccio alla rete elettrica.



tensione di uscita AC	0 - 300V
corrente max	12 ampere
potenza nominale (di progetto) / Pmax	1,5 kW a 10 m/s / 2,5 kWp
range velocità del vento	4 m/s - 15 m/s
diámetro area spazzata	3,2 m
torre di sostegno	diam. 89 mm / h 10 - 15 m (con flangia di interfaccia)
peso	68 Kg

m' Minvento S.r.l.
viale Gorizia 29 / 61121 Pesaro / PU / P.Iva e C.F. 02455050415
ph. 3201132244 / www.minvento.it / info@minvento.it

PROPOSTA DI IMPIANTO MINIEOLICO

I mini impianti producono energia sufficiente per una piccola fabbrica.

Nella foto, un impianto a Malta - 29 Settembre 2012.



Risoluzione del Parlamento europeo del 24 maggio 2012 su un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse



- Art.22: il Parlamento europeo “esorta la Commissione e gli Stati membri ad adottare, senza indugio ed entro il 2014, piani concreti basati su una definizione chiara per **abolire tutte le sovvenzioni dannose per l’ambiente entro il 2020, comprese le sovvenzioni che incentivano l’uso inefficiente delle risorse rinnovabili**”.

L'interrogazione alla Commissione europea

19 Agosto 2013

- Zanoni riferisce alla Commissione europea il progetto del Comune di Fregona e il parere dato dall'ISPRA.
- Riferisce inoltre che dai dati dell'atlante eolico interattivo l'area non avrebbe vento sufficiente allo scopo.
- Chiede inoltre
 - quale sia il giudizio della Commissione relativamente ai **grandi impianti eolici**, posto che tali opere tendono ad avere scarsa resa energetica a fronte di un rilevante impatto ambientale e di alti costi di installazione.
 - quali iniziative la Commissione intenda intraprendere per approfondire la questione della mortalità dell'**avifauna** a causa di tali impianti.