

Questo documento e' stato realizzato da professori polacchi e ricercatori di altre nazionalita sulla reale nocivita delle pale eoliche a causa della generazione di infrasuoni a bassissima frequenza che creano e innescano oscillazioni sonore all'interno delle case a distanza di km. Tale documentazione e' stata trovata e tradotta da mia moglie di nazionalita polacca, il problema delle pale eoliche e' particolarmente sentito in Polonia in questi ultimi periodi.

Link :

[https://nowa-stepnica.pl/2011/11/18/cicha-smierc-wiatraki-zabijaja-ludzi/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR0z\\_kCgJUyoTDZ\\_NsW6I9E\\_UCNecvAHRZK-t\\_O-Xk7xZPnHE-qH-iRCG4Q\\_aem\\_TCid-GC8THtgAl8cJDzAlg](https://nowa-stepnica.pl/2011/11/18/cicha-smierc-wiatraki-zabijaja-ludzi/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR0z_kCgJUyoTDZ_NsW6I9E_UCNecvAHRZK-t_O-Xk7xZPnHE-qH-iRCG4Q_aem_TCid-GC8THtgAl8cJDzAlg)

altri links importanti :

<https://acousticstoday.org/#>

<https://reteresistenzacrinali.wordpress.com/2015/03/03/sottovalutati-i-danni-alla-salute-degli-infrasuoni-emessi-dalle-pale/>

## Traduzione dal polacco della relazione tecnica :

**MORTE silenziosa – I mulini a vento UCCIDONO le persone!**

Questo articolo presenta gli effetti negativi sulla salute umana causati dalla vita in prossimità di parchi eolici.

L'articolo si basava su un rapporto più ampio preparato da scienziati polacchi basato su articoli scientifici, tesi di dottorato e relazioni di esperti provenienti da Francia, Stati Uniti, Svezia, Paesi Bassi, Gran Bretagna, Nuova Zelanda, Portogallo

Il rapporto (allegato alla fine dell'articolo) è stato preparato da un team di autori (Wrocław, febbraio 2010):

- prof. Dottorato di ricerca n. med. Maria Podolak-Dawidzak, membro del comitato di fisiopatologia dell'Accademia polacca delle scienze
- prof. Dottorato di ricerca ingegnere Adam Janiak, membro dell'Accademia polacca delle scienze
- Dott. ing. Mateusz Gorczyca,
- Dott. ing. Andrzej Kozik,
- Master Rafał Januszkiewicz,
- Master Bartosz Tomeczko



**il prof. Dottorato di ricerca med. Maria Podolak-Dawidzak**

lavora presso il Dipartimento e Clinica di Ematologia, Tumori del Sangue e Trapianto di Midollo Osseo dell'Università di Medicina di Breslavia. È specializzato in malattie internistiche, ematologia e oncologia clinica. I suoi interessi scientifici riguardano principalmente i disturbi primari e secondari dell'emostasi, la megacariocitopenia, la resistenza multifarmaco alla chemioterapia citostatica e il trattamento di supporto in emato-oncologia. Ha completato il tirocinio scientifico presso il Dipartimento di Ematologia dell'Università del Galles a Cardiff, Gran Bretagna (alcuni mesi nel 1980, 1983, 1985 e un anno nel 1988-1989), diretto dal prof. Allan Jacobs. Ha collaborato inoltre con il prof. John Martin del *King's College* di Londra come parte del *British Council Academic Link* (1991–1995). È vicepresidente della Società degli internisti polacchi (dal 2008), membro del Comitato di ematologia sperimentale dell'Accademia polacca delle scienze (dal 1984), della *Lega danubiana contro la trombosi e le malattie emorragiche*, del *Gruppo di lavoro centroeuropeo del CMPD* (dal 2008), il consiglio principale della Società polacca di ematologi e trasfusionologi e i gruppi tematici PTHiT per il trattamento dell'emostasi e del linfoma, la Società polacca di oncologia clinica, l'Unione polacca di oncologia. È stata vicepresidente della Facoltà di studi post-laurea (dal 1999 al 2003) ed è membro del Senato dell'Università di Medicina di Wrocław e del Consiglio scientifico dell'Istituto di ematologia e trasfusione di Varsavia. È redattore capo della rivista bimestrale *Advances in Clinical and Experimental Medicine* ed è membro del comitato editoriale delle seguenti riviste: *Oncology in Clinical Practice*, *Hematology* e *Onkologia Polska*.



**il prof. Dottorato di ricerca ingegnere Adam Janiak**

**Professore ordinario** presso l'Università della Scienza e della Tecnologia di Wrocław (Informatica e ricerca operativa nell'automazione e nella robotica, dal gennaio 1997). **Responsabile del** Dipartimento Intelligenza Artificiale e Automazione (dal 2001). **Membro corrispondente dell'Accademia polacca delle scienze** (dal 2007). **Vicepresidente del comitato informatico dell'Accademia polacca delle scienze** (dal 2003). **Esperto della Commissione statale di accreditamento per il settore dell'informatica** (dal 2003). **Presidente della sezione (attualmente panel) della KBN "Metodi informatici nelle scienze"** (dal 2003). **Membro del comitato nazionale polacco dell'IFIP** (dal 2003). **Membro del consiglio di amministrazione della Società**

**polacca per la ricerca operativa e di sistema** (dal 2007). **Presidente del** Comitato permanente di Facoltà. Elettronica per dottorandi della disciplina Informatica (dal 2003). **Copresidente del comitato di abilitazione della Facoltà** (2002-2005). **Membro del Comitato di Facoltà per lo Sviluppo del Personale Scientifico** (dal 2005). **membro della Commissione di Valutazione e di Ricorsi dell'Istituto** (dal 1999)

Storico lavorativo:

- **Febbraio 2005** – Visiting professor presso la Northeastern University, Boston, USA.
- **Aprile 2002** – Visiting Professor presso il Dipartimento di Gestione Industriale, Università del Pireo, Grecia.
- **Agosto 2002** – Visiting Professor presso il Dipartimento di Gestione Industriale, Università del Pireo, Grecia.
- **Agosto 1999** – Visiting Professor presso il Dipartimento di Management, Università Politecnica di Hong Kong, Hong Kong.
- **Novembre 1997 – Gennaio 1998** – Visiting Professor presso:  
Dipartimento di Informatica, James Cook University, Townsville – Cairns, Australia; Scuola di Tecnologia dell'Informazione, Bond University (privata), Gold Coast, Australia; Scuola di Scienze Matematiche, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
- **Giugno-luglio 1995** – Visiting Professor presso l'Università Bar-Ilan, Dip. di Economia, Ramat-Gan, Israele.
- **Marzo-luglio 1994** – Visiting Professor presso:  
Dipartimento di Matematica, Università di Melbourne, Australia; Facoltà di Scienze, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia; Università del Territorio del Nord, Australia; Istituto di statistica e ricerca operativa, Victoria University di Wellington, Nuova Zelanda; Dipartimento di Management, Università di Canterbury, Christchurch, Nuova Zelanda; Dipartimento di Informatica e Scienze dell'Informazione, Università di Otago, Dunedin, Nuova Zelanda; Scuola di Tecnologie Avanzate, Istituto Asiatico di Tecnologia, Bangkok, Thailandia.
- **Dicembre 1993** – Visiting Professor presso l'Ecole des Mines de Nancy, INPL, Nancy, Francia
- **Maggio 1992 – dicembre 1996** – Professore associato di Ingegneria industriale, Automatica, Robotica, Informatica e Ricerca operativa presso l'Istituto di Cibernetica Tecnica, Università di Scienza e Tecnologia di Wrocław.
- **Marzo-aprile 1992** – Visiting Professor presso il Dipartimento di Scienze attuariali e gestionali, Università di Manitoba, Winnipeg, Canada e Area Scienze gestionali e sistemi informativi, McMaster University, Hamilton, Canada.
- **Settembre 1980 - settembre 1993** - capo del gruppo docente di oltre 20 persone "Sistemi di controllo", Istituto di Cibernetica Tecnica, Università di Scienza e Tecnologia di Wrocław.
- **Novembre-dicembre 1980** – Professore in visita presso l'Università WMEJ, Sofia, Bulgaria.

**Contenuti:**

1. **L'impatto delle turbine eoliche sugli organismi viventi,**
2. **Distanza minima degli edifici dalla turbina eolica,**
3. **Reazioni alle malattie delle persone che vivono vicino a parchi eolici - esempi da rapporti,**

#### 4. Elenco delle pubblicazioni scientifiche con riassunti in polacco

##### 1. Impatto delle turbine eoliche sugli organismi viventi,

I risultati della ricerca internazionale indicano che l'esposizione a lungo termine ai suoni a bassa frequenza, compresi gli infrasuoni, sul corpo umano porta a **una malattia molto grave: la malattia vibroacustica** ( VAD [2,3,4,5] ).

Tali suoni sono generati dalle **turbine eoliche**. Per questo motivo questa malattia è chiamata anche Sindrome delle turbine eoliche [6] .

Le conclusioni sopra riportate derivano, tra le altre, dalla **ricerca sperimentale del** Prof. med. M. Alves-Pereira e N. Castello Branco presentato nell'articolo "*Il rumore delle turbine eoliche domestiche è conduttivo alle malattie vibroacustiche*" [2].

La malattia si sviluppa a seguito dell'esposizione **a lungo termine (1-4 anni)** a suoni a bassa frequenza (rumore a bassa frequenza - <500Hz), **in particolare infrasuoni** (<20Hz), generati, tra gli altri, da: dalle **turbine eoliche**.

**Gli infrasuoni** creati dai generatori eolici non sono udibili e si diffondono in un raggio di 10 chilometri. Gli infrasuoni uccidono le persone, soprattutto bambini, donne incinte e anziani. **Gli infrasuoni sono MORTE SILENZIOSA!!!** La generazione dei mulini a vento produce infrasuoni che viaggiano fino **a 10 chilometri** di distanza , motivo per cui i parchi eolici **non devono** essere costruiti vicino alle aree residenziali. Gli effetti negativi dell'impatto delle onde infrasoniche prodotte dai generatori sul corpo umano sono confermati da molti team internazionali di scienziati e sono i seguenti: microfessure nei bronchi, ispessimento del cuore, distruzione di aree cerebrali, crisi epilettiche che possono portare a cecità, disturbi dell'equilibrio, mancanza di sonno, mal di testa, diminuzione dell'efficienza lavorativa.

Le onde infrasoniche possono influenzare l'intero corpo umano in molti modi. Innanzitutto gli infrasuoni provocano vibrazioni di risonanza degli organi umani come il diaframma addominale, il torace, il diaframma addominale e gli organi digestivi.

L'esposizione temporanea alle onde provoca difficoltà respiratorie e l'esposizione prolungata agli infrasuoni provoca disturbi all'apparato digerente. Analogamente al consumo di grandi quantità di alcol, gli infrasuoni provocano squilibrio, difficoltà di concentrazione, diminuzione dell'acuità visiva e riduzione dei riflessi. **Queste ondate hanno l'impatto più disastroso sui bambini, sulle donne incinte e sugli anziani.**

##### **Cos'è gli infrasuoni?**

Gli infrasuoni sono onde sonore non udibili dall'orecchio umano. Secondo il prof. Ignacy Malecki e la dottoressa Ewa Kotarbińska, direttrice del Laboratorio del rumore presso l'Istituto centrale per la protezione del lavoro - Istituto nazionale di ricerca, il problema è che il rumore **che non si sente** è molto pericoloso .

Innanzitutto bisogna essere consapevoli dell'esistenza stessa di questi suoni, **perché semplicemente non li sentite** , dice il prof. Adam Lipowczan, capo del Dipartimento di acustica tecnica, tecnologia laser e radiometria e presidente del consiglio scientifico dell'Istituto centrale minerario. – **Non abbiamo ancora una difesa efficace** contro gli infrasuoni.

L'unica cosa che possiamo fare con certezza è eliminarli o semplicemente spostare la persona in un altro posto. La protezione dagli infrasuoni è **impossibile** a causa delle notevoli lunghezze delle onde degli infrasuoni, per le quali i muri di cemento, le pareti divisorie, gli schermi e gli assorbitori acustici sono inefficaci. Le onde infrasoniche vengono amplificate a causa della risonanza di stanze, elementi strutturali di edifici o interi oggetti.

Rumore a bassa frequenza - contiene componenti udibili, ad esempio "ronzio" e infrasuoni, che causano le malattie sopra menzionate. La sua fonte sono, tra gli altri, i generatori di energia eolica.

Molte persone pensano: *"Non mi tocca personalmente. Vivo lontano dalle turbine eoliche . Purtroppo gli infrasuoni, attraverso onde molto lunghe, sono pericolosi anche sopra i 10 chilometri.*

### **Fasi di sviluppo della malattia vibroacustica nell'uomo**

#### **Fase I - sintomi iniziali (1-4 anni) [3, 4, 5]:**

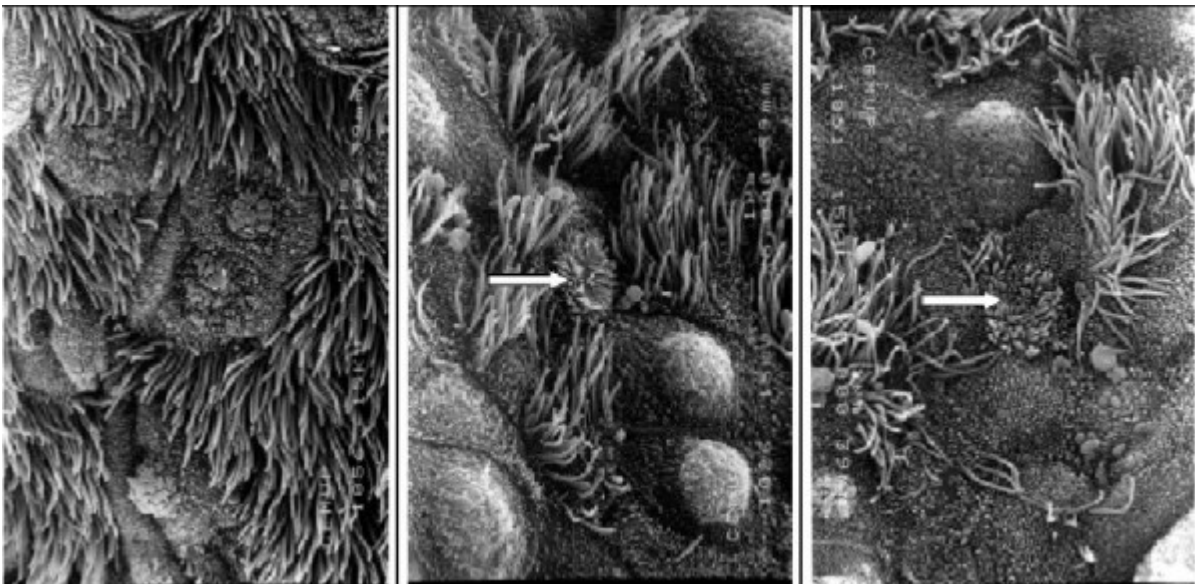
Sintomi principali:

- disturbi dell'umore,
- emicranie,
- depressione,
- aggressività,
- irritazione (soprattutto se esposto al rumore quotidiano),
- intolleranza al rumore,
- disturbi dell'equilibrio (in circa il 57% degli intervistati),
- infezioni persistenti degli organi respiratori (gola, bronchi), della bocca, bronchiti, causate da danni ai bronchi e ai polmoni.

#### **Danni agli alveoli dei bronchioli e dei polmoni [5]**

**(SEM – microscopio elettronico a scansione –ingrandimento – x5000 )**

Prima dell'esposizione agli infrasuoni (a sinistra), dopo 4000 ore (al centro) e dopo 5000 ore (a destra).

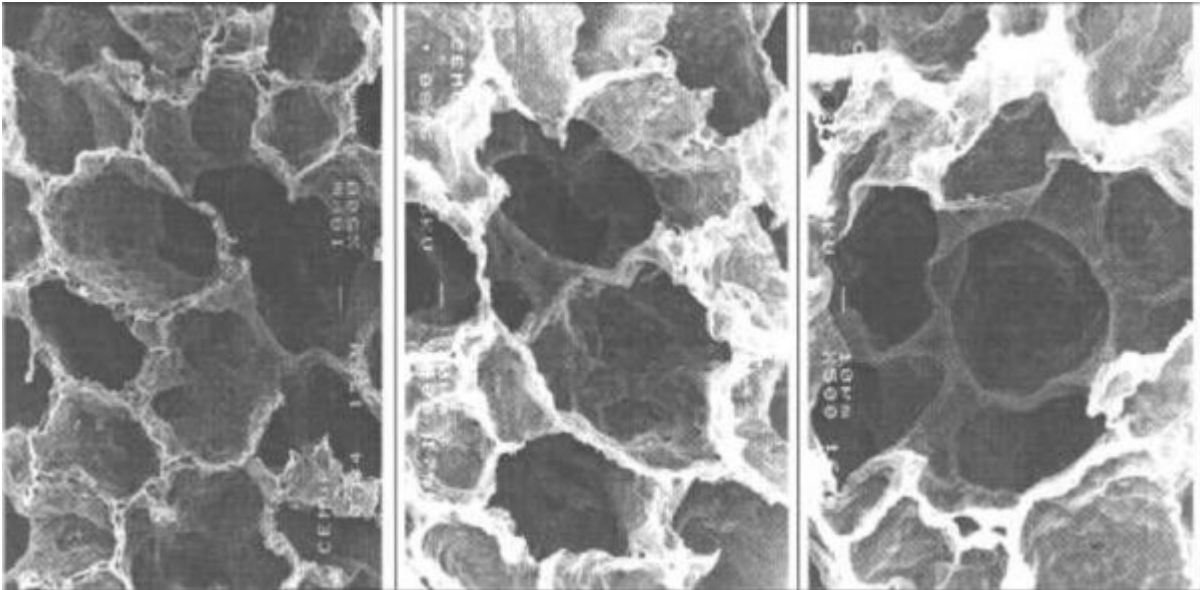


[5]. Rumore a bassa frequenza: un importante fattore di rischio nelle operazioni militari, Nuno AA CASTELO BRANCO, MD, Proc. del simposio RTO AVT su "Meccanismi e controllo dell'invecchiamento: Parte A - Sviluppi in aeronautica e idroacustica computazionale", Manchester, Regno Unito, 8- 11 ottobre 2001.

### **Ingrandimento del parenchima polmonare**

(SEM - microscopio elettronico a scansione - ingrandimento x5000 )

Prima dell'esposizione agli infrasuoni (a sinistra), dopo 4000 ore (al centro) e dopo 5000 ore (a destra).



[5]. Rumore a bassa frequenza: un importante fattore di rischio nelle operazioni militari, Nuno AA CASTELO BRANCO, MD, Proc. del simposio RTO AVT su "Meccanismi e controllo dell'invecchiamento: Parte A - Sviluppi in aeronautica e idroacustica computazionale", Manchester, Regno Unito, 8- 11 ottobre 2001.

#### **Fase II: 4-10 anni**

Questa fase porta alla **patologia dell'intero organismo** , diffondendosi a **molti organi** , causando:

- indebolimento del sistema immunitario
- debolezza corporea [5],
- allergie [3],
- patologie cardiache (incluso ispessimento pericardico) [1, 5],
- epilessia (epilessia) – 10% della popolazione [5],
- dolore alla colonna vertebrale e al torace [3].

#### **Fase III: oltre 10 anni**

Poi (oltre i 10 anni) compaiono patologie neurologiche, oltre a:

- mal di testa [3],
- grave dolore articolare [3],
- intenso dolore muscolare [3],
- ulcere allo stomaco e al duodeno [3],
- sindrome dell'intestino irritabile [3],
- diminuzione dell'acuità visiva [3],

- sanguinamento dalla mucosa nasale, dalla congiuntiva, dagli organi dell'apparato digerente e dalle emorroidi [3].

**Compaiono anche patologie neuropsichiatriche** (oltre 10 anni fa), tra cui:

- diminuzione delle capacità cognitive [5],
- significativa riduzione del QI e deterioramento della memoria [5],
- disturbi mentali approfonditi [3],
- disturbi neurologici caratteristici di **un danno cerebrale esteso** simile ai sintomi del morbo di Parkinson, della sclerosi multipla e dell'AIDS) [3, 5].

**La causa di tutte queste malattie sono i cambiamenti a livello molecolare nelle cellule causati dagli infrasuoni e dai suoni a bassa frequenza (ILFN) [3]),**

La malattia vibroacustica è associata ad una crescita straordinaria della matrice extracellulare (cioè la sostanza intercellulare del tessuto connettivo: collagene ed elastina) in assenza di un processo infiammatorio.

Nel VAD, l'aumento di collagene ed elastina provoca cambiamenti strutturali nel corpo. Ciò è visibile nei vasi sanguigni, nel cuore, nella trachea, nei polmoni, nei bronchi e nei reni sia delle persone con VAD che degli animali esposti agli infrasuoni.

La VAD è una malattia del sistema che converte gli stimoli meccanici in attività chimica delle cellule (ad esempio udito, respirazione). La comunicazione intracellulare ed extracellulare si ottiene trasmettendo segnali biochimici e meccanico-chimici. Quando i componenti strutturali della cellula vengono alterati, come si osserva negli individui esposti agli infrasuoni, la trasmissione dei segnali meccanici è, nella migliore delle ipotesi, compromessa.

I metodi diagnostici più diffusi, come l'ECG e l'EEG, nonché gli esami del sangue, vengono utilizzati per rilevare il funzionamento errato dei processi di segnalazione biochimica. Nelle persone con VAD, questi test **di solito non mostrano anomalie**. Tuttavia, quando si eseguono l'ecocardiografia, la risonanza magnetica cerebrale o gli studi istologici mediante i quali è possibile identificare i cambiamenti strutturali, ciascun metodo rivela **cambiamenti significativi nelle persone con VAD** e negli animali esposti agli infrasuoni.

Gli effetti dipendenti dalle specifiche frequenze degli infrasuoni **non sono ancora stati stabiliti**. Non esistono ancora studi epidemiologici su larga scala (questo richiederebbe il sacrificio della salute e della vita delle persone!).

### **Distanza minima degli edifici umani da una singola turbina eolica**

La distanza minima degli edifici umani e animali da una singola turbina eolica dovrebbe essere almeno (molto di più nel caso dei parchi eolici):

- **1500 m** – secondo [1] L'Accademia francese di medicina avverte del rumore delle turbine eoliche – rapporto (Francia) Dott.ssa Chantal Gueniot Panorama du Medecin, 20 marzo 2006
- **1900 m** – w/g [13] Effetti del profilo del vento di notte sul suono delle turbine eoliche (Paesi Bassi) GP VAN DEN BERG Journal of Sound and Vibration (2004) 277, pp. 955–970

- **2000 m** – secondo [9] Wind Turbines, Noise and Health – rapporto (Gran Bretagna) Amanda Harry, dottore in scienze mediche – specialista in otorinolaringoiatria (MBCh.BPGDip.ENT)
- **2000 m** – w/g [8] Radiazione sonora da turbine eoliche installate vicino alle case: effetti sulla salute – rapporto (Gran Bretagna) Barbara J. Frey, BA, MA, Peter J. Hadden, BSc, FRICS – per turbine con accensione a 2 MW, **molto di più per potenze superiori.**
- **3200 m** – w/g [6] Sindrome delle turbine eoliche: rumore, sfarfallio delle ombre e salute – rapporto (USA) Nina Pierpont, dottore in scienze mediche.

Dott. ing. Manley, un esperto di acustica, afferma inoltre: *"è stato riscontrato che le persone che vivono fino a 8,2 km da un parco eolico sono a rischio se sono sensibili ai suoni a bassa frequenza"* - FEATURE: And the beat goes on... and on e avanti Di KATHY WEBB, 18/02/2006 .

### **Esempi di resoconti di persone che vivono vicino a turbine eoliche:**

*"Il tremolio costante, anche con le tende chiuse, provoca L'INFERNO. Il rumore fa male. Giorno e notte cerco di soffocarlo con la TV. "Non posso leggere un libro o scrivere lettere davanti a lui." (Distanza dal parco eolico 1 miglio = **1,6 km**) Esempi da [9] Turbine eoliche, rumore e salute - rapporto (Gran Bretagna) Amanda Harry, MD - ORL (MBCh.BPGDip.ENT) I soggetti provengono da numerosi luoghi Galles, Cornovaglia e l'Inghilterra settentrionale*

*"Il rumore disturba di notte: quando il vento soffia in una certa direzione, interferisce con i cicli del sonno e impedisce il riposo. Durante il giorno è difficile stare all'aperto, anche per un breve periodo di tempo, a causa del suono enorme e tonante. Entrambe queste cose provocano mal di testa, ansia, irritabilità. (**a 1,6 km di distanza**)*

*Rumore fastidioso proveniente dal parco eolico con vento proveniente da est. Lo senti quasi con la stessa forza con cui lo senti. Ti fa impazzire dopo molto tempo, principalmente per la sua natura, non per il suo volume. Non posso aprire la porta d'ingresso o le finestre quando il vento soffia da est e tutti e 7 i ventilatori sono in funzione." (Distanza **650 metri**)*

*"La qualità della vita è cambiata radicalmente dopo la costruzione dei mulini a vento. Non abbiamo più alcuna influenza sulla nostra vita, ad esempio non possiamo lavorare o sederci in giardino e talvolta non possiamo nemmeno stare a casa o dormire la notte. (**a 1,6 km di distanza**)*

*"Non ho alcun controllo sul tempo in cui posso lavorare o sedermi nel mio giardino. Non riesco più a dormire tutta la notte. Quando il rumore è forte, mi sveglio con mal di testa e nausea. Una sensazione simile al viaggio in aereo: le orecchie sembrano gonfie dall'interno. Non riesco a lavorare per più di 2-3 ore in giardino quando il vento soffia da est. Anche se non riusciamo a vedere il parco eolico dalla nostra proprietà, il rumore è terribile". (Dist. **700 m**)*

*"Le nostre vite e la nostra casa sono state distrutte, bisogna vederlo per crederci. Siamo diventati irascibili e la nostra capacità di concentrazione è scomparsa. Per attutire il rumore, abbiamo coperto il muro con tutto quello che abbiamo trovato: materassi, piumoni, cuscini spessi diversi centimetri, 3 strati di tessuto smorzante, 3 strati di ondulato di amianto, coperte, tende e persino un tappeto. Questo non è il tipo di pace per cui ho combattuto volontariamente". (Dist. **700 m**)*

*"Prendo le distanze dalla maggioranza della società che ha la falsa impressione che l'energia eolica sia una buona alternativa. Sono stato costretto a vendere la mia casa e il mio terreno a un prezzo notevolmente ridotto. Quella sarebbe stata la casa dove avrei trascorso la mia pensione. Da quando me ne sono andato, la mia salute è migliorata notevolmente". (**a 1,6 km di distanza**)*



*“Quando il rumore entra nella tua testa, sembra che pulsa al ritmo del tuo cuore, il che è estremamente irritante e ti impedisce di dormire, spesso per molte notti di seguito. Ciò non è causato dal livello di rumore, ma dalla sua natura periodica. Proprio quando pensi che sia finita, ricomincia da capo. (Distanza 800 metri)*

*“Non appena il parco eolico ha iniziato a funzionare, ho sentito un rumore terribile e continuo dovuto al vento che soffiava da est. Il rumore è penetrato anche all'interno della casa. Molte volte dovevo scappare dal giardino a causa del rumore. Era come la tortura cinese dell'acqua, un rumore pulsante e costante. È quasi una sensazione opprimente, forte come il rumore. Ho dovuto spostare la mia camera da letto in un'altra stanza per allontanarmi dal rumore. Questo rumore lascia il segno, dopo un'intera giornata in giardino il rumore ti resta dentro, e una volta che ti si è depositato in testa, non puoi liberartene. Incredibile sensazione di rumore. È una tortura.” (a 1,6 km di distanza)*

Una famiglia che vive a Deeping St Nicholas nel Regno Unito, a **907 metri** dalla turbina più vicina di una centrale elettrica da 16 megawatt, afferma che il rumore ha cambiato le loro vite. Nel corso di 6 mesi, hanno dormito più di 60 notti a casa dei loro amici, ma a casa non dormono più di 4 ore per notte. Gli agenti immobiliari locali hanno affermato che la loro proprietà era invendibile sul mercato. [Coppia cacciata di casa dal parco eolico. Spalding Today (Regno Unito) 21 dicembre 2006] Esempi tratti da [8] Radiazioni acustiche provenienti da turbine eoliche installate vicino alle case: effetti sulla salute – Rapporto (Regno Unito) Barbara J. Frey, BA, MA, Peter J. Hadden, BSc, FRICS (Fellow della Royal Institution of Chartered Surveyors (membro della Royal Association of Chartered Surveyors)

Una famiglia di Te Apiti in Nuova Zelanda ha dovuto lasciare la propria casa ( a **3.000 m** dalle turbine eoliche) a causa del rumore e delle vibrazioni. Hanno descritto che dopo il lancio del parco eolico, le loro vite si sono trasformate in un inferno a causa dei rumori a bassa frequenza. [<http://stuff.co.nz>: L'uomo di Turitea teme di dover andare via. 10 novembre 2006]

Testimoni che vivono vicino al parco eolico di Bears Down in Gran Bretagna, a **700 m** dalla turbina eolica più vicina, lamentano rumori insopportabili e suoni pulsanti. Prima della costruzione della centrale, l'investitore aveva assicurato ai residenti che era sicuro al 100% che non ci sarebbero stati problemi di rumore. [lettera al Western Morning News, 16 ottobre 2001, Patrick e Phoebe Lockett]

Nel 1998 è stato annunciato il **“Manifesto di Darmstadt sullo sfruttamento dell'energia eolica in Germania”** ([http://www.cfact-europe.org/risoluzioni\\_4.html](http://www.cfact-europe.org/risoluzioni_4.html)), firmato da **100 professori delle università tedesche**. Nel manifesto si legge: *“Sempre più persone descrivono la propria vita come insopportabile quando esposte agli effetti acustici e ottici dei mulini a vento. Ci sono segnalazioni di persone licenziate dal lavoro a causa di **malattia o incapacità lavorativa**, e sempre più spesso si lamentano la comparsa di sintomi come polso irregolare e ansia, che sono effetti noti degli infrasuoni (suoni con frequenze inferiori alla soglia di udito) sugli esseri umani.*

*“Ma la cosa peggiore è la batteria. Una vibrazione insidiosa a bassa frequenza, più simile a una sensazione che a un suono. Penetra attraverso le doppie finestre e i tappi per le orecchie, sale dal suolo o dal pavimento della casa e si fa sentire con sensazioni increspate nella colonna vertebrale, colpi al petto e pulsazioni nelle orecchie. Quelli esposti dicono che dà loro fastidio soprattutto di notte. Ti sveglia dal sonno e non ti lascia addormentare.”*

I lavoratori della Meridian Energy hanno promesso a Wendy Brock che i mulini a vento di Te Apiti, a **2,5 km** dalla sua casa ad Ashhurst, nel sud di Hawke Bay, non sarebbero stati più rumorosi delle onde che si infrangono sulla riva del mare. *“Questo è quello che hanno detto mentre si trovavano nell'ingresso di casa mia.”* Tuttavia, durante un forte vento da est, il rumore emesso dalle pale rotanti dei mulini a vento dietro la casa della famiglia Brock è più simile al tuono dell'oceano durante una tempesta. A volte ci vogliono molti giorni di seguito. E quando il tempo è più calmo, si sente un suono di tamburi che *“sembra un colpo proveniente dalle auto degli adolescenti”*.

*“Viene dal pavimento di casa nostra. Non puoi fermarlo”* Mentre è sdraiata sul letto, la signora Brock avverte una sensazione di formicolio lungo la schiena. Tapparsi le orecchie non porta alcun sollievo. *“Ti irrita notte dopo notte. Immagina di andare a letto dopo una lunga giornata di lavoro e di non riuscire ad addormentarti a causa del rimbombo dei bassi proveniente dal pavimento. Inoltre, indossare le cuffie non ti libera da esso.*

*“Il rumore sveglia mio figlio maggiore. Poi si alza e cammina da un angolo all'altro.”* Parla di un'altra residente di Ashhurst, che vive a **3 km** dai mulini a vento, che *“sente”* i suoni che le colpiscono il petto. Questa donna era così tormentata da questi sentimenti che mise in vendita la sua casa.

Harvey Jones, che vive in una valle a **3 km** da Te Apiti, afferma di sentire il rumore del vento proveniente da est il 10% delle volte. Il vento soffia sulla collina, ma il rumore scende a valle. Sembra un treno che passa costantemente, diventando sempre più forte quanto più forte soffia il vento. Con vento da est si può sentire anche a Woodville, a **(6-7) km di distanza**.

#### **FONTI E LETTERATURA CITATE:**

1. L'Accademia francese di medicina mette in guardia dal **rumore delle turbine eoliche** - rapporto (Francia) Turbine eoliche: l'Accademia prudente Dott.ssa Chantal Gueniot Panorama du Medecin, 20 marzo 2006 <http://www.allianceformeredit.org/pdf/FrenchNOISEReport.pdf>
2. Il rumore domestico delle turbine eoliche favorisce le malattie vibroacustiche ( Portogallo) M. ALVES-PEREIRA, Nuno AA MD CASTELO BRANCO, prof. med. presso l'Università Lusofona, Lisbona Atti della 2a Conferenza sul rumore delle turbine eoliche 2007, Lione, Francia, 20-21 settembre 2007
3. **Malattia vibroacustica: effetti biologici** degli infrasuoni e del rumore a bassa frequenza spiegati dalla segnalazione cellulare della meccanotrasduzione (Portogallo) Alves-Pereira, Mariana; Castelo Branco, Nuno AA, prof. med. na Università Lusofona, Lisbona Progress in Biofisica e Biologia Molecolare, Vol 93, Issue: 1-3, Gennaio - Aprile, 2007, pp. 256-279, IF>5.
4. Malattia vibroacustica: il nuovo atteggiamento nei confronti del rumore - materiali della conferenza internazionale Conferenza internazionale sulla partecipazione pubblica e le tecnologie dell'informazione, Lisbona, 20 - 22 ottobre 1999 (Portogallo) M. ALVES-PEREIRA, Nuno AA CASTELO BRANCO, MD, prof. med. presso l'Università Lusofona, Lisbona, Portogallo CITIDEP e DCEA-FCT-UNL, a cura di Pedro Ferraz de Abreu e Joao Joanaz de Melo CITIDEP (Centro di ricerca sulle tecnologie dell'informazione e la democrazia partecipativa) 2000
5. **Rumore a bassa frequenza:** un importante fattore di rischio nelle operazioni militari (Portogallo) Col. Nuno AA CASTELLO BRANCO, MD, prof. med. Presso Lusofona University, Lisbon Proc. del RTO AVT Symposium on “Ageing Mechanisms and Control: Part A Developments in Computational Aeroand Hydro-Acoustics”, Manchester, UK, 8-11 ottobre 2001. **(documento invitato alla conferenza organizzata da NATO)**
6. **Sindrome delle turbine eoliche: rumore, sfarfallio delle ombre** e salute - rapporto (USA) Nina Pierpont, MD <http://www.windturbinesyndrome.com/wpcontent/uploads/2008/07/wind-turbine-syndrome-noise-shadow-flickerand- salute-pdf1.pdf>
7. Risposta umana al rumore delle turbine eoliche: percezione, fastidio e fattori di **moderazione** Presso l'Università di Halmstad (Hogskolan Halmstad) [gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/4431/1/Pedersen\\_avhandling.pdf](http://gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/4431/1/Pedersen_avhandling.pdf)
8. Radiazioni acustiche provenienti dalle turbine eoliche installate vicino alle case: effetti sulla salute - Rapporto (Regno Unito) Barbara J. Frey, BA, MA, Peter J. Hadden, BSc, FRICS (Fellow of

Royal Institution of Chartered Surveyors) [http://www.windturbinenoisehealthhumanrights.com/wtnhhr\\_june2007.pdf](http://www.windturbinenoisehealthhumanrights.com/wtnhhr_june2007.pdf)

9. Turbine eoliche, rumore e salute - rapporto (Regno Unito) Amanda Harry, MD - ORL (MBCh.BPGDip.ENT) [http://www.windturbinenoisehealthhumanrights.com/wtnoise\\_health\\_2007\\_a\\_barry.pdf](http://www.windturbinenoisehealthhumanrights.com/wtnoise_health_2007_a_barry.pdf)
10. Vivere in prossimità di turbine eoliche – uno **studio teorico fondato** (Svezia) Pedersen, E., Hallberg, LR-M., e Persson Waye, K., prof. presso l'Università di Halmstad (HogskolanHalmstad) Qualitative Research in Psychology, 2007, vol 4, numero 1 e 2, pp. 49-63.
11. **L'impatto dei fattori visivi sul** disturbo acustico tra le persone che vivono in prossimità di turbine eoliche (Svezia) Pedersen, E., e Larsman, P., prof. presso l'Università di Halmstad (Hogskolan Halmstad) Journal of Environmental Psychology, 2008, vol 28, n. 4, pp. 379-389
12. Caratteri psicoacustici rilevanti per il disturbo del **rumore** delle turbine eoliche (Svezia) K. PERSSON WAYE e E. OHRSTROM, prof. med. Goteborg, Giornale del suono e delle vibrazioni (2002) 250(1), pp. 65-73
13. Effetti del profilo del vento notturno **sul suono delle turbine eoliche** (Paesi Bassi) GP VAN DEN BERG, prof. acustica Univ. Groningen Journal of Sound and Vibration (2004) 277, pp. 955–970
14. Influenza del rumore a bassa frequenza **sulla salute e sul benessere** - rapporto (Paesi Bassi) Martin van den Berg, Ministero dell'Ambiente, Hague, Paesi Bassi <http://www.unece.org/trans/doc/2005/wp29grb/TRANSWP29-GRB-41-inf08e.doc>
15. **Istituto Centrale per la Tutela del Lavoro – Istituto Nazionale delle Ricerche** <http://www.ciop.pl/20621.html>

#### [L'impatto dei parchi eolici sulla salute umana](#)

Visualizza altre [presentazioni](#) di [Nowa Stepnica](#)

#### **Ringraziamenti:**

**Desideriamo ringraziare la redazione del sito [stopwiatrakom.eu](http://stopwiatrakom.eu) per aver fornito i materiali per questo studio.**

**Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale**

**Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:**

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.  
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.  
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

*(Barrare la casella di interesse)*

Il/La Sottoscritto/a VALGIMIGLI CARLO  
*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)*

Il/La Sottoscritto/a \_\_\_\_\_  
in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

\_\_\_\_\_  
*(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)*

**PRESENTA**

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

Piano/Programma, sotto indicato

Progetto, sotto indicato

*(Barrare la casella di interesse)*

ID: ..... ID : 9056 Parco Eolico Emilia, da realizzarsi nei comuni di Monterenzio (BO), CasalFiumanese(BO)

Castel Del Rio (BO) , Castel San Pietro Terme (BO) , Progetto PNIEC Codice Pratica :

MYTERNA CP 202102219

OPPOSIZIONE AL :

PROGETTO DI PARCO EOLICO EMILIA

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

Aspetti di carattere generale *(es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)*

Aspetti programmatici *(coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)*

Aspetti progettuali *(proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)*

Aspetti ambientali *(relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)*

Altro *(specificare)* \_\_\_\_\_

**ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_

### TESTO DELL' OSSERVAZIONE

Premesso che attualmente ho la residenza a Faenza, ma che a breve (entro settembre) verro ad abitare a Villa Sasso Nero (comune di Monterenzio). Visionato il progetto e le osservazioni di vari enti e comitati ed essendo Ingegnere in Telecomunicazioni sono a segnalare le seguenti criticita :

- le aree su cui si vuole fare tale progetto sono geologicamente instabili e presentano movimenti franosi gia in atto da tempo, basta effettuare un sopralluogo nella zona di Villa Sasso Nero per vedere case distrutte a causa delle ultime frane.
- le vie di comunicazione e di accesso sono inadeguate al passaggio di camion e mezzi pesanti con carichi elevati, e tali potrebbero pregiudicare le strade e generare altri movimenti franosi gia in atto
- l'installazione andrebbe a deturpare il territorio dal punto di vista paesaggistico e faunistico.
- rischio e danno alla salute dei residenti a causa dell'effetto e produzione di infrasuoni a bassissime frequenze dell'ordine di pochi Hz o inferiori a 1 Hz i quali generano e innescano vibrazioni non udibili ma dannose per la salute

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

*Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.*

### ELENCO ALLEGATI

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

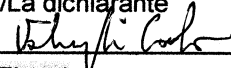
Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato XX - Pale Eoliche relazione.PDF (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente e unicamente in formato PDF)

Luogo e data 13/07/2024

(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante

  
\_\_\_\_\_  
(Firma)