

Al Sindaco  
all'Ufficio Sviluppo del Territorio  
c.a. Arch. Mila Falciani  
Palazzo comunale

e, p.c. Toscana Energie Rinnovabili  
Sua Sede

ns. rif 057/2011/ RM/05/12  
Impianto integrativo mini eolico  
richiesta di parere preventivo

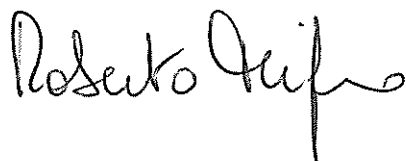
Vorrei installare un mini generatore eolico da 3000W nei pressi del mio impianto fotovoltaico, per incrementare la produzione di energia elettrica, durante la brutta stagione, oltre che durante la notte ed in considerazione del fatto che dove abito il vento non manca quasi mai.

Per la necessaria documentazione, prego al momento fare riferimento alla Dia presentata nel 2007/2008, per l'impianto fotovoltaico attuale, dal momento che questo nuovo strumento andrebbe a collocarsi nella medesima particella di nostra proprietà e connesso ad uno degli inverter dell'impianto attuale.

Risulterebbe tuttavia spostato verso nord est in modo da essere il meno possibile visibile da valle.

In attesa di una prima risposta sulla ammissibilità, o meno dell'impianto, porgo

Cordiali saluti.



In allegato: scheda generatore eolico (similare)

**[www.robortomigno.it](http://www.robortomigno.it)**

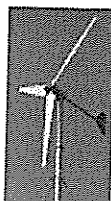
Sig. Roberto Migno Via di Mezzano 40 50027 Strada in Chianti mail [gucci40@virgilio.it](mailto:gucci40@virgilio.it) 0558587149  
cell. 339/4342426 328/1152507 cell. dedicato nuovo numero fisso skype 055/0776134



Generatori eolici

Prodotto 15/22

PREC ELENCA SUCC



Ingrandisci

**Generatore Eolico WindEnergy 3000W 240V**  
2,400.00EUR IVA esclusa  
2,640.00EUR IVA inclusa



**WindEnergy**



I generatori eolici **WindEnergy** sono adatti per baite, rifugi, telecomunicazioni, telecontrollo, pompaggio dell'acqua, case sulla spiaggia, e molte altre applicazioni.

Se il vento raggiunge velocità pericolose, subentra automaticamente il meccanismo per limitare convenientemente la velocità di rotazione delle pale.

Questo kit è strutturato per sistemi aventi tensione nominale di:

**240 V AC**

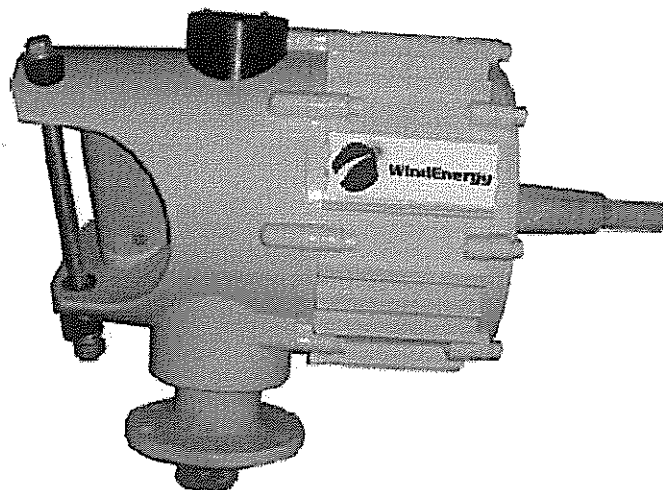
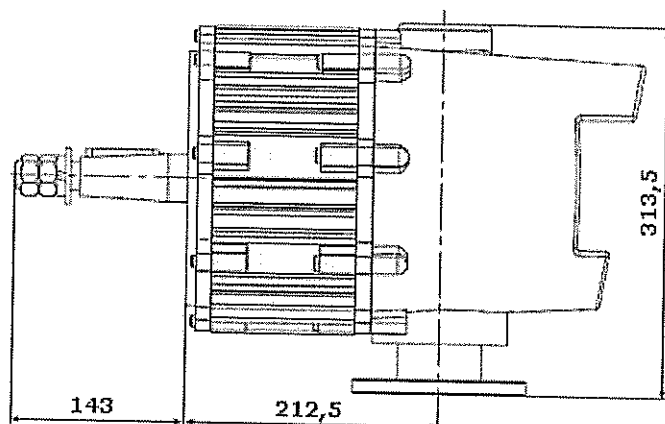
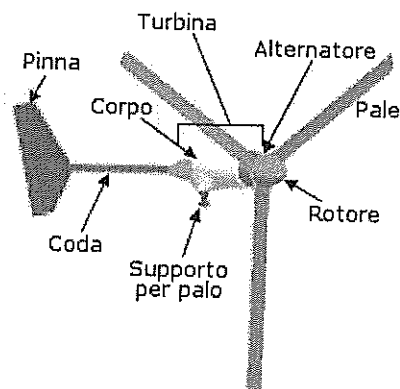
Il meccanismo è composto di sole 3 parti in movimento, è semplice da installare, facile da usare e richiede la sola manutenzione di base.

- Le pale sono realizzate in **fibra di vetro rinforzata**. Questo modello è in grado di fornire circa 600kWh al mese con una velocità media del vento di 12 m/s. Ha una potenza media di 3000 Watt ed una potenza massima di ben 4000 Watt. Robusto, affidabile e silenzioso.

La resistenza di zavorra è integrata nel regolatore di carica.

Il motore è un trifase senza spazzole, composto da un alternatore a magneti permanenti e rotore al neodimio. Lo statore è avvolto a mano per ottenere rendimenti eccezionali.

Il corpo del generatore è in alluminio rivestito con verniciatura a polvere, per resistere agli agenti atmosferici e alla corrosione del sale. Questo significa che può essere installato in prossimità del mare in quanto resiste alla salsedine.



Alternatore

### Funzionamento

Un generatore eolico **WindEnergy**, installato in cima ad un'alta torre, raccoglie l'energia cinetica proveniente dal vento e la converte in elettricità compatibile con il sistema elettrico della casa.

Questo sistema è **connesso a rete** (grid-connected): una casa viene servita simultaneamente dal generatore eolico e dal fornitore di energia elettrica.

Se la velocità del vento è inferiore alla velocità di cut-in, non ci sarà produzione di energia dal generatore e quindi verrà utilizzata l'energia del fornitore. All'aumentare della velocità del vento, aumenta la potenza in uscita del generatore, e quindi il prelievo di energia dal fornitore diminuisce.

Quando il generatore produce più energia di quella richiesta dalla casa, l'elettricità supplementare **può essere rivenduta al fornitore**, senza bisogno di batterie.

### Controller

## ATTENZIONE!

Questo modello di regolatore va collegato al generatore eolico **SOLO** dopo aver collegato l'inverter.

**NON** collegare il generatore senza aver prima collegato l'inverter.

**NON** disconnettere l'inverter se il generatore è ancora collegato.

Se il regolatore è collegato al generatore ma non all'inverter, verrà danneggiato in modo irreversibile.

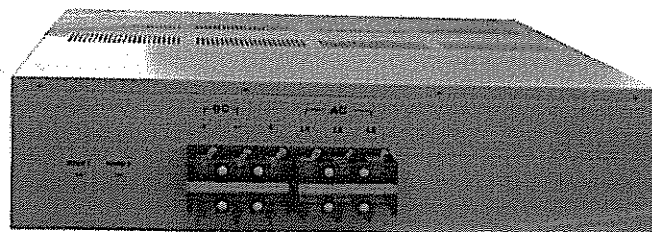
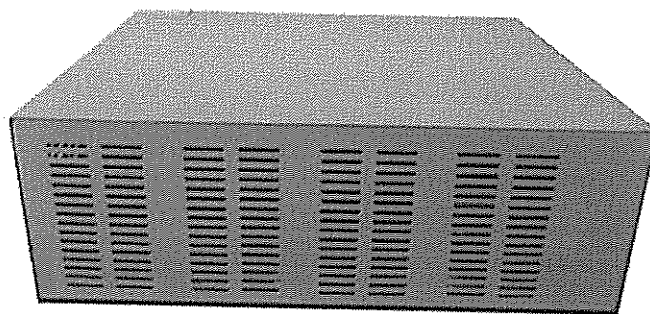
Attenersi **SEMPRE** ai seguenti procedimenti:

#### Istruzioni per la CONNESSIONE:

1. Effettuare il collegamento tra il regolatore e l'inverter.
2. Effettuare il collegamento tra il regolatore e il generatore eolico.

#### Istruzioni per la DISCONNESSIONE:

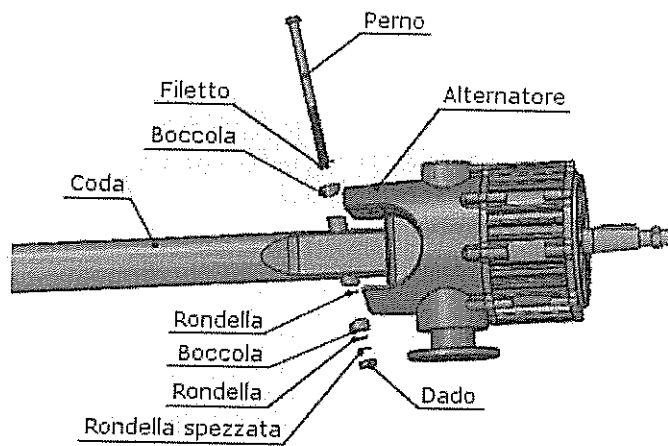
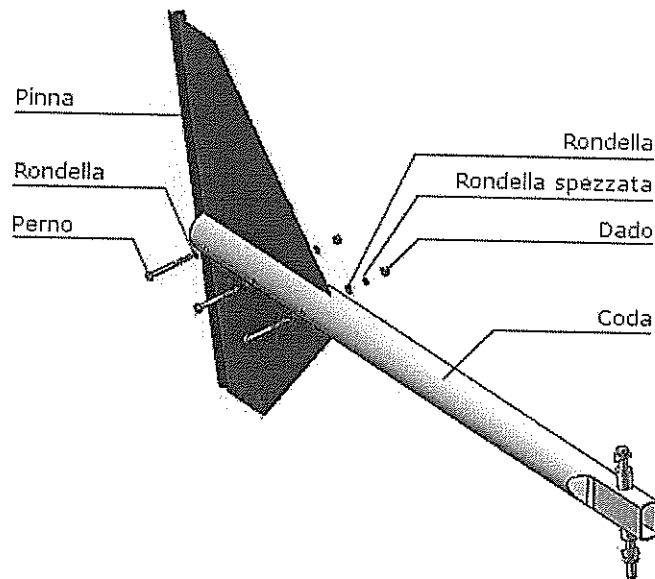
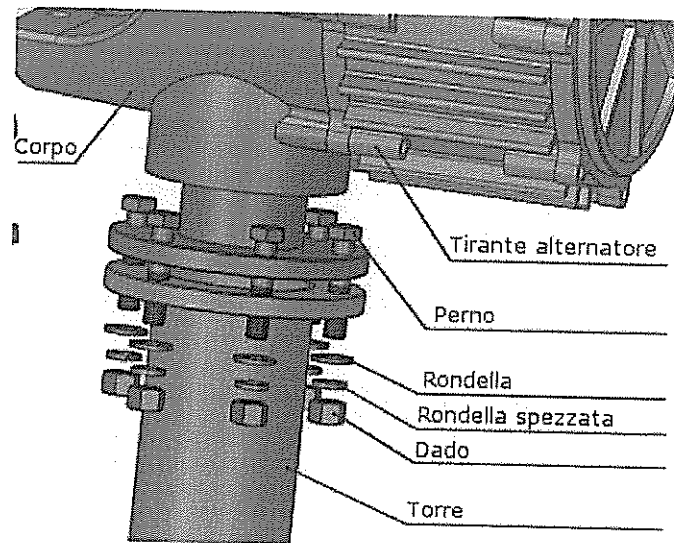
1. Disconnettere il collegamento tra il regolatore e il generatore eolico.
2. Disconnettere il collegamento tra il regolatore e l'inverter.

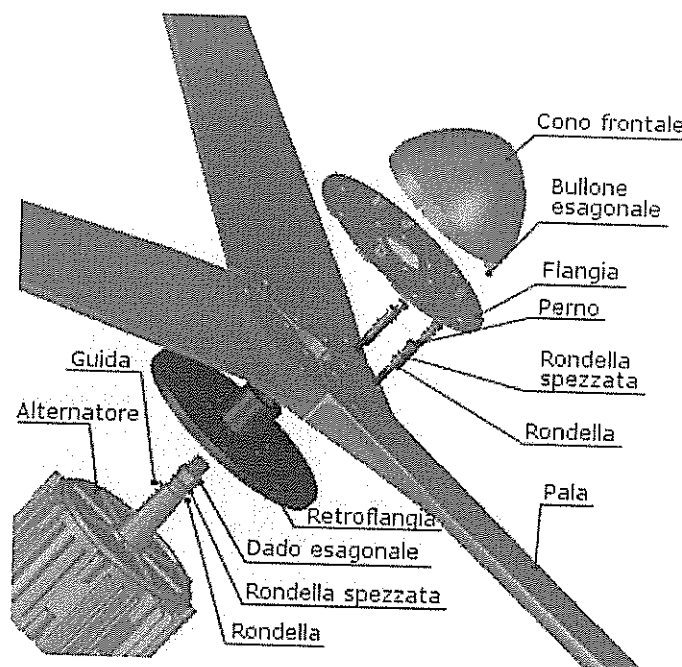


*Regolatore di carica (fornito)*

### Struttura e caratteristiche

Il generatore eolico dovrebbe essere installato in uno spazio aperto e piatto senza barriere. Dopo che la tensione viene raddrizzata dal ponte, la **corrente alternata trifase** prodotta dal generatore viene convertita in **corrente continua** dal controller. Viene successivamente elaborata e riconvertita in corrente alternata dall'inverter e l'energia viene scambiata con la rete elettrica.





**Manutenzione**

**La manutenzione è molto importante!**

Assicurarsi di controllare, pulire e lubrificare tutte le parti rotanti **almeno una volta l'anno**.  
Prima che comincino le piogge invernali, assicurarsi di pulire la superficie esterna, **almeno una volta l'anno**.  
Se il generatore si sporca è **necessario pulirlo**.

**Campi d'applicazione**

- Case
- Aziende agricole e non
- Terreni e altro
- Luoghi in cui è presente la rete elettrica
- Soluzioni on-grid

**Dati tecnici**

Diametro del rotore (m)	4,50
Materiale delle pale	Fibra di vetro rinforzata
Numero di pale	3
Potenza nominale (W)	3000
Potenza massima (W)	4000
Velocità nominale del vento (m/s)	12
Velocità di start-up del vento (m/s)	3
Velocità di lavoro del vento (m/s)	da 3 a 19
Tensione di esercizio (V)	<b>240</b>
Peso (kg)	50
Metodo d'arresto	Automatico
Tipo di generatore	Trifase

**Contenuto della confezione**

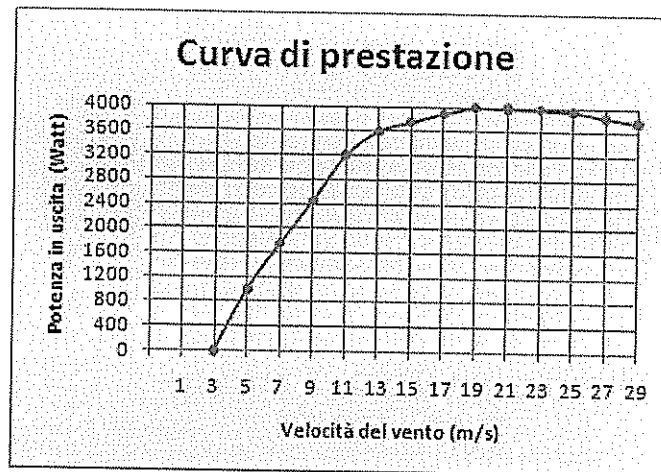
- Generatore eolico WindEnergy
- Controller

- Pale
- Flangia
- Viti, bulloni e guarnizioni
- Cono frontale
- Manuale in italiano

Per il corretto funzionamento del sistema eolico dovrete completare questo kit con i seguenti componenti (**non forniti**):

- Tiranti
- Cavi
- Palo
- Inverter

**Energia media in uscita**

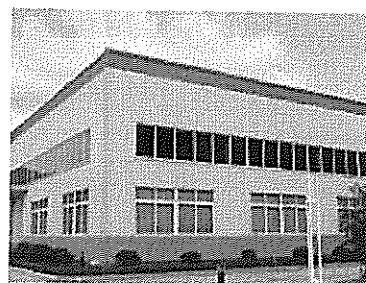


Valori misurati in condizioni standard (25 °C, 1 atm)

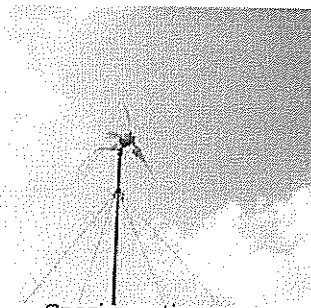
**Esempi di utilizzo**



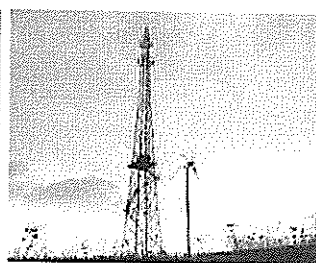
Case



Aziende

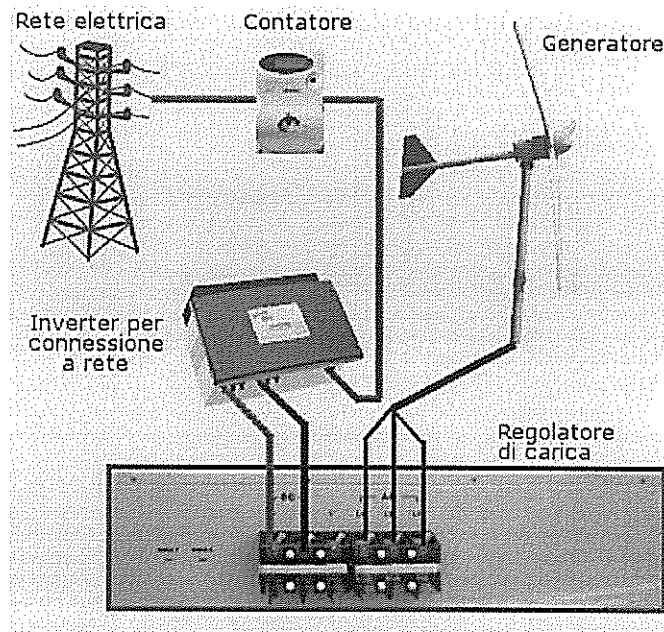


Spazi aperti



Stazioni di monitoraggio

**Collegamento**



Il regolatore di carica va collegato all'inverter. Una volta completata questa operazione, sarà possibile collegare il generatore al regolatore di carica. Attenersi sempre alle istruzioni di collegamento fornite!

#### Emissioni sonore



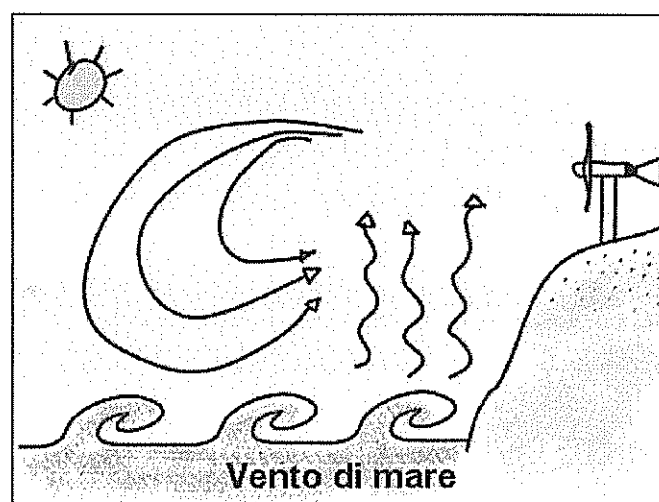
Livello di pressione sonora della turbina a 7.3 ~ 8.7 m/s: **69.7 ~ 85.2 dB**

Livello di pressione sonora dell'ambiente a 7.3 ~ 8.7 m/s: **54.6 ~ 66.8 dB**

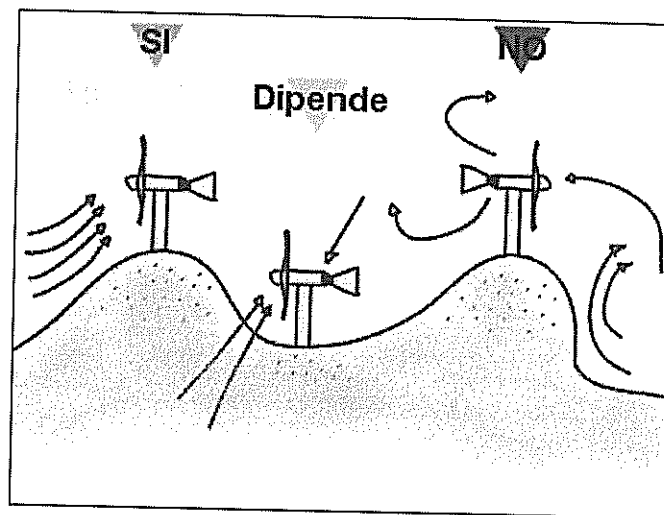
Differenza tra ambiente e turbina: **15.1 ~ 18.4 dB**

*Le misurazioni ambiente sono state effettuate in condizioni standard di pressione e temperatura, ad una distanza di 8 metri dal generatore eolico.*

#### Posizionamento del generatore eolico



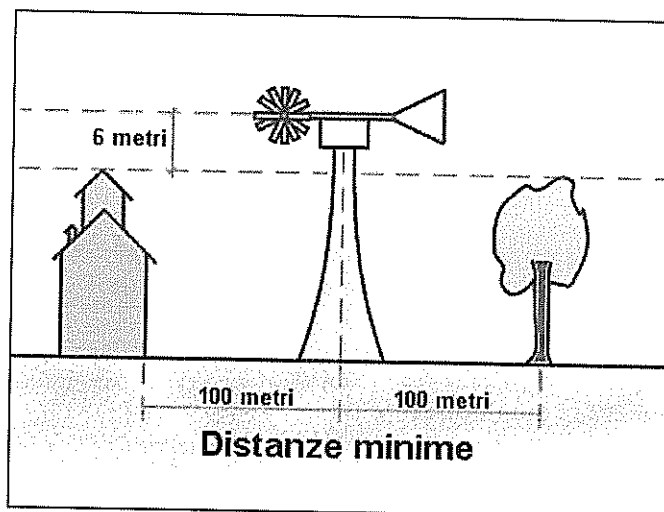




In collina il generatore può trarre vantaggio dall'altezza, essendo installato in cima. I venti in ascesa, sommati ai venti direzionali, forniscono una forza del 200% (*freccia verde*).

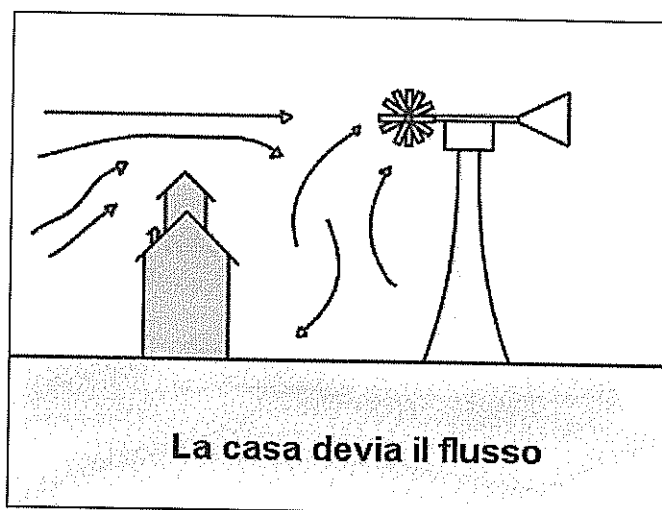
Bisogna però porre attenzione alla conformazione del terreno, poiché una collina dolce può favorire l'affluenza del vento, ma una forte pendenza può essere d'intralcio al vento modificandone significativamente la direzione e quindi l'intensità che arriverà al generatore. In questo caso ci sarà vento ma avente moto vorticoso che va a discapito della produzione (*freccia rossa*).

Nel caso in cui il generatore venga installato a valle, la forza del vento che giungerà al generatore dipenderà dai venti trasversali. Se il vento soffia in direzione del solco, trasversalmente alle colline, queste possono convogliare una grande quantità di energia sul generatore. Se il vento non è trasversale le colline devieranno la direzione del vento (*freccia gialla*).

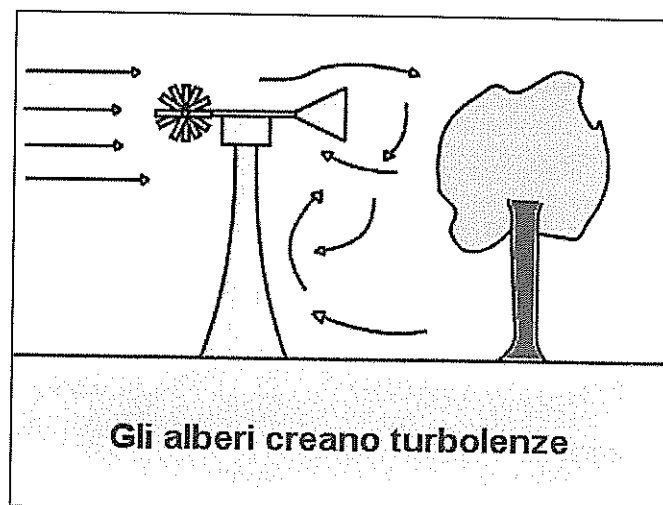


La velocità del vento aumenta progressivamente con l'aumentare dell'altezza dal terreno, poiché il terreno e i vari ostacoli frenano il vento stesso e spesso provocano vortici incontrollabili. Quindi è opportuno posizionare il generatore più lontano possibile da eventuali ostacoli e più in alto possibile. Nella figura sono illustrate le distanze minime da rispettare per avere un'installazione ottimale.

Nel campo eolico c'è una sola regola: più in alto si installa il generatore, più si possono intercettare fiumi di vento liberi.



Il primo luogo che viene in mente per l'installazione è proprio accanto ad un'abitazione. La casa, essendo molto vicina e quasi alla stessa altezza del generatore, provoca moti vorticosi che vanno a discapito della produzione.



\* Bisogna preoccuparsi anche degli ostacoli dietro il generatore, poiché non permette la fuga della corrente d'aria. Il vento nasce dalla differenza di pressione di due zone, quindi oltre a favorire l'ingresso del vento nel generatore, bisogna favorirne anche l'uscita, per non diminuire la sua velocità.

**ATTENZIONE: non possiamo garantirvi la produzione di energia se il generatore non viene installato seguendo i consigli sopracitati. Il generatore deve essere libero da ostacoli e NON deve essere montato ad altezze basse. Per una buona produzione, il vento deve essere più direzionale possibile, non deve subire variazioni di traiettoria.**

Modello: WE3000220  
Peso spedizione: 60kg.  
0 disponibilità in magazzino

Da inserire: <input type="text"/>
<input type="button" value="AGGIUNGI AL CARRELLO"/>

Prodotto inserito in catalogo mercoledì 14 aprile, 2010.

Il tuo indirizzo IP è: 193.111.70.61

**Inverter 12/24/48V a 220V** Alta qualità 100W a 3000W Vasta Scelta, Compra Online Subito [AlimentatoriShop.com/inverter](http://AlimentatoriShop.com/inverter)

**Inverter Fotovoltaico** Scopri la Gamma di Inverter Fotovoltaici Radius di Gefran [www.Radius-Gefran.it](http://www.Radius-Gefran.it)

**Fotovoltaico per casa** Chiavi in mano in garanzia Compreso GSE e manutenzioni [www.sigeim.it](http://www.sigeim.it)

Copyright © 2011 Idroelettromeccanica & C snc. P.IVA IT03290720725 (Italy)  
Powered by Zen Cart

Annunci Google