

# IMPIANTO EOLICO MONTE DEI TORRINI E MONTE PICCHIO



24 AEROGENETATORI DA 2,3 MW

ALTEZZA 58-113 m

LUNGHEZZA PALA 35 m

DIAMETRO ROTORE 71 m

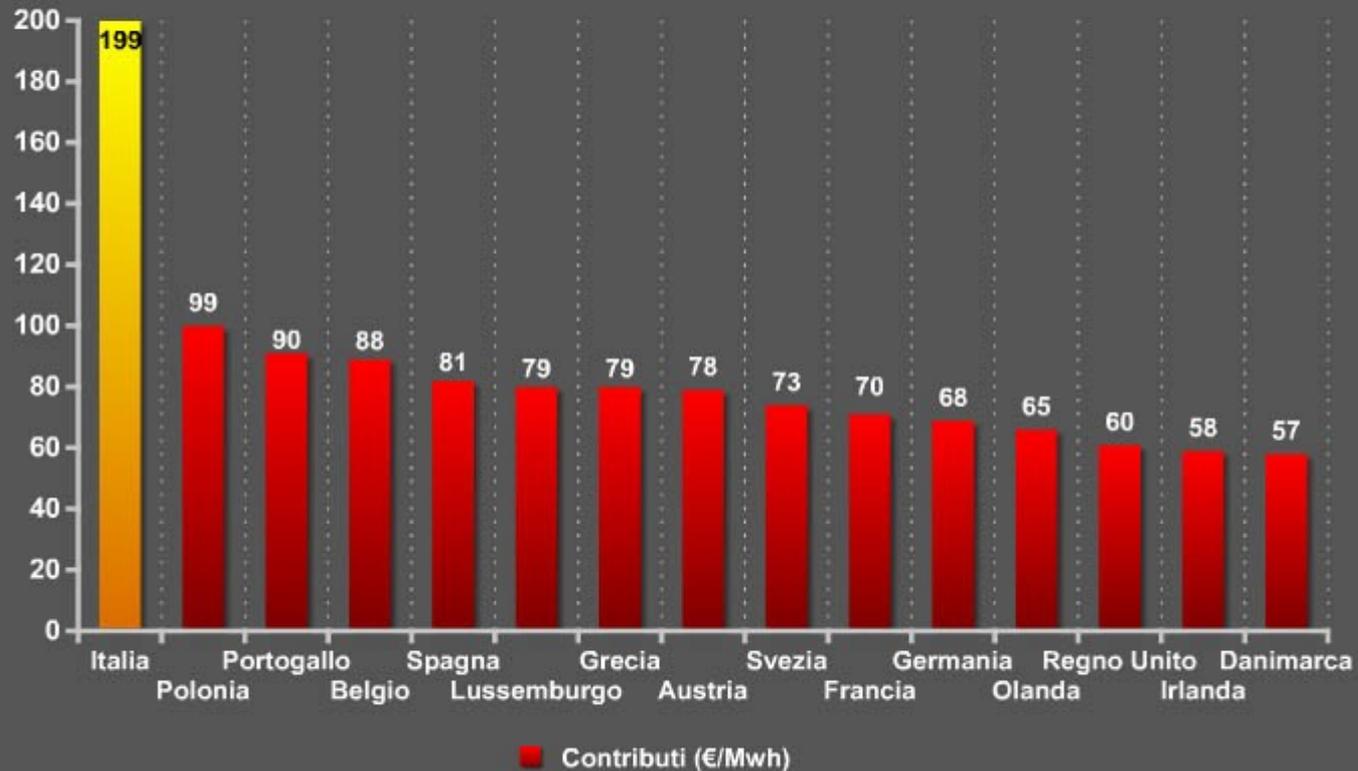
# Contributi eolici più alti in Italia

**L'espresso**

CHIUDI FINESTRA

## Contributi da record

Fonte: Nonisma energia (aprile 2007)



[Contributi record](#) | [Quanto rende il vento](#)

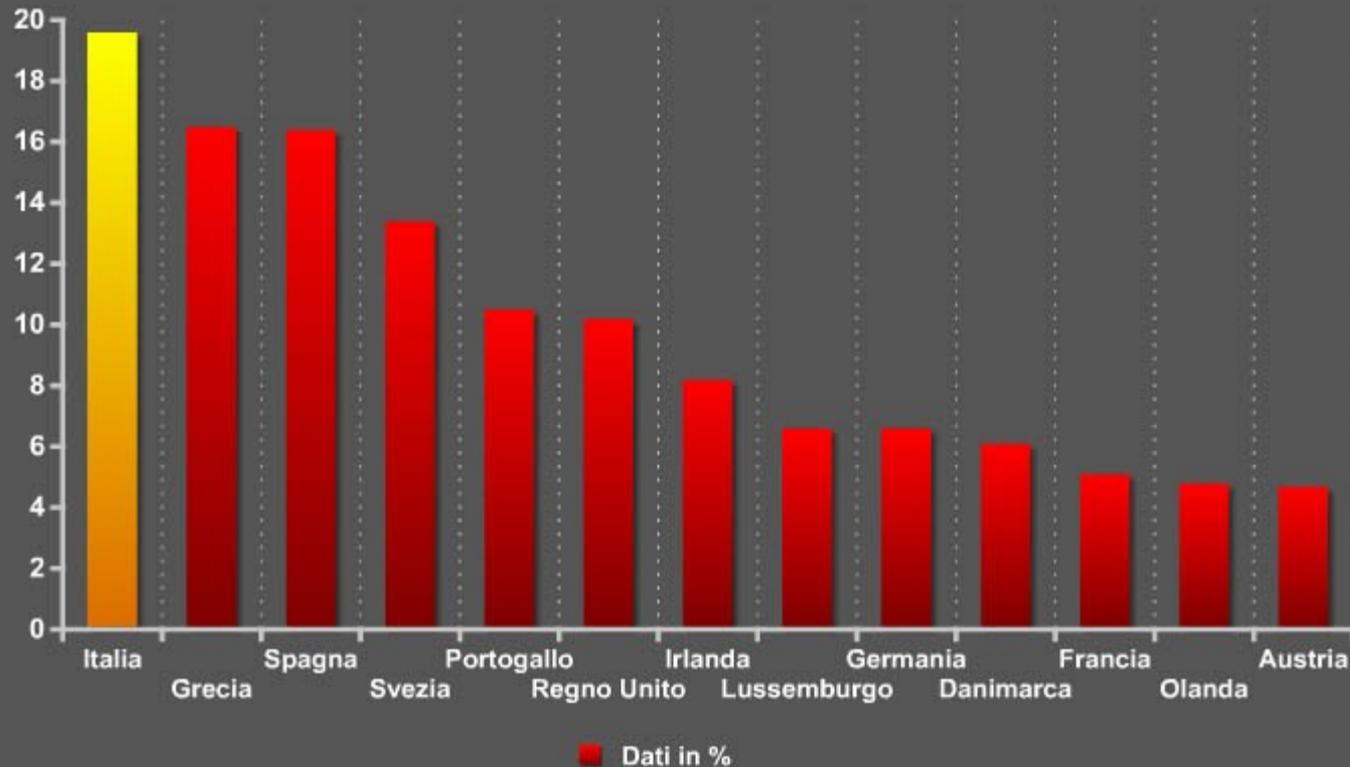
# Resa del vento alta in Italia per via contribuiti, in Grecia, Spagna e Portogallo per via del vento

**L'espresso**

CHIUDI FINESTRA

## Quanto rende il vento

Fonte: Nonisma energia (aprile 2007)



[Contributi record](#)

[Quanto rende il vento](#)

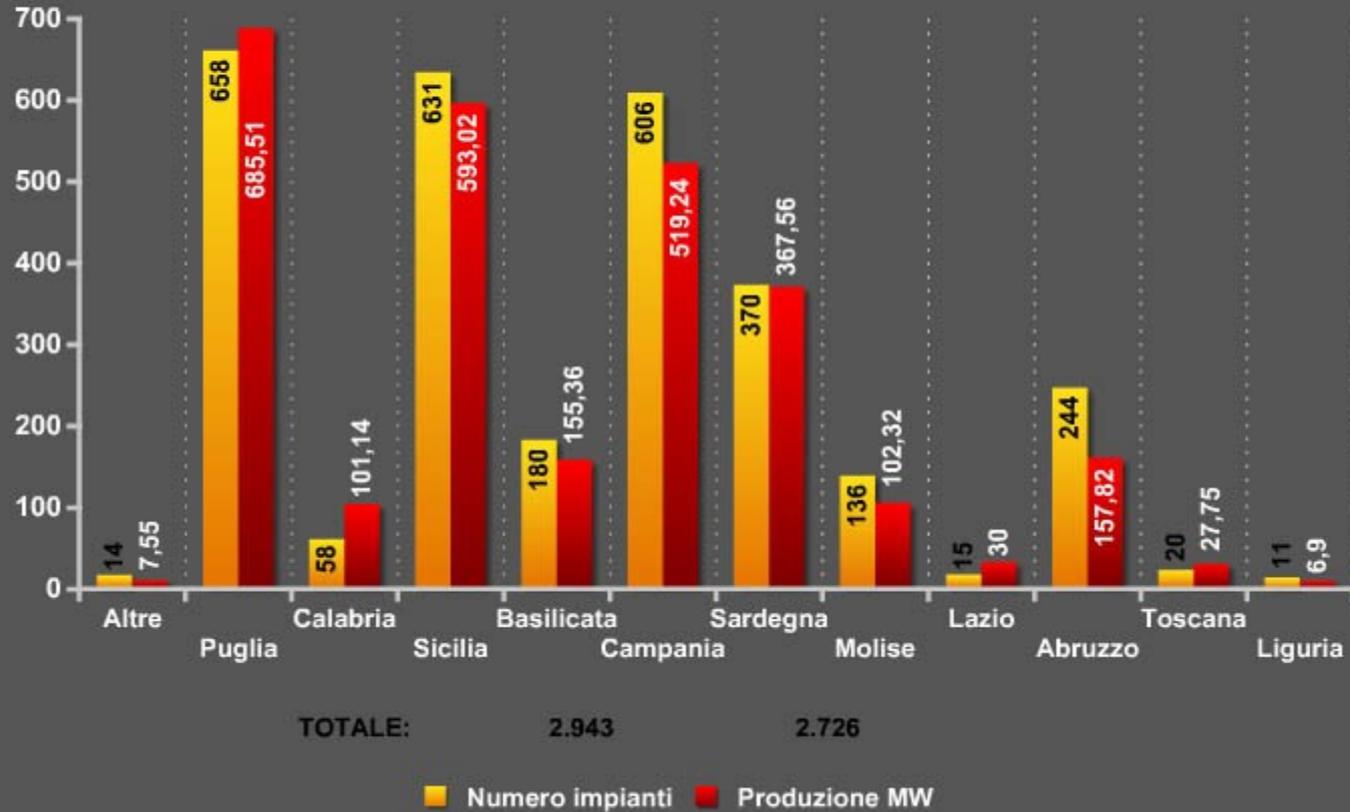
# Eolico nelle regioni italiane

**L'espresso**

CHIUDI FINESTRA

## Megawatt in Italy

Eolico in Italia. Fonte: Anev



[Megawatt in Italia](#) | [Megawatt in Europa](#)

# Vento in Italia

CESI RICERCA

## ATLAEOLICO

### ATLANTE EOLICO INTERATTIVO

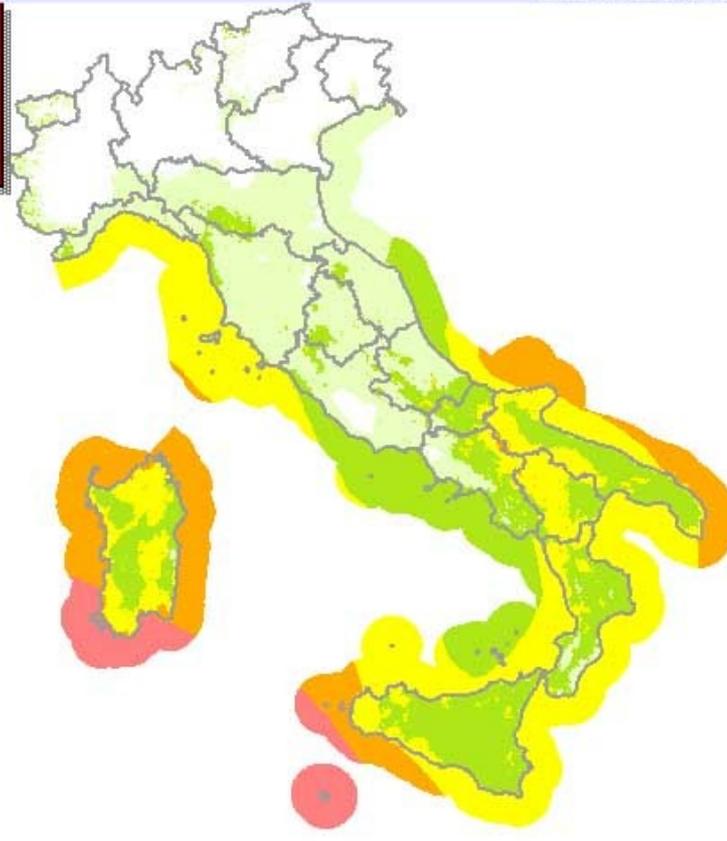
MANUALE D'USO



Ricerca comuni



CALCOLO  
PRESTAZIONI



Velocita' media  
annua del vento a  
25m s.l.t./s.l.m.



ATLAEOLICO - Atlante Eolico Interattivo

0 73km

Scala 1: 9612549

Zoom In

CESI RICERCA © 2006 - p.i. IT05058230961 - [Tutti i diritti riservati](#) - [Informazioni legali](#)

Aggiornamento: 15 Febbraio 2007

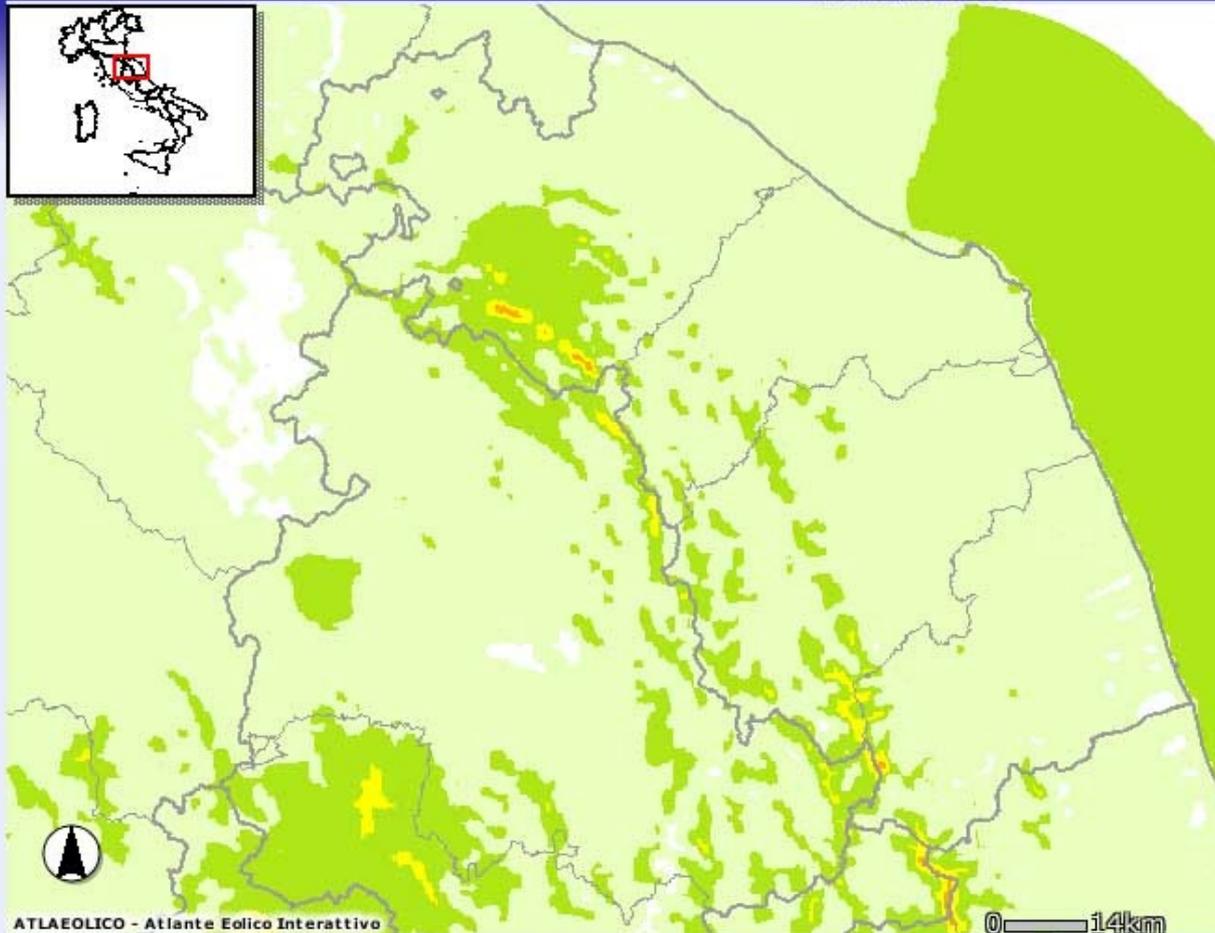
# Vento nelle Marche

CESI RICERCA

## ATLAEOLICO

### ATLANTE EOLICO INTERATTIVO

MANUALE D'USO



Velocita' media  
annua del vento a  
25m s.l.t./s.l.m.



Ricerca comuni



CALCOLO  
PRESTAZIONI



ATLAEOLICO - Atlante Eolico Interattivo

0 14km

Scala 1: 1201568

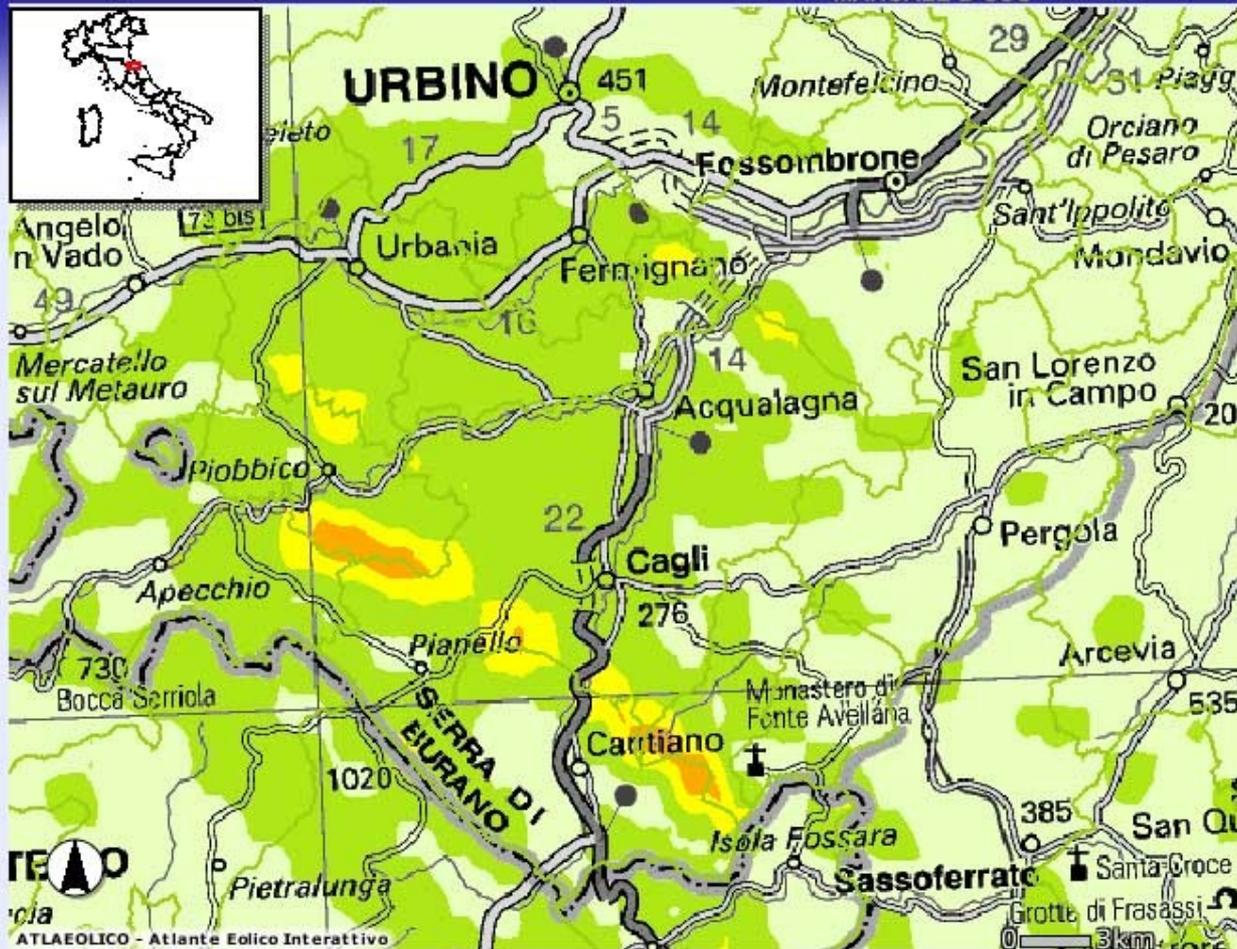
# Vento nella provincia PU, nelle nostre cime più alte

## ATLAEOLICO

### ATLANTE EOLICO INTERATTIVO

MANUALE D'USO

Velocità media annua del vento a 25m s.l.t./s.l.m.



Scala 1: 300392

CESI RICERCA



Ricerca comuni



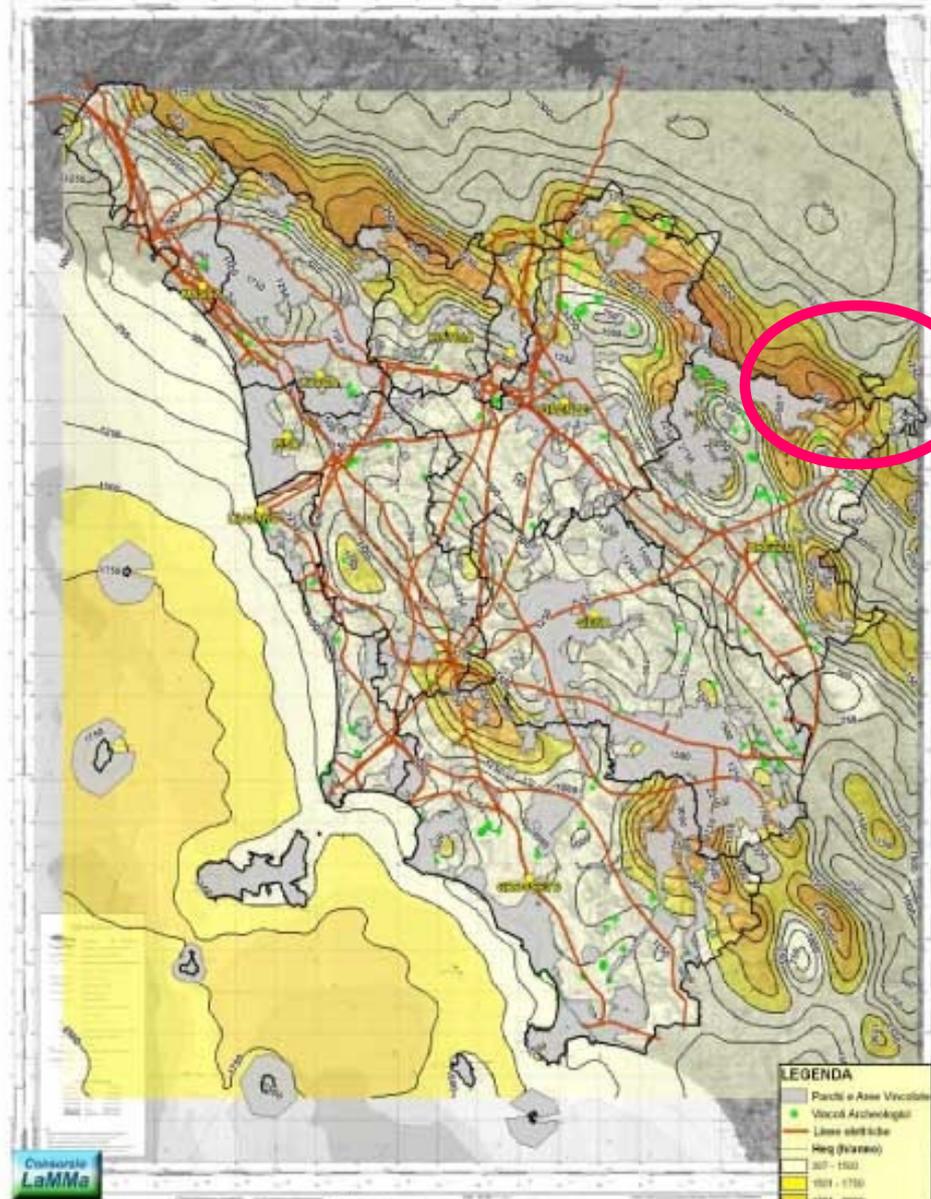
CALCOLO PRESTAZIONI



ATLAEOLICO - Atlante Eolico Interattivo

# Eolico a 75 m altezza. Stando ai dati, con ironia, li potremo installare anche sui torrioni del Palazzo Ducale di Urbino





0 20 40 80 Kilometers

Ore equivalenti a potenza nominale (h/anno)

Eolico  
Toscana.  
Solo nel Monte  
dei Frati 1500  
m s.l.m. a  
confine delle  
Marche  
2500 h annue  
di vento

# Dal comune di Scansano GR



## *Il Messaggero eolico*

Settimanale grossetano indipendente di controinformazione

n. 50 – 8/7/2008

Direttore Alberto Marretti

### **L'impianto di Scansano produce più balle che elettricità!**

***I dati di bilancio 2007 sbugiardano la proprietà, Legambiente, Amministrazioni e Endesa  
Terza "bocciatura" dopo il Tar e il Consiglio di stato!***

Nei mesi scorsi abbiamo assistito ad una vera e propria gara da parte di Legambiente e Amministrazione regionale nell'incensare l'impianto eolico di Scansano: visite di scolaresche all'eccellenza tecnologica; cerimonie ufficiali per il compleanno; esternazioni sperticate dell'assessore regionale Brammerini. Sembrava l'avvio di un culto totemico. Ora arriva la doccia fredda dei dati reali di produzione, non quelli da sempre milantati e mai dimostrati! E sono schiaffi per tutti i soccombenti alla sentenza del Consiglio di Stato: Poggi Alti S.r.l., Amministrazione Provinciale di Grosseto, Regione Toscana, Comune

**Impianto eolico Poggi Alti – Scansano**  
*dati di esercizio 2007*

descrizione	propalati	reali <sup>1</sup> 287 gg	calcolati <sup>2</sup> 365 gg	Δ%
GWh prodotti	40,9	21,418	27,24	-33
Ore producibilità	2.045	n.a.	1.344	-33
Fabbisogno Persone <sup>3</sup>	50.000	3.794	4.826	-90
CO2 risparmiata t	38.000	12.894	16.398	-57
Ricavo da elettricità €		1.657.391		
Ricavo da Cert. Verdi €		2.086.500		

1) Da bilancio dal 2003 al 31/12

2) Estrapolati

3) Consumo medio procapite in Italia al 2007 = 5,644 MWh/anno

di Scansano, Comunità Montana zona S-Colline del Fiora, Azienda USL n. 9 di Grosseto, A.R.P.A.T. e Associazione Legambiente O.N.L.U.S.

Siamo finalmente in grado di presentare i dati di **produzione reale** dell'impianto di Scansano, quelli del bilancio ufficiale, certificato e depositato presso gli organi competenti, e le differenze tra le balle propalate sino ad oggi e la cruda realtà sono rilevanti, tanto da condannare ulteriormente questo impianto anche per inefficienza, benché con macchinari nuovissimi!

Fin dai primi numeri del nostro Messaggero eolico abbiamo evidenziato l'ubicazione inadeguata di questo impianto in quanto a producibilità, ben evidente e chiara nelle map-

# Dati GSE fine 2008.

Media ore annue di  
utilizzo 1413  
h.

Dati ANEV 2007  
Potenza installata  
2726,07 Mw  
Energia prodotta  
4300 Gwh  
Tempo medio di  
funzionamento  
1577 h



## L'eolico Dati Statistici al 31 dicembre 2008

Gli impianti in esercizio nel 2008 hanno dimostrato una performance, in termini di ore di utilizzazione, in linea con quella degli altri anni. La quota di impianti con oltre 1.800 ore di utilizzazione risulta pari al 38%, minore sia rispetto al 40% del 2007 che al 48% del 2004.

Il valore mediano nel 2008 è pari a 1.580 ore equivalenti di utilizzazione, la classe più numerosa (ad esclusione di quella con i 25 impianti con produzione pari a 0) è quella compresa tra 1.800 e 2.000 ore, che conta ben 32 impianti. Infine la media delle ore di utilizzazione per impianto è uguale a circa 1.413.

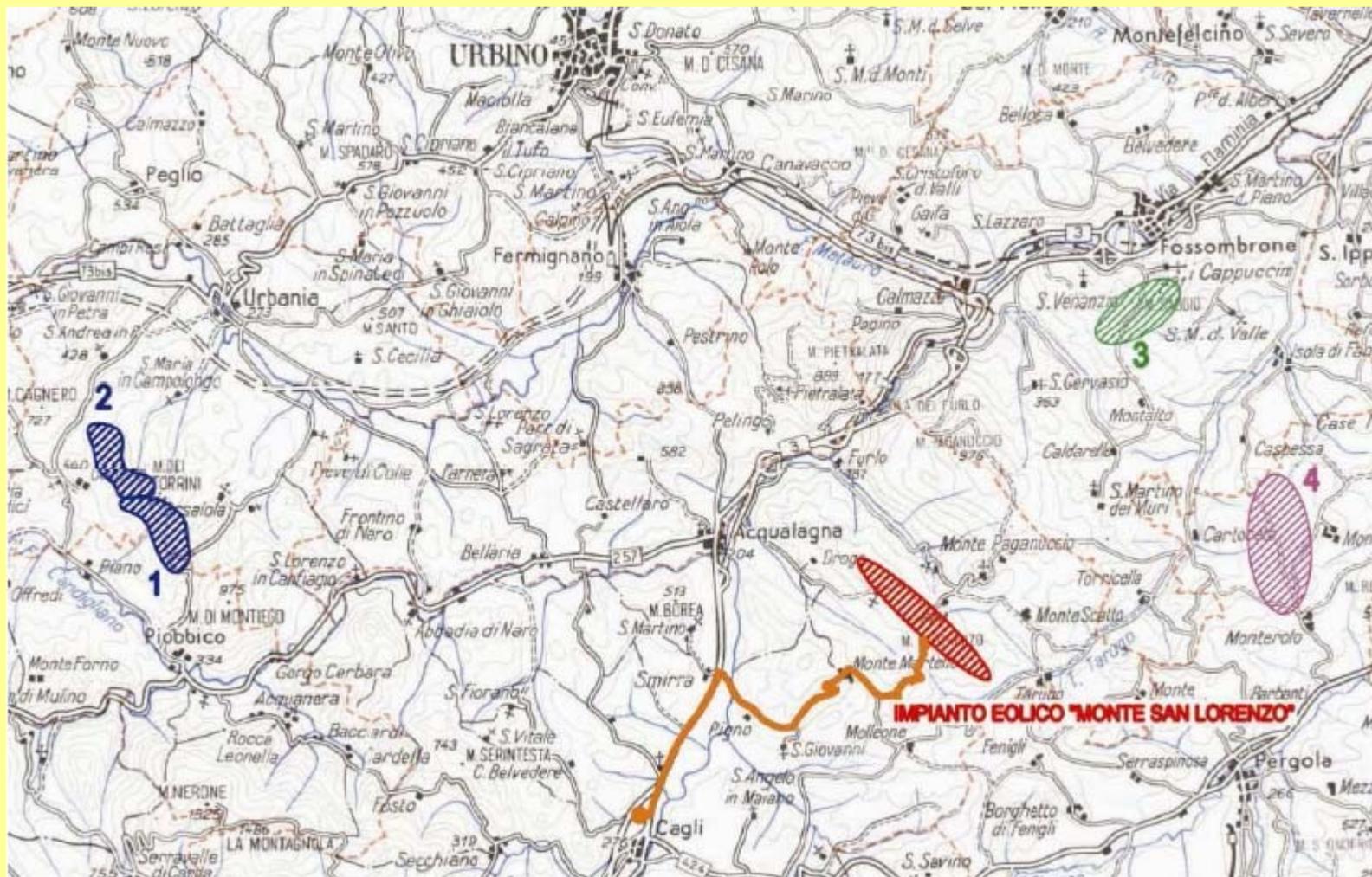




**Intervento nel paesaggio** Fotomontaggio della ditta riferito all'impianto di Monte S. Lorenzo sul Furlo.

# Gli impianti della 3 Tozzi.

## Hanno circondato il Paganuccio



## Le fondamenta dell'aeromotore.

Diametro netto 16 m, utilizzato 20 m. Superficie minima 314 m<sup>2</sup>



7536 mq solo l'area delle  
fondamenta



Profondità in base alla durezza del terreno

# TRASPORTI MATERIALE EOLICO



Dalla Molisana Trasporti



Trasporto pala extra lunga

NEXT



Trasporto pala corta su tornante



Trasporto pala



Trasporto colonna sul sito



Trasporto colonna in autostrada

**La gru del  
cielo**

**Sikorski**

**S64 F**



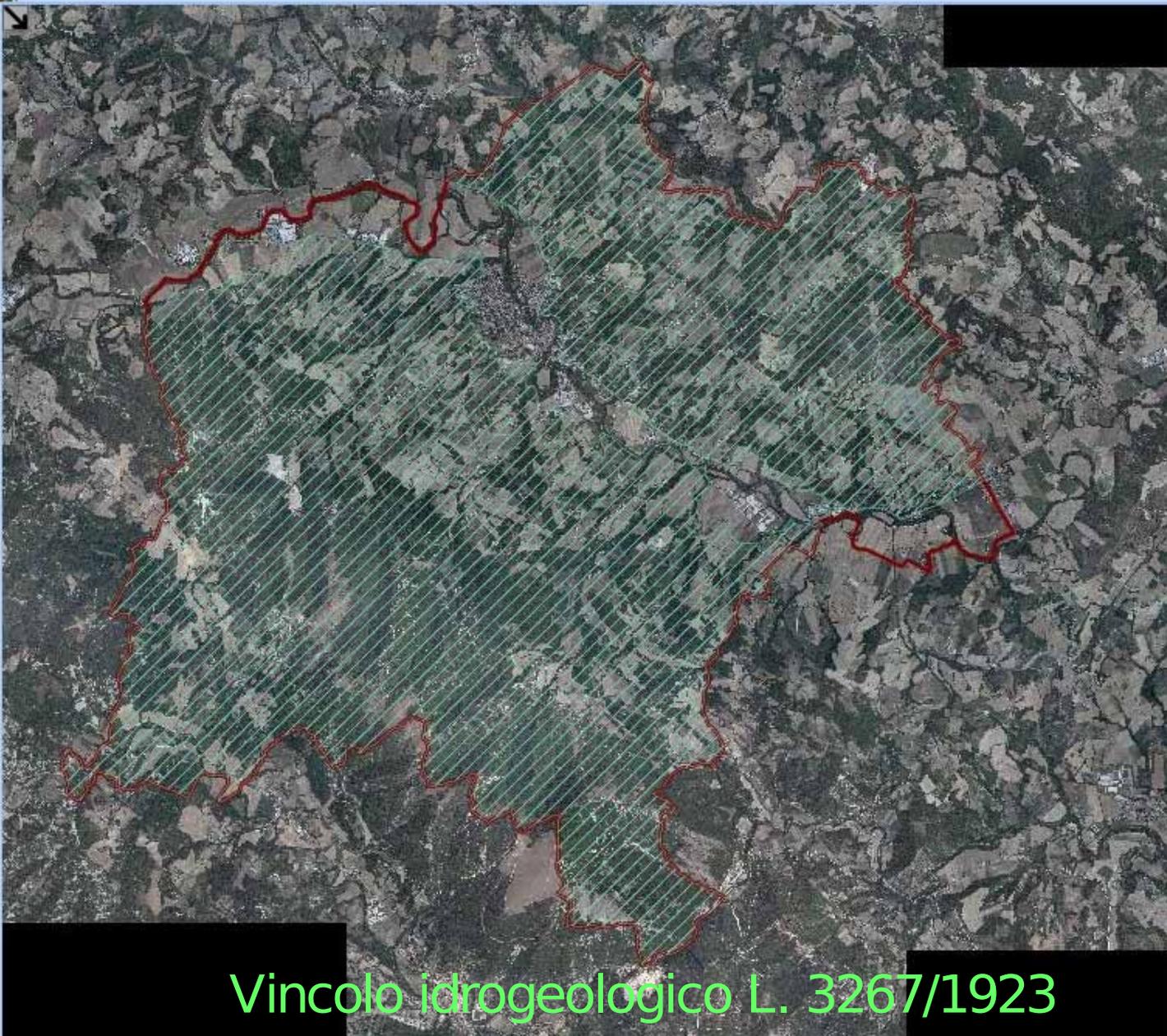
**Trasporto in  
elicottero: dal  
deposito al sito  
40 min. 1200 litri  
carburante**



Consumo 1800 litri/h



P  
a  
n  
n  
e  
l  
l  
o  
  
F  
u  
n  
z  
i  
o  
n  
a  
l  
e



Vincolo idrogeologico L. 3267/1923

## Legenda

- Scegli livello attivo
- Stradali
  - Tutela Relativa alle Aree Boscate (Legge 431/85)
  - Ambito Interessato da Vincolo Idrogeologico del PTC
  - Tutela Relativa ai Corsi d'Acqua (Legge 431/85)
  - Vincolo Idrogeologico legge 3267/1923
  - Tutela Paesaggistica (Legge 1497/39)
  - Tutela Paesaggistica (Legge 1497/39) - Fiume Metauro
  - Viabilità Principale Catasto Pontificio Utilizzata nel 1867
  - Viabilità Principale Catasto Pontificio Anteriore al 1867
  - Aree C di Qualità Diffuse
  - Aree B di Rilevante Valore
  - Punto di Presa Pozzo o Sorgente
  - Aree di Tutela delle Emergenze Idriche
  - Zone SIC e ZPS
  - PAI
    - FRANE
    - ESONDAZIONI
  - Stradario
    - Numerazione civica
    - Viabilità
  - Edificato
  - Ricerche/Interrogazioni

Aggiorna



P  
a  
n  
n  
e  
l  
l  
o  
  
F  
u  
n  
z  
i  
o  
n  
a  
l  
e



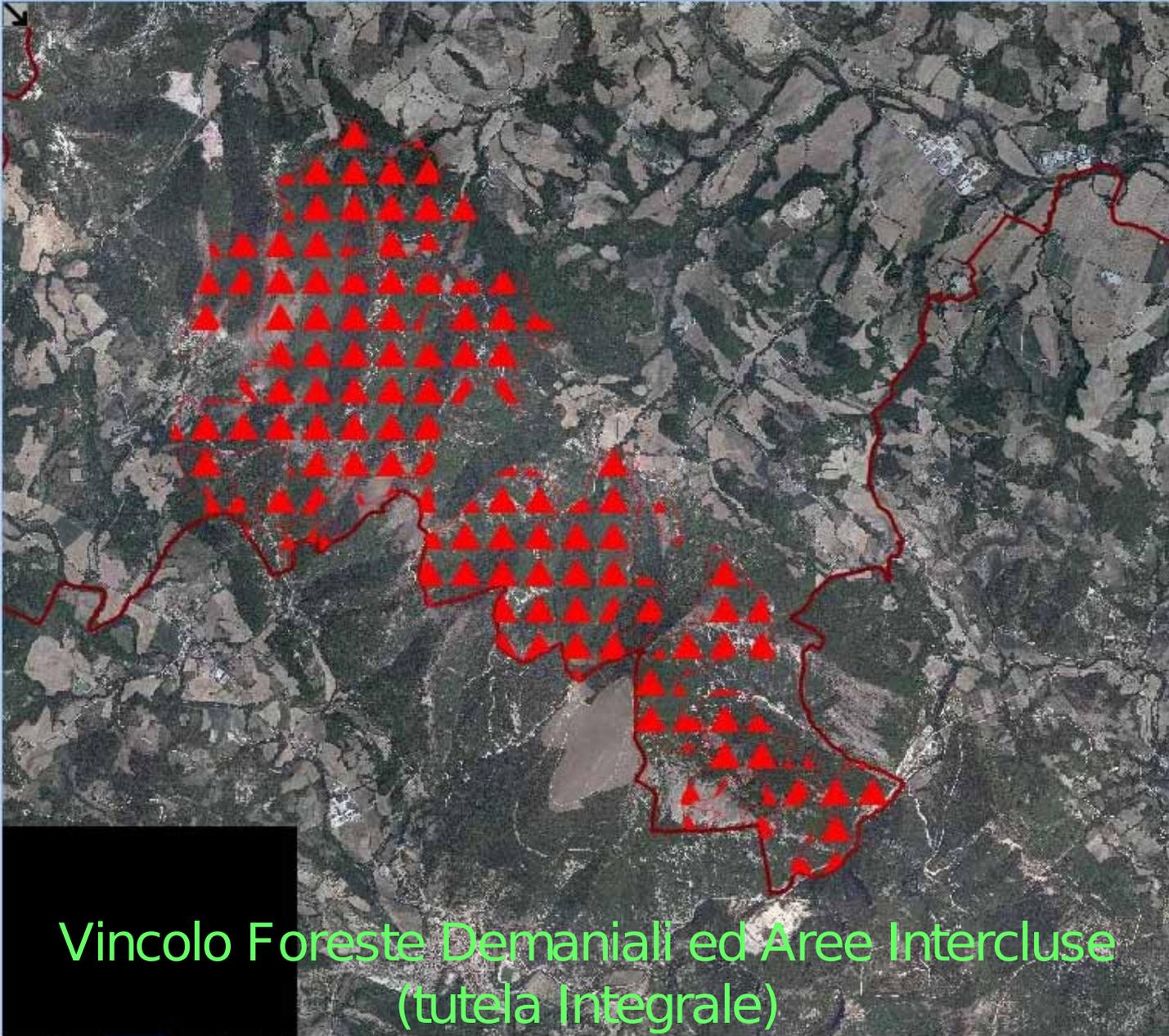
**Legenda**

Scegli livello attivo

- Stradai
- Tutela Relativa alle Aree Boscate (Legge 431/85) [i](#)
- Ambito Interessato da Vincolo Idrogeologico del PTC [i](#)
- Tutela Relativa ai Corsi d'Acqua (Legge 431/85) [i](#)
- Vincolo Idrogeologico legge 3267/1923 [i](#)
- Tutela Paesaggistica (Legge 1497/39) [i](#)
- Tutela Paesaggistica (Legge 1497/39) - Fiume Metauro [i](#)
- Viabilità Principale Catasto Pontificio Utilizzata nel 1867 [i](#)
- Viabilità Principale Catasto Pontificio Anteriore al 1867 [i](#)
- Aree C di Qualità Diffuse [i](#)
- Aree B di Rilevante Valore [i](#)
- Punto di Presa Pozzo o Sorgente [i](#)
- Aree di Tutela delle Emergenze Idriche [i](#)
- Zone SIC e ZPS** [i](#)
- PAI**
- FRANE** [i](#)
- ESONDAZIONI** [i](#)
- Stradario**
- Numerazione civica [i](#)
- Viabilità [i](#)
- Edificato**
- Ricerche/Interrogazioni** [i](#)



>>  
P  
a  
n  
n  
e  
l  
l  
o  
F  
u  
n  
z  
i  
o  
n  
a  
l  
e



**Legenda**

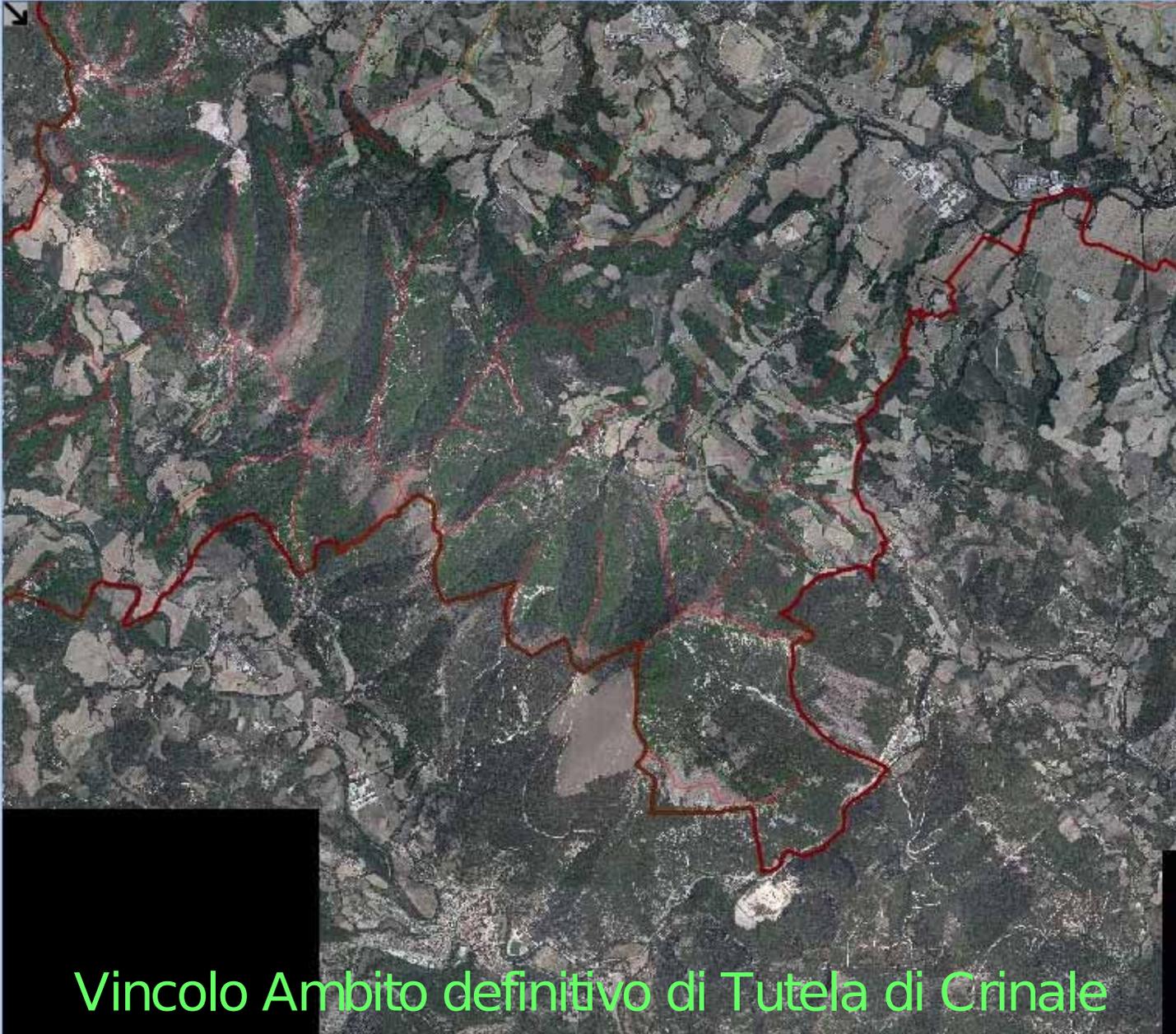
Scegli livello attivo

- Pianura
- Emergenze Archeologiche
- Aree G.B. (Aree di Rilevante Valore Geologico)
- Foreste Demaniali ed Aree Intercluse (Tutela Integrale)
- Area G.A. (Aree di Eccezionale Valore Geologico) - Emergenze
- Laghi
- Aree Interessate da Frane, Erosioni, Calanchi
- Aree G.C. (Aree di Qualità Geologica Diffusa)
- Ambiti Annessi alle Infrastrutture con Maggiore Intensità di Traffico - Aree V
- Aree di Interesse Floristico Vegetazionale
- Aree di Interesse Botanico Vegetazionale (Tutela Orientata)
- Aree di Particolare Interesse Archeologico
- Aree BC di Qualità Diffusa
- Ambito di Definitivo di Tutela dei Corsi d'Acqua
- Aree BA di Eccezionale Valore
- Ambito Interessato da Attività Estrattive
- Manufatti Storici

Vincolo Foreste Demaniali ed Aree Intercluse (tutela Integrale)



P  
a  
n  
n  
e  
l  
l  
o  
  
F  
u  
n  
z  
i  
o  
n  
a  
l  
e



**Legenda**

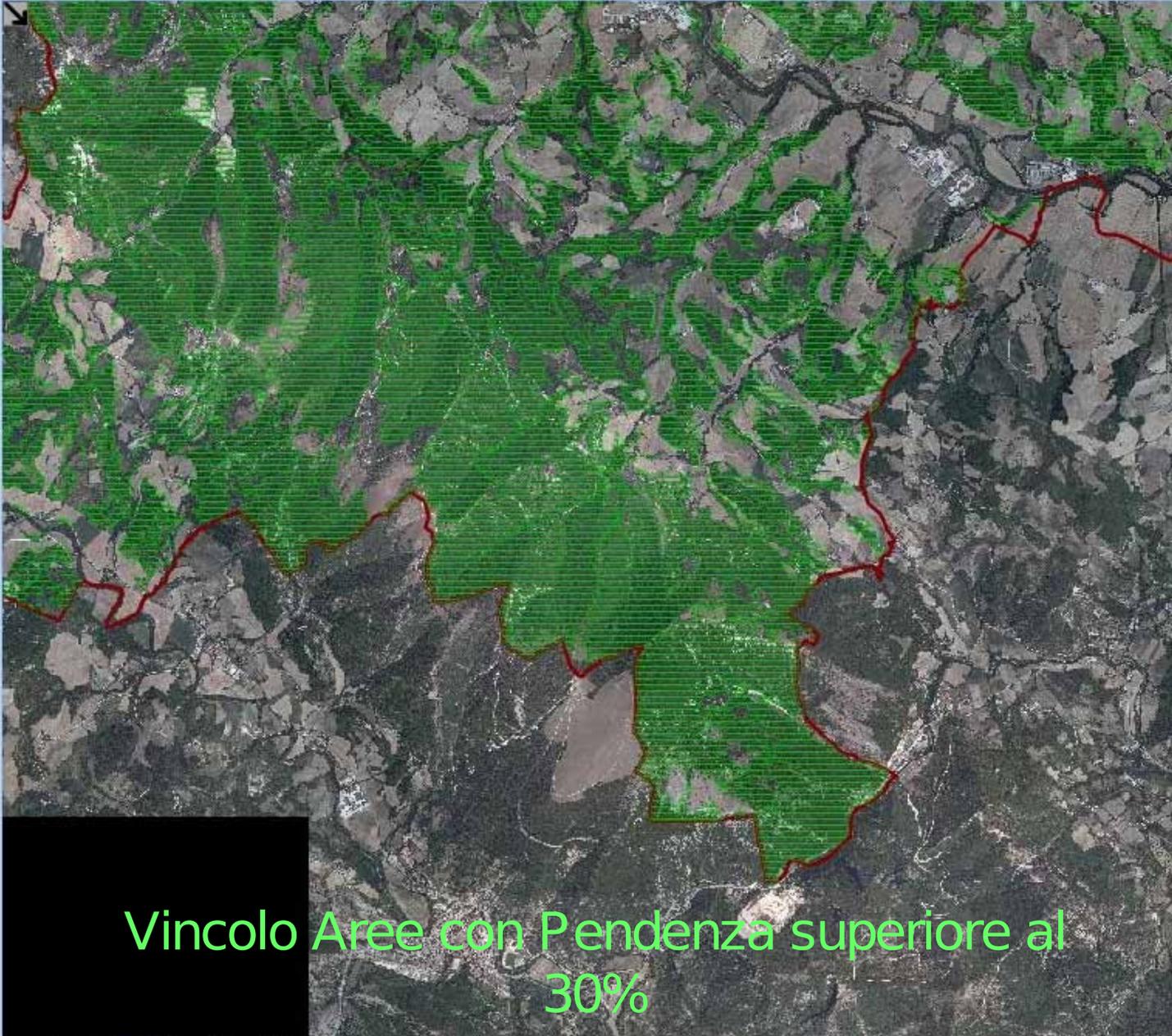
Scegli livello attivo

- Cartografia di base**
  - Ortofoto AIMA 1997
  - Ortofoto AGEA 2007
  - DTM
  - CTR 2000
  - CTR 10000
  - Confine Comunale
  - Carta d'uso del suolo
- Carta della Viabilità**
- Carta dei Bacini Idrografici**
- Catasto**
  - Fabbricati
  - Particelle [i](#)
  - Acque Catastali
  - Strade Catastali
- Strumenti Urbanistici**
  - Azzonamento**
  - Vincolistica**
    - Aree con Pendenza Superiore al 30% [i](#)
    - Ambito Definitivo di Tutela di Crinale** [i](#)
    - Boschi e Pascoli [i](#)
    - Aree Esondabili con Piena Monosecolare [i](#)
    - Nucleo Storico di Crinale [i](#)
    - Centro Storico di Pianura [i](#)
    - Emergenze Archeologiche [i](#)
    - Aree G.B. (Aree di Rilevante Valore Geologico) [i](#)
    - Foreste Demaniali ed Aree Intercluse (Tutela Integrale) [i](#)
    - Area G.A. (Aree di

Vincolo Ambito definitivo di Tutela di Crinale



P  
a  
n  
n  
e  
l  
l  
o  
  
F  
u  
n  
z  
i  
o  
n  
a  
l  
e



Vincolo Aree con Pendenza superiore al 30%

**Legenda**

Scegli livello attivo

- Cartografia di base**
  - Ortofoto AIMA 1997
  - Ortofoto AGEA 2007
  - DTM
  - CTR 2000
  - CTR 10000
  - Confine Comunale
  - Carta d'uso del suolo
- Carta della Viabilità**
- Carta dei Bacini Idrografici**
- Catasto**
  - Fabbricati
  - Particelle [i](#)
  - Acque Catastali
  - Strade Catastali
- Strumenti Urbanistici**
  - Azzonamento**
  - Vincolistica**
    - Aree con Pendenza Superiore al 30% [i](#)
    - Ambito Definitivo di Tutela di Crinale [i](#)
    - Boschi e Pascoli [i](#)
    - Aree Esondabili con Piena Monosecolare [i](#)
    - Nucleo Storico di Crinale [i](#)
    - Centro Storico di Pianura [i](#)
    - Emergenze Archeologiche [i](#)
    - Aree G.B. (Aree di Rilevante Valore Geologico) [i](#)
    - Foreste Demaniali ed Aree Intercluse (Tutela Integrale) [i](#)
    - Area G.A. (Aree di

1: 49134 [Visualizza scala](#) [Aggiorna](#)



Vincolo Flora protetta dalla CITES "B". Non citato nelle relazioni ambientali del progetto. (Orchidee e non solo)



# Le osservazioni dei sindaci Bellocchi e Mochi depositate alla conferenza dei servizi in Regione.

Estratto dal progetto depositato, in comune di Sant'Angelo in Vado, ai sensi della L. 241/90



REGIONE MARCHE  
Servizio Ambiente Paesaggio  
P.F. Valutazioni e Autorizzazioni  
Ambientali

CONFERENZA DEI SERVIZI  
7 ottobre 2008 - ore 10,00

OGGETTO: L. R. n° 7/2004 – Fase preliminare – art. 7 - Progetti: "Impianto eolico A in Località Monte dei Torrini nei comuni di Piobbico e Urbania (PU)"; "Impianto eolico B in Località Monte del Picchio nel comune di Urbania (PU)". Proponente: TRE s.p.a. di Mezzano (RA).

Ente o Amministrazione di appartenenza..... COMUNE DI URBANIA  
COMUNE DI PIOBBICO

Sig. (stampatello)..... LUCA BELLOCCHI SINDACO  
GIORGIO MOCHI

Spazio per eventuali dichiarazioni e/o annotazioni ritenute necessarie, da allegare al verbale:

La disamina sulla proposta della TRE s.r.l. ha evidenziato numerosi punti oscuri che sono da considerarsi dubbi. In particolare in merito alla parte particolare attuare su merito all'accesso al sito con necessità di dichiarare con autore quali no.

Il disseminamento del parco gli aspetti ambientali e paesaggistici che danno alle scelte relative agli aspetti paesaggistici

In sottileza purche de il Comune di Urbania quello di Piobbico sono attori di una proposta auto messa di Parco Eolico present legare primo il "Ufficio 387"

Le  
osservazioni  
del comune di  
Sant'Angelo in  
Vado  
depositate in  
CdS in  
Regione.  
Estratto ai sensi della L.  
241/90

## PARCO EOLICO

MONTE DEI TORRINI (Comuni di Urbania e Piobbico)  
MONTE DEL PICCHIO (Comune di Urbania)

PRO-MEMORIA  
PER CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 07.10.2008

Il territorio del Comune di Sant'Angelo in Vado è interessato dal Parco Eolico in argomento per la parte che riguarda il trasporto dell'energia con elettrodotto interrato e la consegna dell'energia nella sottostazione elettrica esistente in località San Lorenzo (San Sebastiano) in Selvanera, della quale è previsto l'ampliamento.

### Elettrodotto interrato

L'elettrodotto interrato, nel tratto che dalla Provinciale n. 81 - San Paterniano, raggiunge la Zona Produttiva - Via Nanni Valentini, ricade all'interno del vincolo paesaggistico delle zone circostanti la Cascata del Sasso sul fiume Metauro, apposto con Decreto del P.G.R. Marche n. 273 del 09.12.1997, ai sensi della legge 29.06.1939, n. 1497 - Reg. 1357/40 - L.R. n. 34/92 - artt. 57 e 63.

### Ampliamento della sottostazione elettrica

Il progetto prevede l'ampliamento della sottostazione elettrica esistente (Soluzione 1 - Soluzione 2) per la consegna dell'energia prodotta dal Parco eolico alla rete nazionale. L'area dove è previsto l'ampliamento della sottostazione, in località San Lorenzo (San Sebastiano) in Selvanera, nel vigente P.R.G. adeguato al P.P.A.R. è destinata a **fascia di rispetto stradale** e ricade all'interno della fascia di rispetto di nuclei storici e di edifici e manufatti di interesse storico-ambientale - San Lorenzo di Selvanera - scheda n. 11 - **Tutela integrale** ai sensi dell'art. 26 del P.P.A.R.

Questa Amministrazione Comunale, nonostante la situazione urbanistica e paesaggistico-ambientale sopra descritta, **manifesta il proprio parere favorevole sul progetto di massima in argomento e la propria disponibilità per l'approvazione della necessaria variante al P.R.G. vigente**, fatti salvi i pareri degli altri Enti preposti alla tutela del vincolo paesaggistico-ambientale e di quelli preposti alla valutazione dell'intervento in argomento, subordinando tale parere favorevole:

- alla realizzazione, a cura e spese della ditta richiedente, delle opere necessarie per l'interramento delle linee elettriche M.T. e b.t. esistenti nella Zona Produttiva di Sant'Angelo in Vado e di quelle intorno alla sottostazione elettrica e delle relative spese per lo spostamento delle linee;
- alla verifica sul posto delle soluzioni 1 - 2, proposte per l'ampliamento della sottostazione elettrica esistente, per attuare quella di minor impatto possibile, prevedendo comunque interventi di mitigazione (siepi, alberi, schermature verdi, ecc.) lungo il perimetro della sottostazione stessa;
- alla verifica e definizione del tracciato dell'elettrodotto interrato lungo le strade della Zona Produttiva, al fine di evitare il più possibile interferenze con i servizi a rete interrati esistenti.

Sant'Angelo in Vado, 06 ottobre 2008

Comune  
Sant'Angelo in Vado

23 DIC. 2008  
Bollo  
14.62  
**PROTOCOLLO**

Al Dirigente  
dell'Ufficio Tecnico del Comune di  
61046 **PIOBBICO**

OGGETTO: Richiesta certificazione relativa all'assetto territoriale.  
**INTERVENTO relativo alla costruzione di un impianto eolico  
in località Monte dei Torrini.**

Il sottoscritto CECCARINI Paolo, nato a Urbania il 22.02.1964, con Studio ad Urbania in Via Aldo Moro n. 7/9, codice fiscale CCC PLA 64B22 L498D, in qualità di Tecnico Progettista, per l'accertamento circa l'esistenza di vincoli operanti per legge, per l'opera in oggetto

DICHIARA

- Che l'intervento riguarda **la costruzione di un impianto eolico composto da n. 12 aerogeneratori;**
- Che l'intervento ha le seguenti caratteristiche tecniche: **impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento, con potenza superiore a 1.000 kw e composto da più aerogeneratori con altezza fuori terra superiore a 40 metri;**
- Che l'intervento, ai sensi degli allegati della L.R. 7/04, **ricade nell'allegato A1, lettera o, sexies e pertanto è competente la Regione Marche;**
- Che l'intervento ricade nei terreni distinti in mappa ai seguenti fogli/particelle:

- Foglio n. 2      particelle n. 5, 6, 7, 15, 16, 17, 49, 50,  
62 68 69 70 71 72

- Foglio n. 7      particella n. 1  
- Strade provinciali, comunali, vicinali ed interpoderali  
oltre a ricadere, parzialmente, anche su terreni del Comune di Urbania;

- Che oltre ad interessare direttamente i Comuni di Piobbico e Urbania, **ha effetti estesi anche al territorio del Comune di S. Angelo in Vado e ciò in considerazione del fatto che detto Comune risulta attraversato dall'elettrodotto, nonché dalla costruzione della sottostazione di servizio.**

Si allegano alla presente i seguenti documenti:

- 1) corografia 1:25.000 con l'individuazione dell'area interessata dall'intervento;
- 2) Stralcio catastale con l'indicazione delle particelle interessate dall'intervento.

Pertanto, con la presente

CHIEDE

**il rilascio della certificazione relativa all'assetto territoriale.**

Urbania, 18 dicembre 2008



**Le dichiarazioni del  
tecnico della ditta.  
Materiale estratto ai sensi della  
L. 241/90**

©Antonio Violi



Eolico storico/culturale  
italiano: saline di Trapani  
e Marsala, Orbetello e  
grossetano, qualche  
toponimo nella Puglia





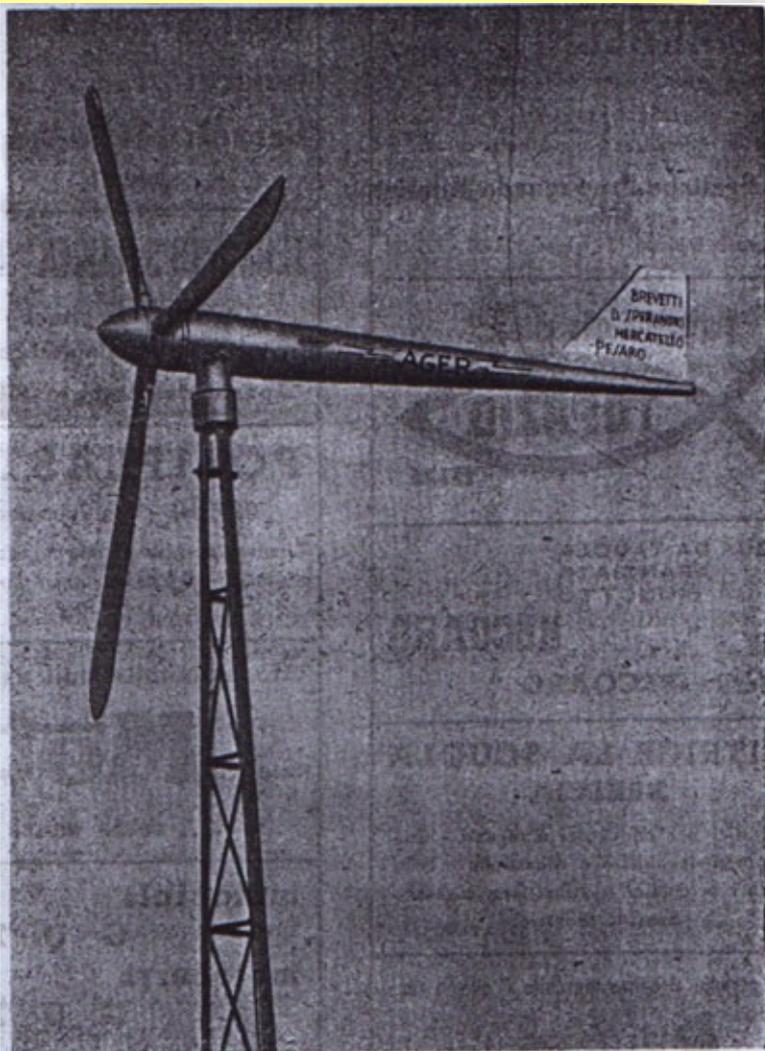
Eolico Storico/culturale europeo: Grecia, Portogallo, Mancina spagnola, Olanda

Antichi mulini e nuovi generatori eolici nella pianura olandese  
(foto dell'autore)

Collarmele AQ; vecchio  
impianto della RIVA.

M. Catria PU; impianto ANAS  
demolitosi per mancata  
manutenzione





**SPERANDIO DOMENICO** Mercatello Sul Metauro - Pesaro  
**AEREO GENERATORE ELETTRICO RURALE**  
PORTA NELLE CAMPAGNE IL BENESSERE DELLA CITTA

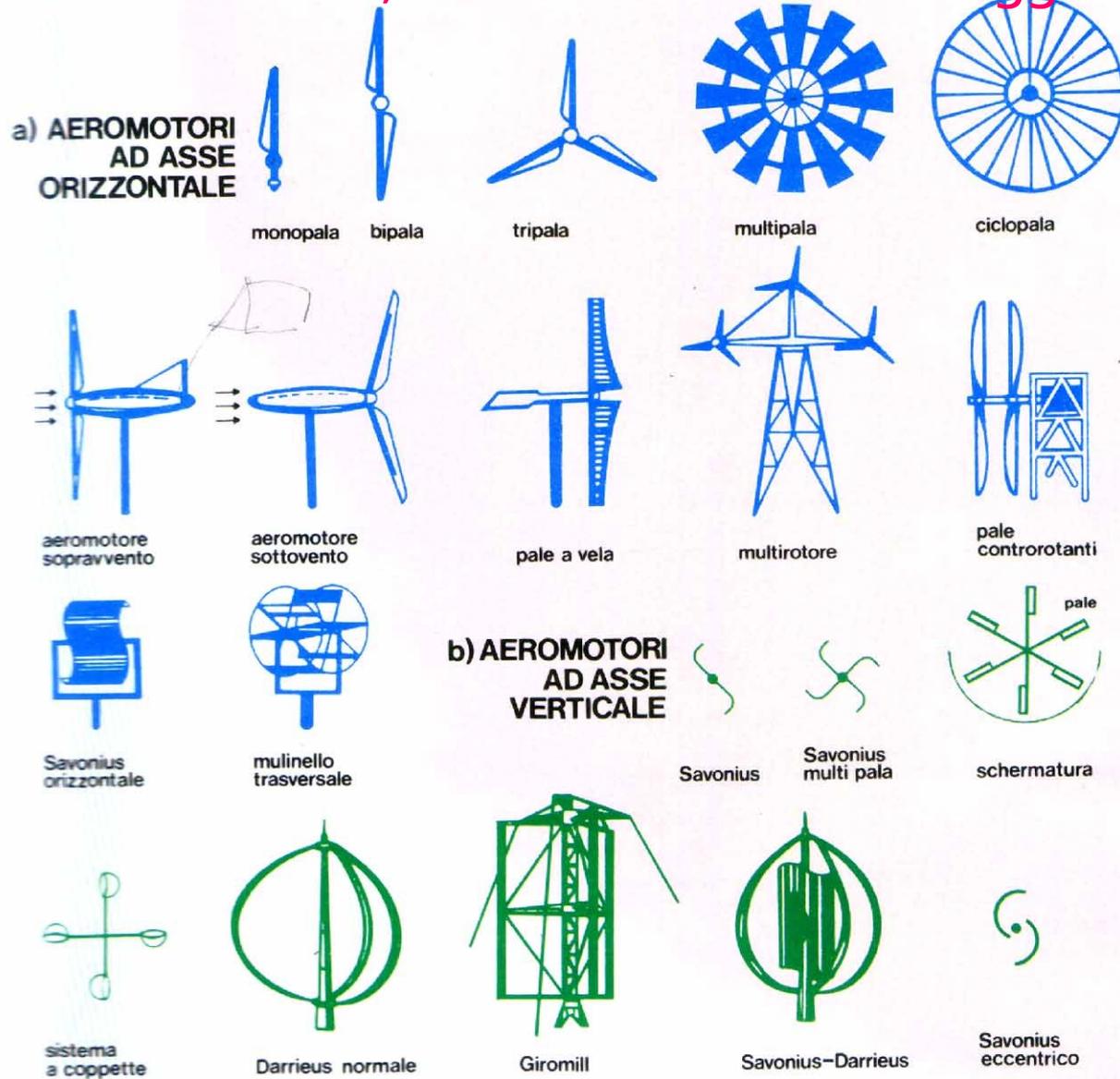
Tratto da "El Campanon" dell'agosto 1961

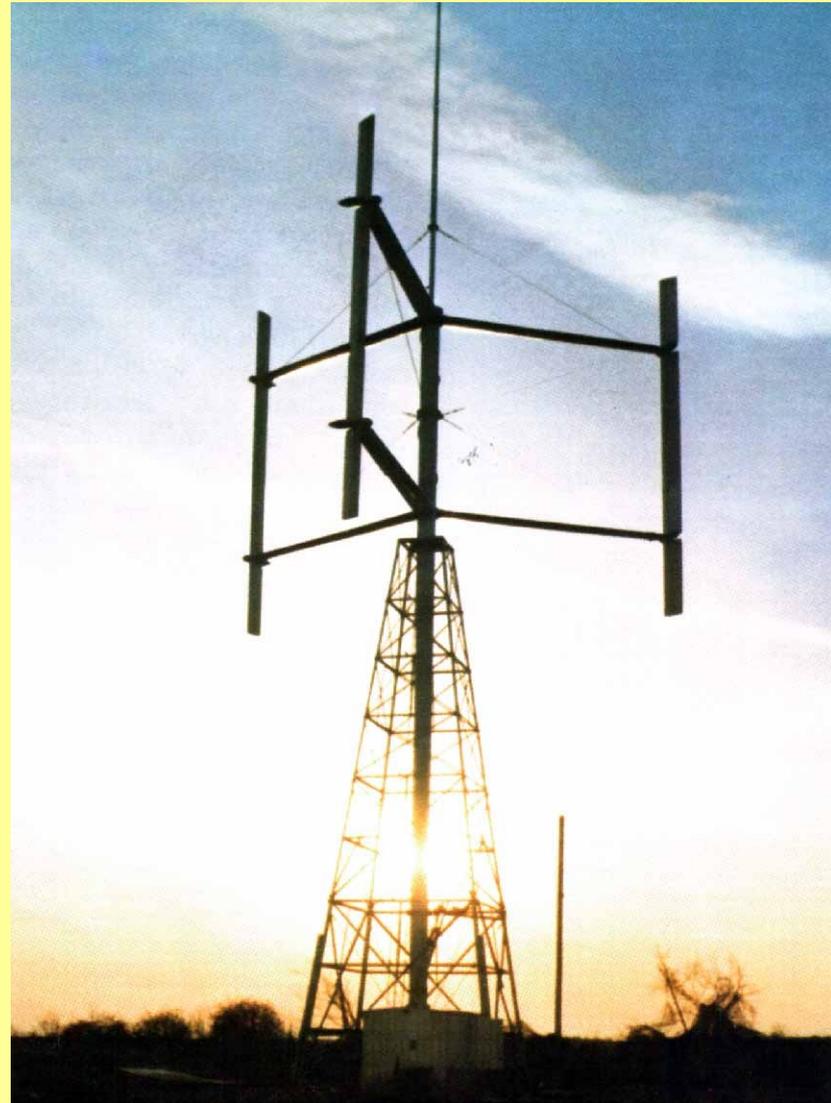


Eolico  
"nostrano" di ieri  
e di oggi; le  
macchine di  
Sperandio di  
Mercatello  
hanno illuminato  
le case Anas  
della ss. 73 bis



# Tipologie schematiche. Le tecnologie si adattavano all'ambiente, non viceversa come oggi.





**Altre tipologie.** Queste tecnologie oggi molto sviluppate , si adattano alla produzione mini-micro eolico

# Democrazia partecipativa. Rispetto delle risorse.



Riprendiamoci la gestione del nostro territorio.

**DEMOCRAZIA PARTECIPATIVA** è partecipare alle Conferenze di Servizio già istituite e pretenderle da chi non le attua (la Provincia di Pesaro Urbino, non fa partecipare i portatori di interesse); è dedicare un po' del nostro tempo per la Collettività.

"Il Cielo ha le sue ragioni, la Terra le sue risorse, l'Uomo il suo ordine politico; questo con i primi due forma una triade. Ma commette un errore se non rispetta i fondamenti di questa triade, calpestando il campo degli altri due."

Xun Quang, *Xunzi*, 17 (3° secolo prima della nostra era).