



## *Strategia Ambientale della Società*

Windwaerts  
Energie Rinnovabili s.r.l.



## ***Strategia Ambientale della Società***

Windwaerts Energie Rinnovabili s.r.l. opera nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e, in particolare, si occupa della progettazione, realizzazione e gestione di parchi eolici e solari-fotovoltaici, concernenti dunque tecnologie pulite.

La filosofia aziendale consiste nel contribuire alla predisposizione ed organizzazione dell'approvvigionamento energetico del futuro. Specializzata in progettazione di impianti energetici a basso impatto ambientale, la Società segue inoltre tutte le fasi che vanno dalla realizzazione di impianti eolici e solari-fotovoltaici, alla ricerca dei finanziamenti, nonché coordina la successiva gestione operativa degli impianti.

Nell'ambito della Campagna per il Decollo delle Energie Rinnovabili, la Windwaerts vuole contribuire all'obiettivo di diffondere l'uso delle Fonti Energetiche Rinnovabili nel rispetto dei principi sanciti dal Protocollo di Kyoto, ed in particolare attraverso quattro campi di azione così individuati:

### ***1) Lo studio del regime dei venti e della fattibilità progettuale di parchi eolici a basso impatto ambientale***

Nell'ambito del crescente interesse nazionale riguardo lo studio di fattibilità di impianti ad energia eolica, Windwaerts Energie Rinnovabili Srl, caratterizzandosi per la ricerca e l'impresa nel settore delle tecnologie innovative, si propone di effettuare uno studio del regime dei venti in alcune aree del territorio, con l'ausilio di metodi numerici forniti da un software apposito e con rilevazioni sul luogo con torri anemometriche. Queste sono strutture provvisorie composte da elementi tubolari componibili e che raggiungono altezze adeguate per misurare l'intensità e la direzione del vento a più altezze e stimare il regime dei venti nel sito.

L'acquisizione dei dati dagli anemometri e lo studio teorico al computer permettono di compiere un confronto tra dati sperimentali e teorici e verificare la validità dei due metodi. L'obiettivo prefissato è quello di: rafforzare e ampliare la ricerca scientifica nel settore delle fonti di energia rinnovabile, in particolar modo nell'ambito dello sfruttamento della risorsa eolica in Italia; favorire lo sviluppo di tecnologie innovative e di attività imprenditoriali connesse con lo sfruttamento economico della risorsa naturale; promuovere il trasferimento di nuove tecnologie da paesi più avanzati come la Germania; individuare determinate aree ritenute idonee ad installazioni di impianti ad energia eolica.

Tale obiettivo ha la necessità di creare nell'ambito della Società un settore di ricerca di alto livello che interagisce con il settore imprenditoriale, con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico verso una concreta industrializzazione delle iniziative.



Strategicamente una prima fase richiederà una ricerca delle aree che saranno ritenute più idonee all'installazione degli impianti dal punto di vista del potenziale eolico. La valutazione verrà effettuata anche in base ad altri parametri, quali la presenza di infrastrutture adeguate e distanze dai centri abitati. La ricerca porterà a ripetuti spostamenti nell'ambito del territorio italiano. Una volta individuati i siti si procederà ad un primo studio effettuato con un software di calcolo per stimare le condizioni anemologiche del sito; tali dati verranno poi confrontati con quelli sperimentali rilevati dalle stazioni anemometriche installate sul luogo.

Il confronto dei valori ricavati da stazioni preesistenti e certificate dall'Atlante Europeo del Vento, con il codice di calcolo e con i dati sperimentali acquisiti dalla Windwaerts Energie Rinnovabili Srl permetterà di ampliare la conoscenza dei regimi dei venti. Inoltre uno studio di questo tipo permetterà di riconoscere la correttezza dei risultati a livello regionale e da parte di enti finanziatori di un possibile progetto di centrali eoliche sul luogo, con immediate ripercussioni da un punto di vista delle applicazioni industriali.

Windwaerts Energie Rinnovabili s.r.l. dall'anno 2003 dispone di torri anemometriche ed analizza mensilmente i dati memorizzati. Tali elaborazioni forniscono informazioni quali le medie annuali, il profilo di velocità del vento, l'andamento annuale/mensile/giornaliero, la densità di energia estraibile dal sito, la qualità dei dati, la frequenza con cui si ripetono determinate direzioni/velocità, i picchi massimi e quelli minimi.

La Società, nel corso dei prossimi mesi, si propone di installare altre torri anemometriche in siti per i quali è prevedibile, da studi di massima, un potenziale eolico di rilevante interesse.

## ***2) La progettazione, realizzazione e gestione di parchi eolici nei bacini individuati***

Windwaerts Energie Rinnovabili srl, con il supporto dei dati acquisiti nelle modalità previste dal punto 1), sta impegnando le proprie risorse nella progettazione, realizzazione e gestione di parchi eolici a basso impatto ambientale.

Per basso impatto ambientale si intende la necessità decisionale, da parte della politica societaria, di installare impianti che abbiano il minimo impatto negativo sul territorio. Tale scelta programmatica ha comportato il rispetto dei principi di progetto qui di seguito schematizzati:

- l'esclusione, a priori, di aree di progetto inserite in contesti di particolare pregio ambientale, culturale e paesaggistico: Zone di Protezione Speciale, Siti di Interesse Comunitario, Piani Territoriali Paesistici, Riserve e Parchi Naturali;
- l'individuazione (ed il relativo calcolo della distanza) di siti archeologici e architettonici, zone a rischio idrogeologico, o altre zone tutelate, prossime al sito di interesse, seppur non ricadenti nell'area di progetto;



- l'utilizzo di fasce di rispetto dai centri abitati;
- l'esclusione di zone comprendenti linee di crinale, seppur ad alto potenziale eolico;
- la progettazione di parchi costituiti da un numero moderato di turbine.

### ***3) Lo studio di fattibilità di impianti solari-fotovoltaici***

Nel campo dello sfruttamento dell'energia solare, l'Italia mostra una certa arretratezza rispetto al resto dell'Europa, nonostante tale tecnologia sia ormai matura e consolidata e consenta lo sfruttamento di una fonte energetica inesauribile ed assolutamente non inquinante (oltre alle notevoli agevolazioni fiscali consentite). Le iniziative comunitarie prevedono inoltre uno stimolo dell'installazione di tali impianti su edifici pubblici degli enti locali in Italia centro-meridionale.

Per quanto riguarda il fotovoltaico, l'attenzione verso questa forma di conversione è cresciuta da quando è stato dimostrato che esso ha un'efficienza superiore a quella di altre fonti rinnovabili. I sistemi fotovoltaici offrono grandi vantaggi ambientali, in quanto non producono emissioni chimiche, termiche o acustiche, sono affidabili e a bassa manutenzione.

Windwaerts Energie Rinnovabili S.r.l. è attiva nel campo della produzione energetica da fonte solare. In particolare, la ricerca in atto riguarda:

- l'individuazione delle aree regionali con alti indici di radiazione globale annua;
- la presa di contatto con realtà industriali (supermercati, aeroporti, etc), sparse nel territorio regionale, che dispongono di superfici libere inutilizzate.

### ***4) La sensibilizzazione delle Comunità e Amministrazioni Locali ai problemi relativi alle risorse energetiche tradizionali, al principio di sviluppo sostenibile, all'autosufficienza energetica***

Un passo fondamentale nella campagna di diffusione delle Fonti Energetiche Rinnovabili è la necessità di "sensibilizzare" gli stakeholders e gli attori locali sull'importanza che una corretta pianificazione delle risorse energetiche dovrebbe ricoprire nelle scelte della comunità.

Windwaerts Energie Rinnovabili Srl si propone di organizzare delle tavole rotonde informative presso i Comuni interessati dai progetti in studio.

I seminari si svolgeranno con la presenza di tecnici esperti ed attraverso l'ausilio di videoproiettore e di documenti digitali di presentazione (ppt).

Verranno invitati a partecipare le amministrazioni locali ed i proprietari terrieri direttamente coinvolti dall'installazione delle turbine eoliche.



Gli argomenti trattati durante i seminari toccheranno i seguenti punti:

- “Sviluppo Sostenibile”: implica la scelta obbligata di aderire al protocollo di Kyoto per preservare le risorse del pianeta e limitare l’inquinamento da “gas serra”;
- “Autosufficienza energetica”: implica la necessità di indipendenza energetica, anche a livello locale, per limitare l’acquisto di energia elettrica dall’estero;
- “Coordinamento fra gli attori del progetto”: implica la creazione di sinergie fra il Comune, la Società proponente, ed i proprietari terrieri, nel sostenere il progetto; le ricadute economiche ed occupazionali; la mitigazione degli impatti.

## Windwaerts

***Windwaerts Energie Rinnovabili s.r.l.***

Via Amsterdam, 126/128

04011 Aprilia (LT)

Tel.: 06.92730883

Fax: 06.92061222

[office@windwaerts.it](mailto:office@windwaerts.it)

[www.windwaerts.it](http://www.windwaerts.it)