

**LO SVILUPPO DEL MINI E DEL MICRO EOLICO NELLA REGIONE TOSCANA
OPPORTUNITA' E BISOGNI FORMATIVI PER GARANTIRE UNA ADEGUATA
DISPONIBILITA' DI PERSONALE QUALIFICATO SPECIALIZZATO**

A CURA DI CO.SVI.G. SRL CON COLLABORAZIONE DI TOZZI NORD S.R.L

Monterotondo Marittimo, Settembre 2009

La promozione delle energie rinnovabili è un importante obiettivo di politica energetica ed ambientale della Unione Europea. Tra queste, l'energia eolica è la prima tra tutte le energie rinnovabili per il potenziale disponibile e per il rapporto costo/produzione. In un'ottica di diminuzione della quantità di CO₂ immessa nell'atmosfera, di risparmio energetico e di sensibilità per le questioni ambientali da parte delle autorità, ci si sta orientando verso le opportunità di generare energia elettrica da fonte diffusa o distribuita, cioè con sistemi di produzione dell'energia elettrica composti da unità di produzione di taglia medio-piccola, anche nelle aree urbane e suburbane.

In particolare, la generazione di energia da fonte eolica si attua qualora si impieghino aerogeneratori con potenze nominali che vanno da alcuni kW (microeolico) ad alcune decine di kW (minieolico).

Sino ad oggi tale mercato ha avuto il suo principale sviluppo negli Usa, mentre in Italia non si è potuto sviluppare, in ragione soprattutto dei seguenti fattori limitanti:

- mancanza di adeguate tariffe incentivanti a garanzia della vendita dell'energia elettrica prodotta,
- piccola dimensione, poco più che artigianale, delle aziende produttrici,
- scarsa affidabilità degli aerogeneratori in commercio,
- assenza di una garanzia sul prodotto e di un servizio di manutenzione qualificato,
- limitata consapevolezza degli enti pubblici delle potenzialità del settore.

La recente introduzione, 18 dicembre 2008, della tariffa omnicomprensiva per la produzione in Italia di energia da fonte rinnovabile eolica da impianti con potenza nominale installata inferiore a 200 kW ha di fatto determinato la risoluzione del principale fattore limitante alla diffusione del settore micro-minieolico sul territorio nazionale.

Pertanto, onde favorire lo sviluppo di tale tipologia di prodotti si deve al più presto agire per migliorare il servizio di manutenzione e l'affidabilità dei prodotti; infatti, a causa dell'assenza di tali requisiti le turbine micro e mini installate sul territorio italiano hanno progressivamente diminuito la loro efficienza e conseguentemente la produzione di energia annua dell'impianto (AEO) generando nella popolazione la certezza che tali

prodotti e le relative aziende produttrici non siano affidabili. Il recente studio sullo stato di avanzamento della tecnologia micro e mini-eolica in Italia, effettuato presso il campo eolico sperimentale di Trento (Università di Trento – Dipartimento di Ingegneria meccanica e strutturale), ha confermato l'importanza di tali fattori limitanti quali principali cause dello scarso sviluppo di tale settore.

Va evidenziato che i fattori limitanti di tale mercato sono tra loro connessi; infatti, lo scarso interesse dei costruttori di mettere a punto un servizio di manutenzione efficace, e la conseguente scarsa affidabilità dei prodotti, è presumibilmente dovuto alla bassa convenienza economica di allestire un tale oneroso servizio per un numero limitato di unità di prodotto vendute, che è sua volta dovuta alla piccola dimensione, poco più che artigianale, delle aziende produttrici di turbine micro e mini-eoliche.

Allo stato attuale sia il micro che il mini-eolico scontano i gravi problemi di affidabilità per la loro limitata diffusione sul territorio. Grazie alla recente introduzione della tariffa incentivante l'attivazione di una virtuosa collaborazione tra società produttrici di aerogeneratori e società che realizzazione installazione e manutenzione delle stesse garantirà una elevata affidabilità dei prodotti e, quindi, una elevata probabilità che tale mercato possa crescere notevolmente generando un elevato numero di occupati nel settore.

Questa conclusione è basata sull'esempio di sviluppo del settore fotovoltaico in Germania; infatti, in tale paese a seguito di una tariffa incentivante si è sviluppato un elevato numero di imprese specializzate nella produzione, installazione e manutenzione degli impianti fotovoltaici che ad oggi ha dato origine ad un mercato con numerose unità installate e da installarsi.

A livello nazionale la Toscana si posiziona al quarto posto come numero di aziende che operano nel settore eolico. Nello specifico, il numero di società con sede legale in Toscana sono 35, su un totale di 393 (Grafico n. 1).

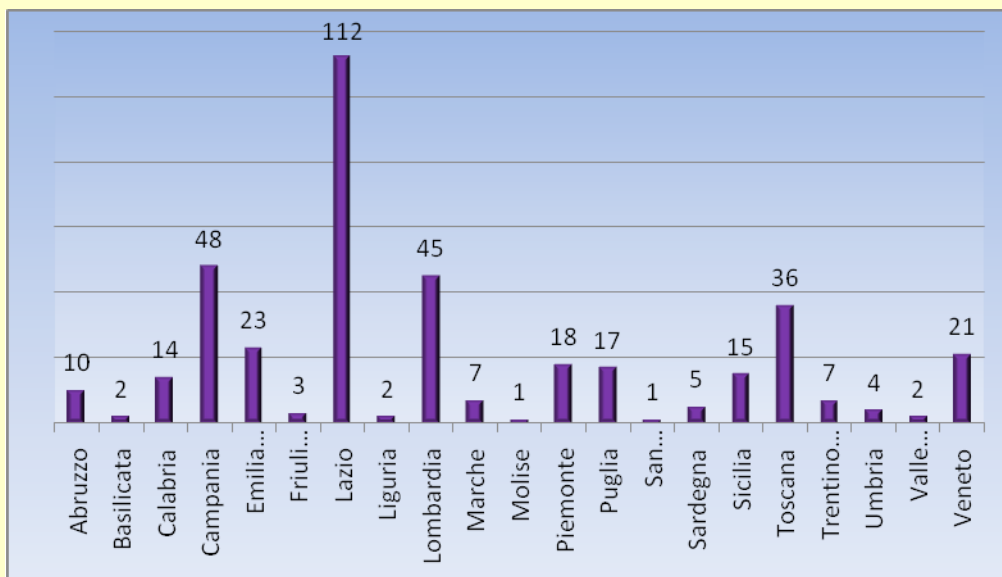


GRAFICO N. 1: IMPRESE ATTIVE NEL SETTORE EOLICO SUDDIVISE PER REGIONE D'APPARTENENZA (LOCALIZZAZIONE DELLA SEDE LEGALE)

Disaggregando i dati sulla base delle attività svolte dalle singole imprese è possibile fornire un quadro più preciso sull'incidenza che il settore eolico toscano ha a livello nazionale (Grafico n. 2).

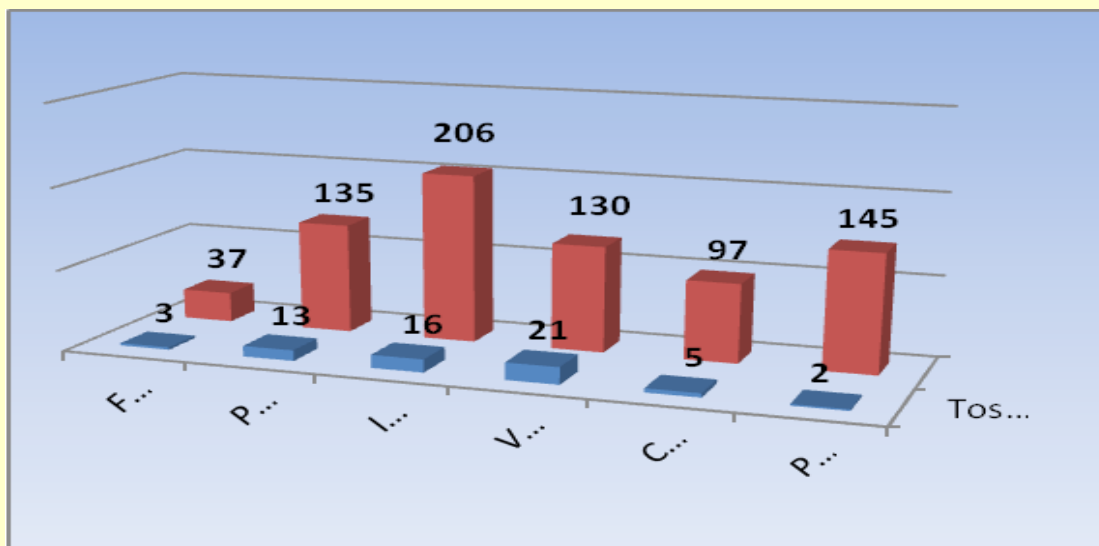


GRAFICO N. 2: NUMERO D'IMPRESE TOSCANI E NAZIONALI NEL SETTORE EOLICO, RIPARTITE PER AMBITO D'ATTIVITÀ

A livello regionale, il primato spetta alle attività di servizi (50 imprese attive nella consulenza, progettazione ed installazione) seguite da quelle commerciali (21 imprese censite conducono attività di vendita); poco rilevante è il contributo delle attività manifatturiere e della produzione e vendita di energia elettrica da eolico (attività classificata come Produzione & Gestione), svolte rispettivamente da 3 e 2 imprese¹. A livello sub-regionale, la provincia di Firenze registra la più alta concentrazione di imprese nel settore eolico, seguita da Pisa e Grosseto (Grafico n. 3).

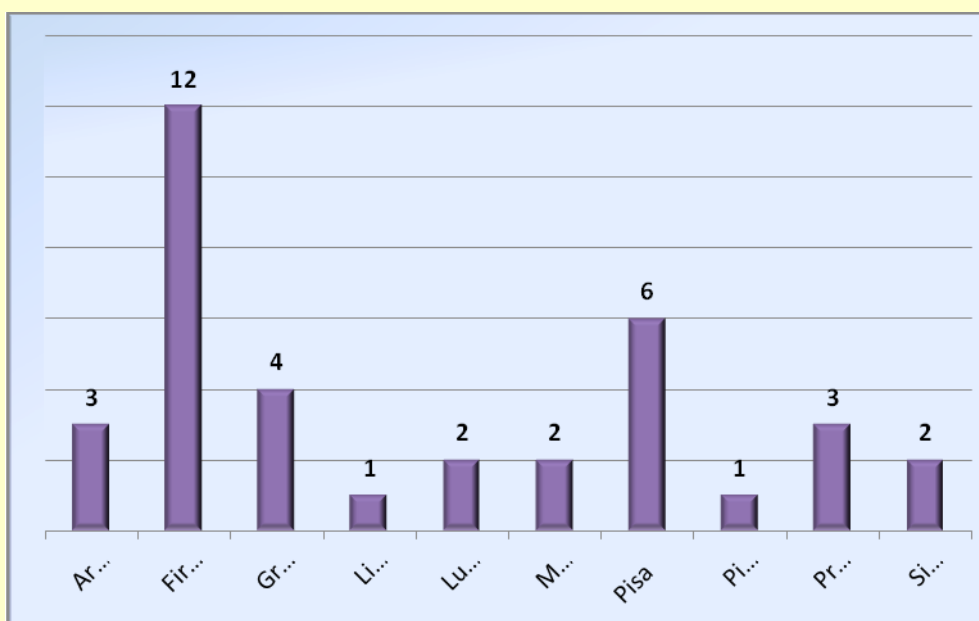


GRAFICO N. 3: NUMERO DI IMPRESE TOSCANE ATTIVE NEL SETTORE EOLICO, RIPARTITE PER PROVINCE D'APPARTENENZA

¹ I valori disaggregati fanno riferimento alle imprese che svolgono le attività elencate. Lo svolgimento delle attività non è esclusiva (per esempio, se l'impresa X è attiva nella progettazione, questo non esclude che possa esserlo anche nell'installazione, ecc.). Pertanto, nella specifica classificazione una stessa impresa può essere censita come operante su due o più ambiti di attività.

Il Grafico n. 4 mostra l'incidenza percentuale che ciascuna attività ha sul totale di quelle svolte a livello provinciale.

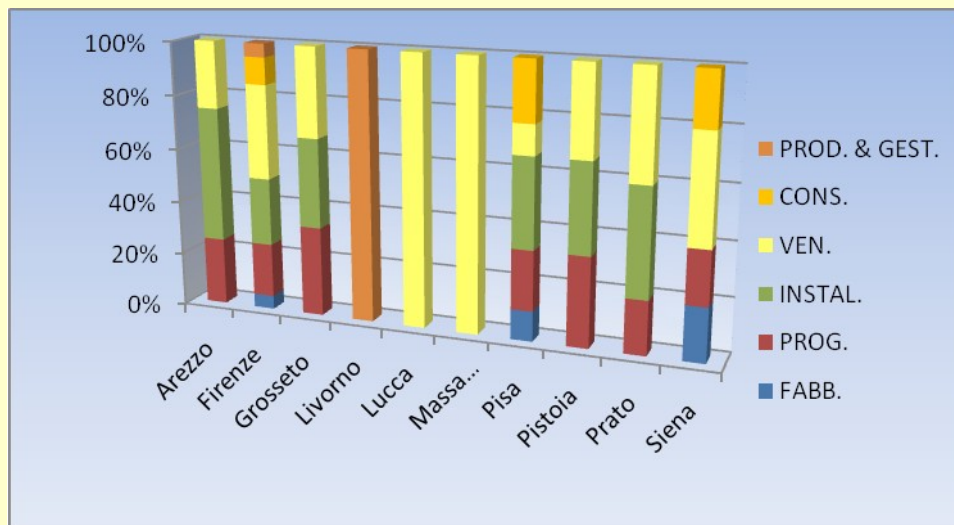


GRAFICO N. 4: INCIDENZA PERCENTUALE DELLE ATTIVITÀ NEL SETTORE EOLICO, PER CIASCUNA PROVINCIA

L'analisi dei dati conferma come la filiera si chiuda solo in provincia di Firenze, dove risiedono imprese che svolgono attività di fabbricazione, progettazione, installazione, vendita, consulenza e produzione e gestione.

Conclusioni

Da quanto sopra si evince come è necessario favorire la crescita di diverse imprese locali (micro-imprenditorialità) che offrano servizi di installazione e manutenzione di aerogeneratori micro e minieolici sul territorio della Regione Toscana.

Infatti, lo sviluppo della generazione diffusa di energia elettrica da fonte eolica attraverso l'utilizzo di micro e mini aerogeneratori dislocati sul territorio della Regione Toscana è ormai da considerare inevitabile.

Funzionale al raggiungimento del suddetto obiettivo è la presenza sul territorio toscano di figure professionali qualificate e specializzate nel campo della installazione manutenzione di impianti di micro e mini eolico.

Allo stesso modo, è possibile favorire la creazione di nuove entità imprenditoriali all'interno delle quali il personale qualificato possa organizzare il proprio lavoro e accedere alla filiera della produzione di eolico di più piccole dimensioni in modo facilitato. Dunque, appare necessario facilitare lo sviluppo di un sistema di micro imprenditorialità locale (spin-off) volta alla progettazione, installazione, messa in servizio e successiva manutenzione di aerogeneratori micro e minieolici. Tale nuova imprenditorialità potrebbe essere notevolmente accelerata qualora il percorso di start-up sia inserito in un progetto di formazione-incubazione tipici del sistema del Fondo Sociale Europeo.