

# Energia, la spinta toscana «Solo rinnovabili nel 2050»

Le centrali geotermiche producono oltre il 30 per cento del fabbisogno regionale e gli investimenti sono ripartiti: obiettivo crescere di un altro 10 per cento in 3 anni  
L'assessore Fratonì: tutela e posti di lavoro per vincere le resistenze dei comitati

di **Mauro Bonciani**

**C**on 34 impianti geotermici tra le province di Pisa, Siena e Grosseto, la Toscana è la regione leader in Italia del settore e la sfida è crescere ancora, anche nelle altre fonti energetiche rinnovabili. E farlo nel rispetto dell'ambiente, vincendo anche le resistenze e le diffidenze dei comitati, creando tecnologia, sviluppo e posti di lavoro, con un «distretto» che ha l'ambizione di diventare un modello per l'Europa, partendo dalla posizione di primato che ha in Italia. E magari diminuendo i costi dell'energia, uno dei fattori con i quali le imprese devono confrontarsi.

Firenze nei giorni scorsi ha ospitato il meeting della Global Geothermal Alliance, la più importante conferenza ministeriale dedicata allo sviluppo di questa fonte energetica, con più 20 governi rappresentati ed anche l'intervento della Regione Toscana. Obiettivo anche far incontrare privati e rappresentanti del settore pubblico per superare gli ostacoli che hanno limitato la diffusione della geotermia.

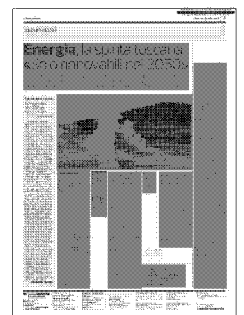
In Toscana la geotermia soddisfa più del 30% del fabbisogno elettrico (a livello nazionale copre invece solo il 2% dei consumi), con

un aumento di produzione nel 2016, quando per la prima volta la geotermia ha superato la soglia arrivando al 30,78%. Gli occupati sono tra 650 e 700, oltre a un indotto indiretto di circa mille posti di lavoro. Ai 16 «Comuni geotermici» (ora sono 17 con l'entrata di Massa Marittima) nel 2016 sono andati circa 30 milioni tra concessioni e contributi in base alla produzione. L'obiettivo è aumentare del 17% rispetto al 2015 la produzione di energia geotermica entro il 2020. Tra le altre fonti di energia rinnovabile spicca il solare, che produce 698 megawatt, seguito dall'idroelettrico con 360 mw, le bioenergie con 183 e ultimo l'eolico con 128 megawatt.

«I quasi 6 miliardi di kilowatt di energia prodotti in Toscana forniscono anche calore utile a riscaldare oltre diecimila residenti — spiega Massimo Montemaggi, responsabile Geotermia di Enel Green Power — assieme ad aziende dei territori geotermici, circa 30 ettari di serre e caseifici, che contribuiscono ad alimentare una importante filiera agricola e gastronomica». Ma la geotermia è anche un'attrazione turistica, da oltre 60.000 presenze l'anno. «Lo scorso anno il turismo geotermico tra le province di Pisa, Siena e Grosseto ha fatto segnare 60.500 visitatori, un risulta-

to possibile grazie alla collaborazione tra Enel Green Power, Co.Svi.G., Regione, amministrazioni comunali, Comunità del Cibo a Energie Rinnovabili, Museo «Le Energie del territorio» di Radicondoli, Centro Visite del Parco delle Biancane di Monterotondo Marittimo, Pro Loco, Associazioni e Uffici turistici dei territori geotermici tradizionali e dell'Amiata — spiega ancora Montemaggi — Tutti assieme abbiamo lavorato sulla promozione».

Per far crescere ancora il settore la vera sfida è quella tecnologica — «il geotermico è un settore nel quale noi siamo eccellenza a livello mondiale, che dà maggiore opportunità di sviluppo e di lavoro», ha spiegato al summit in Palazzo Vecchio il vice ministro all'Economia, Teresa Bellanova — anche per minimizzare l'impatto sull'ambiente. Lo



scorso dicembre Enel ha dato il via ai lavori per «Monterotondo 2», a Monterotondo Marittimo, con cantieri che dureranno 36 mesi, un investimento di oltre 110 milioni di euro di Enel Green Power e 40 posti di lavoro che saranno legati al nuovo impianto, mentre la nuova centrale «PC6» a Piancastagnaio deve ancora cominciare la fase delle autorizzazioni (ma è già finita nel mirino della rete nazionale anti geotermia «Nogesi») e sono in corso attività di ricerca in altre zone, come a Roccalbegna.

Le proteste dei comitati riguardano anche i permessi di ricerca — più di trenta in Toscana, dove nel 2015 fu varata una moratoria temporanea — e sono concentrate soprattutto sull'Amiata, dove da anni si discute sull'impatto della geotermia e sui progetti di crescita del settore. «Per essere un reale fattore di sviluppo strategico l'attività geotermoelettrica in Toscana deve fare un salto di qualità e di maggiore condivisione dei benefici con il territorio per evitare un "effetto-rifiuto" da parte di residenti ed attività locali. Il fenomeno Nimby (*not in my backyard*, non nel mio cortile, ndr) interessa infatti anche la geotermia e deve essere affrontato se si vuole evitare di frenare la crescita — spiega l'assessore regionale all'economia,

Stefano Ciuoffo — Favorendo anche l'inserimento paesaggistico delle centrali esistenti e nuove». La Regione ha presentato alla conferenza internazionale il programma per la geotermia 2.0. «Vogliamo fare della realtà toscana un centro di eccellenza grazie a programmi specifici ed azioni legislative ed amministrative — sottolinea Federica Fratoni, assessore regionale con delega al geotermico — Vogliamo che non aumenti, al crescere della potenza e della produzione di energia, l'impatto sull'ambiente. La tutela del paesaggio toscano è per noi una *conditio sine qua non*. Il modello del distretto può essere applicato alla geotermia, rac-

coogliendo attorno al settore ricerca, innovazione tecnologica ed alta formazione, assieme all'occupazione che è un altro fattore importante per far accettare alle comunità queste attività. È importante anche creare le condizioni per lo sviluppo di centrali di più ridotte dimensioni alimentate da media entalpia, cioè con gas tra i 90 ed i 150 gradi, mentre la geotermia classica sfrutta i gas oltre 150 gradi. L'obiettivo — conclude Fratoni — è una Toscana alimentata solo da energie rinnovabili nel 2050».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Il summit  
L'11 e il 12 settembre  
si è riunita a Palazzo Vecchio  
la «Global Geothermal Alliance»,  
dove sono rappresentati  
più di 20 Paesi: un riconoscimento  
al primato della Toscana**



**34**

**Gli impianti**  
geotermici  
presenti  
in Toscana tra  
Pisa, Siena  
e Grosseto

In Toscana  
grazie alla  
geotermia  
vengono  
prodotti quasi  
6 miliardi di  
kilowatt di  
energia

**650**

**Gli occupati**  
nel settore  
della geotermia,  
oltre a circa  
un migliaio  
nell'indotto