

# INCENTIVI PER LA GEOTERMIA NEL DECRETO FER 1



## IL PROBLEMA E LE CONSEGUENZE

La proposta del decreto FER1 del MISE esclude la geotermia, fino ad oggi sempre eleggibile, dal sistema di incentivi destinato a finanziare fonti e tecnologie rinnovabili mature per la produzione di elettricità. Sono queste fonti e tecnologie che permettono maggiormente di perseguire l'obiettivo di coprire almeno il 28% dei consumi nazionali con fonti rinnovabili<sup>1</sup> entro il 2030.

Tale decisione pregiudica oltre 600 milioni di euro di investimenti previsti (escludendo i circa 500 milioni che deriverebbero dalla realizzazione degli impianti pilota e dei pozzi esplorativi in corso di autorizzazione) e incide sullo sviluppo di un settore che conta in Italia circa 3000 posti di lavoro, diretti e indiretti, a cui si aggiungono diverse migliaia di posti indotti.

Assicurare la sicurezza dell'investimento è cruciale e questo fondamentale contributo della geotermia all'economia italiana deve essere ulteriormente sviluppato, non cancellato.

## PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ GEOTERMICA IN ITALIA E LA SUA COMPETITIVITÀ



L'Italia è stato il primo paese al mondo a sviluppare impianti geotermici nel 1913 ed è tutt'ora tra i primi produttori al mondo. Oggi, l'industria geotermica italiana ha una capacità installata di quasi 1 GWe con una produzione di quasi 6.1 TWh<sup>2</sup>.

**Investimenti pubblici e costi della geotermia in Italia.** Nonostante investimenti minimi (147 milioni di euro nel 2017, contro i 7144 miliardi per il fotovoltaico o 1883 miliardi di euro per il biogas<sup>3</sup>) la geotermia in Italia ha mantenuto la sua competitività, con **costi di produzione complessivi (LCOE) comparabili o addirittura inferiori rispetto ad altre fonti rinnovabili**, e in linea con eolico e fotovoltaico:

### LCoE (€/MWh) stimati in Italia - 2014

Fonte Energetica	Min.	Max.	Media
Geotermia	51	144	98
Eolico	55	123	89
Fotovoltaico	75	150	113

LCoE (€/MWh) da Althesys (2016) sui costi 2014 in Italia per eolico e fotovoltaico<sup>4</sup>, dal Sole 24 Ore tabella dei costi 2012 per la geotermia<sup>5</sup> (i costi indicati per la geotermia non sono variati significativamente tra il 2012 e il 2014).

**Il fattore 'load'.** Un ulteriore elemento a favore della produzione di elettricità da geotermia è il suo elevato fattore di carico, il più alto tra tutte le fonti rinnovabili, con un rapporto dell'84% tra capacità massima ed energia effettivamente prodotta<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> SEN 2017

<sup>2</sup> GSE Rapporto delle Attività 2017

<sup>3</sup> Ibid.

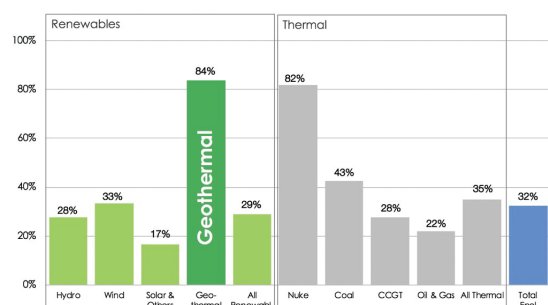
<sup>4</sup> Althesys Strategic Consultants, Il Global Cost dell'energia e gli effetti dello sviluppo delle rinnovabili

<sup>5</sup> Il Sole24Ore, Riepilogo dei costi complessivi per fonte energetica

<sup>6</sup> ENEL, Quarterly Bulletin, Q2 & 1H 2018

### CAPACITY FACTOR (CAPACITY VS GENERATION) COMPARING ENEL'S RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES 1H 2018

Source: Enel - Quarterly Bulletin, Q2 & 1H 2018



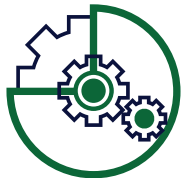
## La geotermia per il teleriscaldamento e altri usi del calore aumenta la sua competitività e sviluppa l'economia locale.



Oltre a produrre elettricità, i pozzi geotermici producono calore che può essere utilizzato tal quale.

Grazie alla geotermia, i paesi toscani beneficiano di sistemi di teleriscaldamento geotermici a prezzi altamente competitivi, che hanno consentito di rimuovere numerose caldaie alimentate a combustibili fossili. Inoltre, il calore prodotto dai pozzi geotermici viene fornito per usi industriali (forni di verniciatura, essiccatori, lavanderie), nonché a diverse serre e imprese alimentari per la produzione di formaggi, birre e altri prodotti locali, promuovendo lo sviluppo dell'economia locale.

Inoltre la geotermia sta sostenendo l'utilizzo sempre più diffuso dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento di edifici mediante pompe di calore alimentate da sorgente geotermica.



## GLI ARGOMENTI DEL MISE (comunicato stampa Crippa del 27 novembre 2018) E LE NOSTRE RISPOSTE

> Pochissimi operatori. **La geotermia in Italia coinvolge un numero significativo di compagnie abilitate e numerosi operatori: a gennaio 2018, risultano attivi 24 permessi di ricerca finalizzati alla valutazione della risorsa per la produzione elettrica, assegnati a 10 differenti società (Regione Toscana & MISE). La decisione del ministero, anziché facilitare l'apertura del mercato, lo blocca ulteriormente.**

> Basso livello di costi. **La geotermia ha un costo di produzione complessivo (LCoE) più basso rispetto alle altre fonti rinnovabili, garantito da contenuti costi di sistema (a fronte di più elevati costi di esplorazione e di installazione: extra-rete elettrica, stoccaggio...) e dal valore aggiunto di un output elettrico sicuro e costante.**

> Ridotta offerta complessiva. **Al 2016 la geotermia rappresentava il 6% di tutte le rinnovabili elettriche italiane e l'1% di quelle termiche, soddisfacendo il 3,3% di tutti i consumi italiani di energia alimentati da fonti rinnovabili<sup>5</sup>.**

> Promuovere la "qualificazione tecnologica e soprattutto quella ambientale, sotto il profilo dell'abbattimento delle emissioni". **Il Ministero dell'Ambiente, tramite le ARPA, ha già risposto a questa preoccupazione. I criteri ambientali nel FER per la geotermia e le altre fonti rinnovabili devono riferire alla legislazione vigente in materia ambientale.**

> L'obiettivo è andare incontro alle preoccupazioni dei Comitati di cittadini (ma quanti comitati, quanti membri?). La valutazione dell'impatto e la minimizzazione delle ricadute negative sui sistemi ambientali sono preoccupazioni tenute in elevata considerazione sia dagli operatori che dai professionisti del settore. È doveroso però tenere in debita considerazione anche **le preoccupazioni di oltre 2000 cittadini che hanno manifestato il 1 dicembre scorso e hanno inviato migliaia di email al MISE, degli operatori del settore (+ di 10), di numerose Associazioni di categoria (Italiane, Europee e Internazionali, in rappresentanza di più di 1.000 imprese e centinaia di migliaia di lavoratori) e delle amministrazioni locali (Regione Toscana e 17 Comuni geotermici).**

<sup>5</sup> GSE, Fonti rinnovabili in Italia e in Europa Verso gli obiettivi al 2020

## LA NOSTRA PROPOSTA

a. La geotermia deve essere re-introdotta nel FER 1 tra le fonti e tecnologie rinnovabili mature con la seguente definizione: «**geotermia convenzionale**»

b. Nel FER 2 la definizione di tecnologie innovative deve essere più chiara e aperta per quanto riguarda la geotermia: «**geotermia, esclusa la geotermia convenzionale**»

