

L'Italia produce con impianti solo in Toscana
Eppure la conformazione del suolo la favorirebbe

Geotermia, la più costante (ma anche la più trascurata)

di **Elena Papa**

Gli antichi consideravano di origine divina le acque termali, un dono prezioso e salutare delle profondità misteriose della terra. Finché i geologi diedero una spiegazione scientifica a quell'acqua calda, arricchita di benefiche virtù, che scaturiva dal sottosuolo.

Il primo tentativo di produrre elettricità dall'energia contenuta nel vapore geotermico è stato fatto a Larderello, in Toscana, nel 1904. Il successo dell'esperimento mostrò il valore industriale dell'energia geotermica. «Attualmente l'unico produttore di energia elettrica da fonte geotermica in Italia è Enel Green Power, e la Toscana è l'unica regione italiana con presenza di impianti geotermoelettrici in esercizio — racconta l'ingegner Giancarlo Passaleva, presidente dell'Ugi — con una produzione pari a circa il 2% dei consumi elettrici nazionali e di poco inferiore al 30% del fabbisogno elettrico della Toscana. Anche altri operatori hanno richiesto permessi di ricerca al fine di valutare la possibilità di realizzazione di altre centrali, tra questi Cogeme, Futuro Energia, Sorgenia Geothermal, Geothermics Italy, GeSto Italia, Magma Energy Italia, ma le difficoltà e lentezze burocratiche e amministrative, di natura amministrativo-burocratica, il rapporto con i territori e l'eseguità degli incentivi, stanno rallentando sensibilmente la concretizzazione di questi progetti.

In base al decreto ministeriale 2016, firmato dal ministro dello Sviluppo economico Carlo Calenda, sono nove miliardi i nuovi fondi messi a disposizione per le energie rinnovabili diverse dal fotovoltaico. Il decreto mette a disposizione oltre 400 milioni di euro all'anno a favore dei nuovi impianti che verranno selezionati nel 2016. Gli incen-



Il caso

Palazzo Lombardia, sede della Regione a Milano, è totalmente climatizzato grazie alla geotermia

tivi saranno poi erogati annualmente, 435 milioni alla volta e con obiettivi differenziati, di questi solo 37 milioni saranno destinati al geotermico (all'ultimo posto rispetto le altre rinnovabili).

«La mancanza di una incentivazione appropriata è una delle ragioni principali per cui in Italia la geotermia di potenza stenta a svilupparsi — spiega l'ingegner Passaleva — infatti a differenza del fotovoltaico e dell'eolico, le risorse geotermiche di alta temperatura per la produzione di energia elettrica non sono facilmente rintracciabili e la loro individuazione richiede molto tempo ed elevati investimenti, con la perforazione di pozzi di notevole profondità (da 3 a 5 km); inoltre, anche quando la si trova, questa può rivelarsi di qualità inadatta per la messa in produzione. Eppure, se si pensa che l'ener-

gia prodotta con il geotermico, rispetto alle altre rinnovabili, ha il grande vantaggio della continuità di erogazione, 24 ore su 24 e indipendentemente dalle condizioni climatiche, si dovrebbe puntare molto di più su questa tecnologia».

Per quanto riguarda gli usi termici dell'energia geotermica, attualmente si sta verificando un grandissimo sviluppo di pompe di calore accoppiate al terreno che operano grazie a perforazioni o pozzi di minore profondità: si pensi che a Milano per la climatizzazione geotermica di ambienti si usa l'acqua di falda prelevata a meno di 50 metri. Le utilizzazioni termiche hanno il vantaggio di richiedere temperature minori rispetto a quelle necessarie per la produzione geotermoelettrica. Questo implica una diminuzione della profondità delle perforazioni, con una conseguente riduzione dei costi e una maggiore possibilità di diffusione su tutto il territorio nazionale. Esempi di grandi impianti che utilizzano il calore geotermico li troviamo nelle reti di teleriscaldamento di Ferrara, nei quartieri del Canavese e Famagosta a Milano, a Grado e naturalmente in Toscana. Uno degli impianti a pompe di calore più grandi d'Europa è quello del Palazzo Lombardia a Milano, completamente climatizzato.

Dunque l'Italia ha una forte vocazione geotermica. Il suo potenziale può essere perciò valorizzato molto più di quanto si sia fatto finora. La geotermia ha grandi possibilità in quanto le sue risorse possono essere utilizzate in maniera sostenibile, rinnovabile, compatibilmente con l'ambiente ai diversi livelli di temperatura del fluido reperibile. Ma ci sono ancora molte problematiche da risolvere, come i tempi e le incongruenze della burocrazia che allontanano gli investitori italiani e stranieri; la scarsa informazione e il reperimento di fondi per potenziare la ricerca e lo sviluppo di progetti innovativi nel settore geotermico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DAL SOTTOSUOLO

Si chiamano così da Geysir, che è il nome del più noto geyser islandese. Sono una manifestazione del vulcanismo secondario, che si ottiene quando è presente una caratteristica struttura a sifone. Si trovano generalmente in prossimità dei vulcani

