

## *Dalle terme al riscaldamento, i molti usi delle geotermia*

Energia elettrica pulita, ma non solo. La geotermia, proprio perché si basa sul calore proveniente dal sottosuolo, ha anche molti altri usi indiretti. Si va dal riscaldamento nelle abitazioni, all'utilizzo del caldo per le serre, le vasche di itticultura, per l'essiccazione nell'industria alimentare. Applicazioni che consentono di servirsi del calore geotermico, a temperature comprese tra i 20° ed i 150°, risparmiando peraltro l'energia che occorrerebbe per raggiungere le medesime temperature in assenza di una fonte naturale. E' proprio grazie al calore geotermico infatti che l'Italia può vantare il più grande complesso di serre d'Europa a Piancastagnaio, nel senese. Senza trascurare le proprietà termali delle acque e dei vapori geotermici, note ed utilizzate fin dai tempi dell'antichità.



# Geotermia, l'energia pulita che affascina tutti

*C'è anche un'Italia dei sì alla costruzione di nuove centrali: l'esempio della Toscana*



■ ■ ■ Accanto ad un'Italia rattrappita dai troppi fronti del no, c'è anche un'Italia in cui la produzione di nuovi beni e servizi a vantaggio di famiglie ed imprese si può ancora progettare e realizzare, senza che per questo spuntino barricate e si accendano tensioni sociali con le popolazioni del luogo ma anzi, con la garanzia di una ricaduta positiva in termini economici, ambientali e di sviluppo per le aree interessate dai nuovi progetti. Esempi di questo tipo, fortunatamente, sia pure a macchia di leopardo, esistono un po' ovunque sul territorio nazionale, e ne sono co-protagoniste amministrazioni locali di tutti i colori politici. L'esempio forse più significativo giunge dalla Toscana. In un'area che comprende 15 Comuni e 5 Comunità Montane, tra le province di Pisa, Siena e Grosseto, con 42 mila abitanti interessati, Enel produce energia elettrica utilizzando una delle fonti rin-

novabili, dunque pulite, più affascinanti e ricche di storia, il calore proveniente dal sottosuolo. In una parola, la geotermia. Fonte pulita e rinnovabile perché il vapore proveniente dal sottosuolo, una volta utilizzato per far funzionare le turbine, viene trasformato in acqua e reimmesso nel sottosuolo laddove è stato prelevato, e dove il calore della Terra provvederà a riscaldarlo di nuovo e a renderlo dunque riutilizzabile, per dar vita così ad un ciclo virtuoso. Questo impegno ha reso la Toscana negli anni la Regione con il più elevato utilizzo di fonti rinnovabili in Italia: con le sue trentuno centrali, Enel copre circa un quarto dei consumi energetici regionali, con oltre 700 MW di potenza installata, in gran parte nell'area boracifera tradizionale, pari a circa 5 miliardi di kilowattora, e soddisfa il fabbisogno di elettricità di circa 2 milioni di famiglie. Numeri

peraltro destinati a crescere dopo il nuovo accordo quadro che ha preso il via quest'anno tra Enel e Regione Toscana per il rinnovo delle concessioni fino al 2024. Un accordo che frutterà alla regione del centro Italia 650 milioni di euro per lo sviluppo sostenibile della "coltivazione" geotermica, il miglioramento delle tecnologie utilizzate per l'estrazione del vapore, la valorizzazione dei territori che ospitano i giacimenti e la tutela dell'ambiente e della popolazione residente.

La produzione di energia elettrica da geotermia aumenterà entro il 2011 di 112 MW di potenza attraverso nuove centrali, mentre entro il 2024, anno di scadenza delle concessioni, è previsto un ulteriore aumento di 88 MW. In cambio Enel garantirà l'applicazione in Toscana delle più moderne tecnologie del settore per ridurre le emissioni delle sostanze liberate dall'attività geotermica.



Gli investimenti previsti dall'azienda elettrica italiana, arriveranno fino a 250 milioni di euro in ricerca ed innovazione tecnologica nel campo delle rinnovabili. Gli impianti poi avranno la certificazione Emas, ed il calore destinato ai futuri sistemi di teleriscaldamento nelle aree geotermiche verrà concesso ai costi più ridotti possibili. Sviluppo economico e collaborazione tra aziende ed enti locali insomma rappresentano un binomio possibile, con vantaggi per tutti: a partire dagli utenti, per giungere agli abitanti delle aree interessate dalle nuove centrali e per arrivare all'ambiente, grazie all'incremento dell'utilizzo di fonti rinnovabili pulite come la geotermia.