

▲ COSVIG / Consorzio per lo sviluppo delle aree geotermiche attivato alla fine degli anni '80 in Toscana. In questa regione sono attivi gli unici impianti geotermici del Paese

# Pensare alternativo: la risorsa è sotto terra

*La geotermia ha un potenziale altissimo sia per la produzione energetica, che per l'indotto e le risorse finanziarie disponibili*

È sostenibile, è green, è disponibile. È l'energia proveniente dalla geotermia. In un periodo storico in cui occorre "pensare alternativo" e smetterla di utilizzare fonti di energia inquinanti e peraltro in via di esaurimento, l'uomo guarda sotto la punta dei suoi piedi. In realtà, questo avviene da secoli, la geotermia è, infatti, risorsa antica.

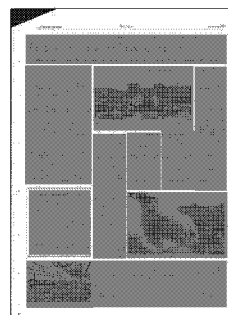
La risorsa geotermica non va intesa solo come possibilità di sfruttamento ai fini della produzione dell'energia, ma come un potenziale di sviluppo e di crescita per il territorio nel quale è inserita. Si tratta di un vero e proprio ecosistema, rilevante dal punto di vista economico, con ricadute positive e prospettive industriali e lavorative. La Toscana, terra conosciuta in tutto il mondo per la sua arte, la sua storia, i suoi paesaggi da sogno, da decenni ha imparato a coltivare le sue aree geotermiche. Dalla fine degli anni '80 è stato attivato, allo scopo, il Cosvig, Consorzio per lo Sviluppo delle Aree Geotermiche, che oggi raggruppa 14 comuni, tre province, quattro unioni di comuni e, a breve, anche la Regione Toscana, e che è impegnato

a studiare iniziative "volte a proporre un modello di sviluppo locale in linea con le vocazioni e le attività economiche di questi territori". Lampio tema della geotermia, della produzione di energia elettrica e dell'utilizzo del calore è inquadrato da Loredana Torsello, che del Cosvig è responsabile progetti internazionali, strumentali e finanziati. La dottoressa è inoltre coordinatrice del Dte2V, soggetto gestore del distretto tecnologico su Energia ed Economia Verde: "La necessità di riorganizzare i sistemi energetici è nota a tutti. Da qui l'essenzialità della geotermia. Oggi l'energia elettrica prodotta dalla geotermia copre il 30% del fabbisogno elettrico regionale toscano. Nella nostra regione sono al momento attivi gli unici impianti del Paese. Le potenzialità sono però altissime, per tutta la penisola. Questo il motivo per cui alcuni attori privati stanno ipotizzando la costruzione di nuovi impianti in varie aree del Paese".

La geotermia non supporta solo la produzione di energia; genera un importante indotto (costruzione degli impianti, controllo, ridu-

zione degli impatti), sia in termini di posti di lavoro che economici (attualmente sono circa 1.500, in Toscana, le persone impiegate direttamente e indirettamente nel settore). "Importanti sviluppi ci attendiamo poi dall'utilizzo del calore, che si può reperire facilmente e a basso costo, che può essere impiegato sia nei processi produttivi che nel riscaldamento-raffrescamento degli edifici. Si pensi anche ai processi di essiccazione, all'acquacoltura, al vivaismo, alla produzione casearia, ai birrifici. Questa è una vera e propria scommessa, che dobbiamo accettare facendo in modo che le aziende siano interessate a iniziare la produzione vicino alle fonti di calore".

Cosvig presidia tutte le tematiche relative all'utilizzo della geotermia, soprattutto in riferimento alla crescita del territorio: in particolare le sue attività sono volte a fare in modo che le comunità possano utilizzare l'energia; ad accrescere il know-how tecnico; a supportare lo sviluppo turistico e la valorizzazione del patrimonio naturale, culturale e artistico; a promuovere l'economia rurale e i prodotti tipici di alta qualità; a sviluppare progettualità con le scuole e le università per sviluppare



sia attività di formazione che progetti di ricerca e sviluppo; a promuovere grandi progetti infrastrutturali, come quelli per la viabilità.

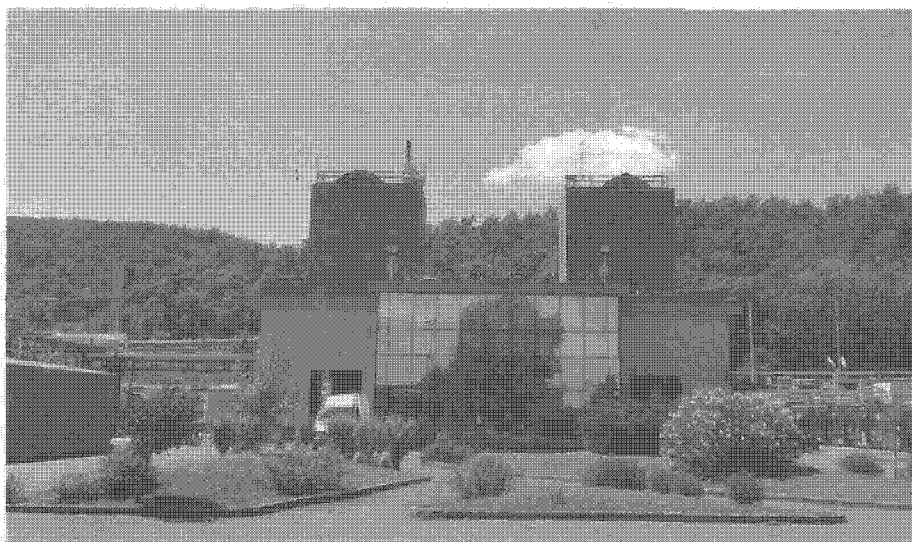
Va precisato che, in Italia, i territori che sono interessati da "concessioni per la coltivazione geotermica" ricevono contributi che possono essere utilizzati per le necessità dei Comuni e delle comunità locali per promuovere lo sviluppo economico locale sostenibile: queste comprendono, per esempio, ottimizzazioni e investimenti per la manutenzione delle infrastrutture

pubbliche, attività per la salvaguardia ambientale, per la creazione di offerte culturali per i residenti e i turisti.

Nel caso specifico della Toscana, i comuni geotermici beneficiano annualmente (e sarà così fino al 2024) di risorse finanziarie notevoli. Per supportare, infine, stante il periodo di crisi economica, in forma più fattiva il tessuto industriale di queste realtà, è anche stato attivato un "Fondo di garanzia per la liquidità e gli investimenti delle micro, piccole e medie imprese toscane appartenenti all'area geotermica

compresa tra le province di Siena, Pisa e Grosseto", che metterà a disposizione delle aziende prestiti per circa 25 milioni di euro.

Fondamentale è, in questo percorso virtuoso che tocca tutte le anime del territorio, il ruolo del distretto tecnologico su Energia ed Economia Verde (Dte2V) della Regione Toscana, che raggruppa circa 90 soggetti tra aziende, laboratori e centri di ricerca che operano nei settori dell'energia e della green economy, di cui Cosvig è soggetto attuatore. "Molto lavoro - completa Torsello - resta ancora da svolgere. Penso allo sforzo di allinearci agli obiettivi delle politiche europee. Penso all'impegno verso la diminuzione dei costi di produzione dell'energia; al miglioramento del know-how e delle competenze tecniche. Se vogliamo, e così è, mantenerci, come Toscana e come Italia, ai vertici della competizione positiva verso la produzione di energia green, abbiamo ancora tanto da imparare, specie per quanto riguarda lo sfruttamento del calore, magari prendendo ad esempio altri Paesi che, per condizioni climatiche più difficili, si sono già mossi su questi temi".



*La sede di SestaLab, uno dei più importanti laboratori mondiali per test a scala reale dei combustori a gas*

## Il piano triennale del Dte2V

*Quattro le aree di intervento del distretto tecnologico Energia ed Economia Verde, mirate alla diffusione dell'energia sostenibile*

Come tutti i distretti italiani, anche il distretto tecnologico Energia ed Economia Verde - Dte2V si è dotato di un suo piano strategico operativo triennale. Quattro le aree di intervento che sono state individuate, che riguardano l'introdu-

zione del vettore energetico gas naturale liquefatto; l'aumento della penetrazione del vettore elettrico (in particolar modo in ambito domestico, di mobilità e industriale per i trattamenti termici e le alte temperature); l'incremento della produzione da

fonti rinnovabili; le interconnessioni di sistemi (per esempio rete elettrica e rete gas, sistemi idraulici e sistemi elettrici).

Per concretizzare questi quattro obiettivi, il Cosvig, in qualità di gestore, ha a sua volta predisposto una serie di azioni, inerenti la divulgazione tecnologica, le amplificazioni delle relazioni tra soggetti coinvolti nell'innovazione, la valorizzazione delle competenze, la ricerca di finanziamenti per l'innovazione, in modo da attrarre nuovi operatori economici.

## Energia rinnovabile per il buon cibo

Il Consorzio per lo Sviluppo delle Aree Geotermiche è attivo in Toscana dal 1988. Il suo compito è quello di sviluppare l'economia e contestualmente promuovere la salvaguardia dell'ambiente e la prosperità della comunità. Proprio nei comuni in cui è innestato il Cosvig sono nati negli anni importanti progetti, volti a sostenere il turismo, la tecnologia, la costruzione di impianti energetici da fonti rinnovabili, il trasferimento tecnologico. Attualmente, tra l'altro, il consorzio gestisce il CegLab (Laboratorio del centro di eccellenza per l'energia geotermica-Larderello) e il SestaLab (laboratori dell'area di prova di Sesta), uno dei più importanti laboratori mondiali per test a scala reale dei combustori a gas. Sempre in questi territori è stata infine creata, in collaborazione con Slow Food Toscana e Fondazione Slow Food per la Biodiversità, la Comunità del Cibo a Energia Rinnovabile della Toscana, la prima al mondo composta da aziende agroalimentari che producono utilizzando le energie rinnovabili e materie prime toscane.



Un particolare delle serre geotermiche



Le Biancane, il cuore geotermico della Toscana