

## ITW LKW GEOTERMIA ITALIA PUNTUALIZZA GLI ASPETTI CHIAVE RELATIVI AGLI IMPIANTI PILOTA IN PROGETTO A CASTEL GIORGIO E ACQUAPENDENTE

### INNOVAZIONE, SICUREZZA, SVILUPPO SOSENBILE

ITW LKW Geotermia Italia è la società promotrice del progetto di realizzazione di due impianti pilota per la produzione di energia geotermica, nel comuni di Castel Giorgio (Terni) e Acquapendente (Viterbo).

I due progetti – ancora al vaglio del Ministero per lo Sviluppo Economico, in conformità con l'iter autorizzativo previsto dalla legge – rispondono ad una serie di requisiti ambientali, economici e sociali tali da rappresentare un valore aggiunto reale per il territorio.

- **Innovazione:** gli impianti pilota saranno basati su una innovativa piattaforma tecnologica a ciclo binario, che consentirà di sfruttare serbatoi geologici a **media entalpia** (140° C), restando ad una profondità di circa 1000 metri. Sono dunque infondate le obiezioni che associano il progetto di Geotermia Italia alle centrali ad alta entalpia, ormai obsolete e presenti, in Italia, sul monte Amiata.

Le tecnologie a media entalpia rappresentano **la nuova frontiera** della geotermia a livello internazionale: il progetto di Geotermia Italia consentirà all'Italia di allinearsi alle best practice internazionali, utilizzando appieno un grande potenziale di risorse non sfruttate (non esistono ad oggi in Italia impianti in grado di sfruttare fluidi geotermici a media entalpia).

- **Impatto ambientale e paesaggistico:** a differenza delle centrali geotermiche ad alta entalpia, attive sul monte Amiata (Larderello), gli impianti a media entalpia garantiscono elevati standard di tutela ambientale e paesaggistica:
  - la produzione non prevede emissioni in atmosfera di fumi, vapori o altre sostanze, essendo basata su un circuito chiuso a ciclo binario;
  - non ci sono rischi per le falde acquifere, grazie alla predisposizione di sistemi anticorrosione e di controllo, anche in remoto;
  - non essendoci emissioni in atmosfera, non c'è alcun impatto olfattivo;
  - dal punto di vista paesaggistico, gli impianti pilota avranno dimensioni ridotte, occupando una superficie assai inferiore rispetto a centrali di pari capacità produttiva energetica annuale. In particolare, non è prevista la costruzione di torri di trivellazione (sull'Amiata sono presenti torri da 40 metri)

Chi si oppone ai progetti di Geotermia Italia sulla base di timori associati alle centrali ad alta entalpia parte da un presupposto non corretto. L'innovazione tecnologica legata alla media entalpia consente, infatti, di produrre energia elettrica da fonte geotermica rinnovabile, nel massimo rispetto dell'ambiente, della salute e del territorio.

- **Sismicità:** Gli impianti geotermici di ultima generazione, come quello proposto nel progetto ITW, sono pensati per agire in **sinergia con la naturale fratturazione sismica dei terreni, senza forzarne l'equilibrio**. La reiniezione di liquido geotermico – obbligatorio ai sensi del Dlgs n. 28 del 3 marzo 2011 – avverrà per effetto della sola gravità terrestre, senza sollecitazione sulle formazioni geologiche interessate.
- **Numero di pozzi:** la variazione nel numero di pozzi, rispetto al progetto iniziale, dipende dall'obbligo di recepire la variazione normativa intercorsa nel 2012: con il comma 28, art 34 della legge 179, **il legislatore richiede che il limite di 5MW per ciascun impianto venga calcolato non più sulla base della potenza installata, ma in funzione dell'energia che ogni impianto immette nel sistema elettrico**.  
Questa modifica normativa tiene conto delle peculiarità degli impianti geotermici pilota, la cui efficienza cambia al variare della temperatura. Per questa ragione, nei mesi invernali la potenza effettivamente cedibile alla rete aumenta fino al 30%.  
In adempimento degli obblighi di legge, ITW LKW Geotermia Italia ha adeguato il numero dei pozzi, nei termini di seguito indicati:
  - Pozzi iniettivi: da 3 a 5 (perforati dalle 3 postazioni di sonda già previste);
  - Pozzi reiniettivi: da 3 a 4 (perforati dall'unica postazione di sonda già prevista).
- **Iter autorizzativo:** l'approvazione del progetto di Geotermia Italia è sottoposta ad uno scrupoloso iter procedurale, previsto dalla legge. Esso stesso rappresenta un importante elemento di controllo e garanzia per i cittadini.  
In ogni caso, le opere in progetto non interessano alcuna area sottoposta a tutela ambientale, alcuna area soggetta a rischio idraulico e/o geomorfologico e nessuna fascia fluviale (no rischio idrogeologico).
- **Sussidi e contributi statali:** mentre in altri paesi europei (es. Germania) la geotermia gode di contributi pubblici, ciò non accade in Italia. Nel nostro paese, sono gli imprenditori privati a sostenere i costi di ricerca e sviluppo, come nel caso di Geotermia Italia. La legge prevede un incentivo sulle tariffe elettriche solo nel momento in cui il progetto giungerà alla fase di effettiva produzione di energia.

Il progetto di ITW LKW Geotermia Italia prevede, inoltre, una serie di vantaggi tangibili per il territorio e il sistema energetico nazionale, così riassumibili:

- versamento 'una tantum' al Comune ospitante la centrale geotermoelettrica di circa 1.500.000 euro, pari al 4% dell'investimento totale, così come previsto dal Dlgs 22/2010, art 16. Il contributo corrisponde a circa 3 bilanci di esercizio del Comune e rappresenta, dunque, una rilevantissima fonte di liquidità a disposizione della comunità;
- nella fase di cantierizzazione (2 anni), il progetto creerà lavoro per circa 40 persone;

- una volta a regime, gli impianti genereranno occupazione per circa 23 persone, per le quali saranno predisposti appositi percorsi di formazione (creazione di know how sul territorio);
- il calore derivante dal ciclo produttivo potrà essere utilizzato gratuitamente per usi termici civili, domestici, industriali e agricoli; le modalità saranno disciplinate esclusivamente dalla Convenzione che la società firmerà con le amministrazioni locali;
- a latere degli impianti, potranno nascere centri di ricerca e sviluppo di tecnologie geotermiche;
- lo sfruttamento di risorse geotermiche a media entalpia – finora mai utilizzate in Italia – concorrerà al bilancio energetico nazionale, consentendo in prospettiva una riduzione della dipendenza energetica dall'estero e incrementando la quota di produzione da fonti rinnovabili rispetto a quelle fossili (più inquinanti).