

NORMATIVA

not peer reviewed

Si e' tenuto a Roma, il 29 maggio 2025 un momento di confronto tecnico nella prospettiva di uno sviluppo della legislazione sulle sonde geotermiche

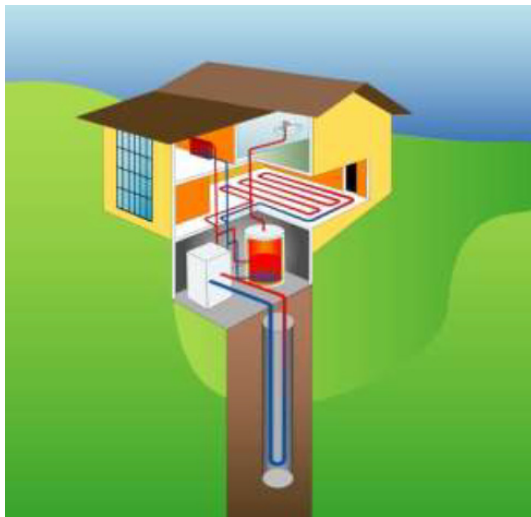
A technical discussion meeting on future developments of legislation on geothermal probes was held in Rome, 29 May 2025

Paolo Cerutti

Co-Editor in Chief Acque Sotterranee - Italian Journal of Groundwater - editors@acquesotterranee.com; paolo.cerutti@ecotercpa.it

Keywords: *geothermal energy, heat exchange, closed-loop, geothermal heat-pumps.*

Parole chiave: energia geotermica, geoscambio, circuito chiuso, pompe di calore geotermiche.



Il 29 maggio 2025 si è svolto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) il convegno "Sonde geotermiche a bassa entalpia: frontiere tecniche e normative", organizzato dalla Direzione Fonti Energetiche e Titoli Abilitativi, in collaborazione con il Consiglio Nazionale dei Geologi.

Il programma comprendeva i seguenti interventi, moderati da Stefano Casini (UNMIG MASE):

- **Saluti istituzionali** Marilena Barbaro Direttore Generale Fonti energetiche e titoli abilitativi - DG FTA MASE
- **Apertura Lavori** Alessandra Fagiani Dirigente Div.5 DG FTA MASE
- **Le recenti azioni del MASE nella promozione della risorsa geotermica** Nunzia Bernardo – Segreteria Tecnica del Ministro MASE
- **Piccole utilizzazioni locali, l'attuale contesto normativo e proposte metodologiche per la semplificazione amministrativa** Marina Sacco – Staff DGFTA MASE
- **Ruolo delle regioni e iniziative a supporto** Elisa Guiot – Regione Piemonte
- **Le carte geoenergetiche per lo sviluppo delle pompe di calore geotermiche** Domenico Savoca - Associazione Nazionale Ingegneri Minerari
- **La geotermia nelle costruzioni: regole, sfide e opportunità per un futuro sostenibile** Valentina Mingo - Associazione Nazionale Costruttori Edili

- **Proposte per incentivare gli investimenti nei sistemi geotermici a bassa entalpia (geoscambio)** Emanuele Emani - Consiglio Nazionale Geologi
- **La diffusione della geotermia a bassa entalpia in Italia e possibili sviluppi** Moreno Fattor – Associazione Nazionale Impianti Geotermia Heat Pump
- **La ricerca ENEA sulle sonde geotermiche – aggiornamenti sull'impianto pilota della Casaccia** Anna Carmela Violante, Leonardo Colacino, Raniero Trinchieri- ENEA Casaccia
- **Studio del Campo Termico e Area di Influenza di una Sonda Geotermica** Claudio Alimonti – Università la sapienza di Roma, Facoltà di Ingegneria
- **Creare il contesto favorevole allo sviluppo della geotermia a bassa entalpia: Normative, incentivi e tecniche in Europa dentro e fuori l'Unione** Andrea Moscardello Università di Ginevra, Dipartimento di Scienze della Terra
- **Progettazione e Risultati di monitoraggio di campi di sonde geotermiche. Esperienze Italiane e Internazionali** Marco Orsi – Progettista e Direttore Lavori campi sonde geotermiche
- **Conclusioni** Marilena Barbaro Direttore Generale Fonti energetiche e titoli abilitativi - DG FTA MASE

Come riportato anche dallo stesso MASE (<https://unmig.mase.gov.it/al-mase-un-confronto-tecnico-normativo-sulle-sonde-geotermiche-a-bassa-entalpia/>), l'evento, introdotto dal Direttore Marilena Barbaro e dalla dirigente della Divisione 5 Alessandra Fagiani, ha visto la partecipazione di rappresentanti del Ministero, delle Regioni, dell'Enea, del CNG, di Associazioni di settore, dell'Università di Roma La Sapienza e dell'Università di Ginevra.

"Le sonde geotermiche trovano un potenziale applicativo molto elevato sul territorio nazionale, in quanto si prestano e realizzare impianti di raffrescamento e riscaldamento di edifici di diverse dimensioni, dalla casa singola al condominio e oltre. Abbiamo voluto raccogliere, oltre alle testimonianze degli operatori direttamente interessati, elementi tecnici e scientifici di valutazione delle performances delle sonde geotermiche a circuito chiuso nelle applicazioni già sperimentate", ha dichiarato il Direttore Marilena Barbaro in apertura. "Questa tecnologia" ha continuato Barbaro "può dare, in tempi rapidi, un

contributo importante al soddisfacimento degli usi finali dell'energia termica in ogni ambito, concorrendo agli obiettivi di diversificazione e di transizione previsti dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima”.

I rappresentanti del MASE, tra cui la Segreteria Tecnica del Ministro, hanno evidenziato il ruolo dell'energia geotermica per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni e decarbonizzazione, facendo un punto sulle misure e gli sviluppi normativi che il Ministero sta mettendo in opera per incentivare l'utilizzo della risorsa geotermica.

L'evento è stata l'occasione per la Regione Piemonte di presentare le iniziative messe in atto, come l'approvazione di linee guida regionali, la mappatura del potenziale geotermico e la carta geoenergetica.

Le Associazioni e il CNG hanno evidenziato il rilievo della semplificazione amministrativa e normativa al fine dello sviluppo del settore, illustrando iniziative e proposte per incentivare gli investimenti nei sistemi di geoscambio.

I rappresentanti di Enea hanno descritto l'impianto geotermico sperimentale a bassa entalpia del Centro di Ricerca di Casaccia e le attività svolte negli ultimi anni, in particolare sulle misure di conducibilità termica in situ e in laboratorio, i risultati dei test di monitoraggio per analizzare la risposta termica dei litotipi e l'influenza della falda acquifera in diverse condizioni operative.

L'Università di Roma La Sapienza è intervenuta focalizzandosi sulla tecnologia di geoscambio, sottolineando l'importanza della valutazione del campo termico e l'area di influenza di una sonda geotermica, per garantire un utilizzo efficiente e sostenibile di questa tecnologia.

Il rappresentante dell'Università di Ginevra ha raffrontato esperienze di paesi dell'Unione Europea quali Germania, Francia e Italia, nonché paesi come la Svizzera e l'Islanda, evidenziando le buone pratiche replicabili, gli ostacoli ancora presenti e le opportunità per una maggiore armonizzazione.

L'incontro ha rappresentato anche un importante momento formativo per il personale del MASE, delle Regioni e degli altri Enti che si occupano di geotermia e di risparmio energetico e per tutti i professionisti che hanno partecipato.

Dalle esposizioni e dal confronto sono emerse elementi utili per i futuri interventi legislativi, relativi sia ai necessari aggiornamenti e completamenti del Decreto 378 del 22 settembre 2022 sugli impianti a Circuito Chiuso (sonde geotermiche), sia alle altrettanto necessarie nuove disposizioni per quanto riguarda gli impianti a Circuito Aperto (prelievo da falda e restituzione, mediante pozzi).

Di particolare rilevanza per le pagine di questa rivista sono stati i due interventi di Moreno Fattor e di Marco Orsi, rispettivamente Presidente e Vicepresidente di ANIGHP (Associazione Nazionale Impianti Geotermia Heat Pump), sintetizzati nelle pagine della Rubrica Geotermia su questo stesso numero si questa rivista.