



DIPARTIMENTO ENERGIA
DIREZIONE GENERALE FONTI ENERGETICHE E TITOLI ABILITATIVI
DR.SSA MARINA SACCO

“SONDE GEOTERMICHE A BASSA ENTALPIA – FRONTIERE TECNICHE E NORMATIVE”

Piccole utilizzazioni locali, l’attuale contesto normativo e proposte metodologiche per la semplificazione amministrativa

Roma, 29 maggio 2025



Alla luce del nuovo contesto internazionale ed europeo e degli obiettivi delle politiche nazionali in ambito di decarbonizzazione e di transizione energetica, il MASE (DGFTA) sta lavorando diverse proposte normative finalizzate a:

1. l'integrazione del quadro normativo sopra descritto (modifiche al D.lgs. 22/2010) con **ulteriori disposizioni finalizzate ad armonizzare e coordinare i diversi usi della risorsa geotermica**. È stata infatti posta all'attenzione del Ministro una specifica proposta normativa che ha l'obiettivo di armonizzare e coordinare i diversi usi della risorsa geotermica, quali la produzione di energia in abbinamento all'estrazione di materie prime strategiche, come ad esempio l'estrazione di litio dalle brine geotermiche, che costituisce, ad oggi, oggetto di particolare attenzione da parte di molti stakeholder del settore geotermico, energetico e minerario, in ordine alle sue potenzialità e alle sfide future;
2. La predisposizione, per **la mappatura del potenziale geotermico nazionale** (con il supporto di INGV, ISPRA E RSE), uno studio, su scala regionale e per tutto il territorio nazionale e a mare, che valuti il potenziale geotermico nazionale, considerando i vari usi possibili della risorsa geotermica, con particolare attenzione agli elementi innovativi introdotti dalle nuove tecnologie del settore, riferite alla geotermia a bassa entalpia, all'idrogeno rinnovabile e alla produzione di litio.
3. L'introduzione, con il correttivo al Dlgs 190/2024, **ulteriori semplificazioni a quanto già previsto dal c.d. DM Sonde Geotermiche per l'aggiornamento delle disposizioni tecniche e l'innalzamento delle soglie ivi previste, per quanto riguarda le piccole utilizzazioni locali**

CONTESTO NORMATIVO - **RISORSE GEOTERMICHE** (d.lgs. 22/2010)

La competenza legislativa e amministrativa relativa alle risorse geotermiche, fino alla fine degli anni 90' riservata allo Stato e disciplinata nell'ambito della normativa mineraria in senso stretto. In seguito, nell'ambito del riparto di competenze per le funzioni amministrative, prima con il D.lgs. 112/1998 e poi in attuazione della riforma costituzionale del titolo V della Costituzione del 2001 e del recepimento di specifiche direttive europee sulle fonti energetiche rinnovabili, le competenze relative alle risorse geotermiche sono state ripartite tra Stato e Regioni.

In particolare, con la legge 99 del 2009 *“Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”* è stata disposta una specifica delega al governo al fine di determinare un nuovo assetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a scopi energetici, in un contesto di sviluppo sostenibile del settore e assicurando la protezione ambientale, con specifici criteri, tra cui il compito di:

- definire procedure semplificate per lo sfruttamento del gradiente geotermico o di fluidi geotermici a bassa e media temperatura, con particolare riferimento anche alle piccole utilizzazioni

In attuazione della legge 99/2009, con il **D.lgs.22/2010**, è stato **adottato il riassetto della normativa in materia** di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, il cui ambito di applicazione è riferito alla ricerca e la coltivazione a scopi energetici delle risorse geotermiche.

CONTESTO NORMATIVO - **PICCOLE UTILIZZAZIONI LOCALI** (art 10 d.lgs. 22/2010)

Sono piccole utilizzazioni locali di calore geotermico quelle per le quali sono soddisfatte congiuntamente le seguenti condizioni

- a) consentono la realizzazione di impianti di potenza inferiore a 2 MW termici, ottenibili dal fluido geotermico alla temperatura convenzionale dei reflui di 15 gradi centigradi;
- b) ottenute mediante l'esecuzione di pozzi di profondità fino a 400 metri per ricerca, estrazione e utilizzazione di fluidi geotermici o acque calde, comprese quelle sgorganti da sorgenti per potenza termica complessiva non superiore a 2.000 kW termici, anche per eventuale produzione di energia elettrica con impianti a ciclo binario ad emissione nulla.

Sono altresì piccole utilizzazioni locali di calore geotermico quelle **effettuate tramite l'installazione di sonde geotermiche che scambiano calore con il sottosuolo senza effettuare il prelievo e la reimmissione nel sottosuolo di acque calde o fluidi geotermici.**

Le autorità competenti per le funzioni amministrative e di vigilanza sono le Regioni o enti da esse delegate.



Le piccole utilizzazioni locali così come definite dal Dlgs 22/2010, dal 2020, sono assoggettate alla procedura abilitativa semplificata **limitatamente al caso in cui il prelievo e la restituzione delle acque sotterranee restino confinati nell'ambito della falda superficiale, alle condizioni stabilite con apposito Decreto Ministeriale per prescrizioni per la posa in opera degli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, ovvero sonde geotermiche, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici, e sono individuati i casi in cui si applica la procedura abilitativa semplificata .**

Le piccole utilizzazioni locali sono sottoposte al rispetto della specifica disciplina emanata dalla regione competente, con previsione di adozione di procedure semplificate.

Le piccole utilizzazioni locali sono escluse dalle procedure regionali di verifica di assoggettabilità ambientale.

Restano in capo allo Stato le funzioni amministrative concernenti i limiti e le prescrizioni per lo sfruttamento di piccole utilizzazioni locali sottoposte a procedura semplificata (prima DIA oggi PAS)

CONTESTO NORMATIVO - PICCOLE UTILIZZAZIONI LOCALI (art 25 d.lgs. 199/2021)

SEMPLIFICAZIONI PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI AL SERVIZIO DI EDIFICI (integrazioni con DL 17/2022)

(...)

6-bis. Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro della transizione ecologica sono stabilite le prescrizioni per la posa in opera degli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici e alla produzione di energia elettrica.

[6-ter. Con il medesimo decreto di cui al comma 6-bis **sono inoltre individuati i casi in cui si applica la procedura abilitativa semplificata di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, nonché i casi in cui l'installazione può essere considerata attività edilizia libera, a condizione che tali impianti abbiano una potenza inferiore a 2 MW e scambino solo energia termica con il terreno, utilizzando un fluido vettore che circola in apposite sonde geotermiche poste a contatto con il terreno, senza effettuare prelievi o immissione di fluidi nel sottosuolo, oppure utilizzino fluidi geotermici limitatamente al caso in cui il prelievo e la restituzione delle acque sotterranee restino confinati nell'ambito della falda superficiale.]**

6-quater. Sono fatte salve le modalità operative individuate dalle regioni che abbiano liberalizzato l'installazione di sonde geotermiche senza prelievo o immissione di fluidi nel sottosuolo.

CONTESTO NORMATIVO – **IL DM SONDE GEOTERMICHE 2022**

In attuazione della disciplina sopra descritta, anche in ottica di raccordo e di semplificazione amministrativa è stato emanato il Decreto Ministeriale 30 settembre 2022, recante *“Prescrizioni per la posa in opera degli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, destinata al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici e misure di semplificazione per l'installazione dei predetti impianti”* **il c.d. DM Sonde Geotermiche**. Dato il trasferimento alle Regioni in materia di geotermia, l'intervento regolamentare si è reso necessario per uniformare a livello nazionale le procedure abilitative e i requisiti tecnici per l'installazione degli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso, concedendo tuttavia alle Regioni e alle Province Autonome la facoltà di modulare i limiti di intervento in relazione alle proprie esigenze specifiche.

Il DM Sonde Geotermiche ha introdotto criteri di semplificazione degli iter procedurali per interventi di piccola taglia e, in considerazione dello sviluppo tecnologico delle diverse applicazioni, e della loro diffusione e fruibilità. Pertanto, **in sede di prima applicazione, tali semplificazioni amministrative risultavano appropriate per impianti per una potenza fino ai 100 kW e senza scambio di fluidi con il sottosuolo**, ritenendo di dover rinviare a un successivo provvedimento la disciplina delle prescrizioni di ordine tecnico relativamente alla posa in opera di impianti che scambiano fluidi con il sottosuolo in ragione delle caratteristiche tecniche e ambientali più complesse di quelle relative agli impianti a circuito chiuso, soprattutto in considerazione delle implicazioni con il regime normativo che disciplina la tutela delle risorse idriche del sottosuolo.

CONTESTO NORMATIVO - **REGIMI AMMINISTRATIVI (DM 2022/Dlgs 190/2024)**

INTERVENTI IN ATTIVITÀ LIBERA

SONDE GEOTERMICHE A CIRCUITO CHIUSO a servizio di edifici esistenti, che non alterano volumi e/o superfici, né comportano modifiche delle destinazioni di uso, interventi su parti strutturali dell'edificio, aumento del numero delle unità immobiliari o incremento dei parametri urbanistici, **con potenza termica complessiva fino a 50 kW e con profondità non superiore a 2 metri dal piano di campagna, se orizzontali, e non superiore a 80 metri dal piano di campagna, se verticali**

INTERVENTI IN REGIME DI PAS

SONDE GEOTERMICHE A CIRCUITO CHIUSO con potenza termica complessiva superiore a 50 kW e inferiore a 100 kW, con profondità non superiore a 3 metri dal piano di campagna, se orizzontali, e non superiore a 170 metri dal piano di campagna, se verticali;

CONTESTO NORMATIVO - DISPOSIZIONI DI COORDINAMENTO con disciplina VIA (Dlgs 190/2024)

Art. 13 - Le sonde geotermiche a circuito chiuso con potenza termica complessiva pari o superiore a 100 kW e con profondità superiore a 3 metri dal piano di campagna, se orizzontali, e superiore a 170 metri dal piano di campagna, se verticali **sono state inserite negli Allegati III e IV alla parte seconda del TUA- Progetti di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano (VIA).**

Art 14- Entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il decreto adottato ai sensi dell'articolo 25, comma 6-bis, del decreto legislativo n. 199 del 2021 (**DM SONDE GEOTERMICHE**) è adeguato alle disposizioni del presente decreto.

CONTESTO NORMATIVO - **DISPOSIZIONI DI COORDINAMENTO VIA(Dlgs 190/2024)**

Art 1 - In sede di adeguamento ai sensi del primo periodo, le regioni e gli enti locali possono stabilire regole particolari per l'ulteriore semplificazione dei regimi amministrativi disciplinati dal presente decreto, anche consistenti nell'innalzamento delle soglie di potenza previste per gli interventi di cui agli allegati A e B, fermo restando le soglie VA-VIA introdotte all'articolo 13.

Art 15- le disposizioni previgenti di cui all'allegato D sono abrogate, continuano ad applicarsi alle procedure in corso, fatta salva la facoltà del soggetto proponente di optare per l'applicazione delle disposizioni del 190/24- “unitamente a ogni altra disposizione incompatibile. A decorrere dalla data DI ENTRATA IN VIGORE, eventuali rinvii ad altre disposizioni concernenti la disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili si intendono riferiti al presente decreto



ALLO STATO ATTUALE L'ADEGUAMENTO E' POSSIBILE SOLO CON RIFERIMENTO ALLA NUOVA DISCIPLINA DEI REGIMI AMMINISTRATIVI DI CUI AGLI ARTICOLO 7 E 8 DEL DLGS 190/2024

PROPOSTA METODOLOGICA PER LA SEMPLIFICAZIONE AMMINISTRATIVA - **CORRETTIVO (DLGS 190/2024)**

La legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021, base giuridica del d.lgs. 190/2024, prevede la possibilità che il governo adotti dei correttivi al testo approvato entro 1 anno dall'entrata in vigore.

(25 LUGLIO 2025 - 25 NOVEMBRE 2025)

Il MASE (DGFTA) con UL e su impulso del Ministro nei prossimi giorni inizierà i lavori per la predisposizione del testo, dove saranno proposte rispettivamente le **nuove soglie e prescrizioni di posa agli allegati A e B per le SONDE GEOTERMICHE A CIRCUITO CHIUSO** con il conseguente adeguamento delle soglie VIA attualmente previste, in modo da poter procedere all'adeguamento del DM SONDE GEOTERMICHE, quindi non solo sugli aspetti relativi alla disciplina amministrativa di AL e PAS ma su tutti gli aspetti necessari per una ulteriore e incisiva semplificazione amministrativa.

Se le formiche si
mettono d'accordo,
possono spostare
un elefante.

(Proverbio africano)



FRASIMANIA

sacco.marina@mase.gov.it