



www.geologi piemonte.it



<https://www.facebook.com/GeologiPiemonte/>



<https://www.instagram.com/ordinegeologi piemonte/>



ASSEMBLEA ORDINE GEOLOGI PIEMONTE

GEOTERMIA A BASSA ENTALPIA - NOVITA' NORMATIVE

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

DECRETO 30 settembre 2022

Gazzetta Ufficiale n.241 del 14 ottobre 2022 - In vigore dal 15 ottobre 2022

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

COMMISSIONE CNG – GEOTERMIA

AREA TEMATICA: A1 – MATERIE PRIME ED ENERGIA

EMANI EMANUELE	COORDINATORE CNG
SPAGNA PAOLO	CNG
BERNARDO NUNZIA	O.R. Campania
CAMBURSANO FABRIZIO	O.R. Piemonte
CESARI GABRIELE	O.R. Emilia Romagna
MASCETTI TOMMASO	O.R. Lazio
PISCAGLIA FILIPPO	O.R. Marche
VALVASSORI RIMSKY	O.R. Veneto

Un ricordo per il contributo di SPALVIERI ROBERTO (O.R. Lazio)

PIATTAFORMA GEOTERMIA

Coordinata dal CNG, riunisce tutte le associazioni che si occupano di geotermia, tra queste: AICARR, AIRU, ANIGhp, ANIM, ANIPA, ANISIG, Ass.ne Acque Sotterranee, C.N.R., Consiglio Nazionale Ingegneri, Consiglio Nazionale Periti Industriali, Co.Svi.G, ENEA, FINCO, GSE, RSE, IAH Italia, UGI, FEG, ISPRA, ITACA.

PERCORSO NORMATIVO

DECRETO LEGISLATIVO 11 febbraio 2010, n. 22

Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'articolo 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Art. 10

Piccole utilizzazioni locali

Comma 2: **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.**

Comma 3: Le autorità competenti per le funzioni amministrative, comprese le funzioni di vigilanza, riguardanti le piccole utilizzazioni locali di calore geotermico sono le Regioni o enti da esse delegate.

PERCORSO NORMATIVO

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 10 settembre 2010

Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. (10A11230) (GU Serie Generale n.219 del 18-09-2010)

Punto 12.7

I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa comunicazione secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

a) impianti idroelettrici e geotermoelettrici...

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199

Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. (21G00214)

Art. 25

Semplificazioni per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili al servizio di edifici

PERCORSO NORMATIVO

DECRETO-LEGGE 1 marzo 2022, n. 17

Misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali. (22G00026)

Art. 15

Semplificazioni per le piccole utilizzazioni locali di calore geotermico

Comma 1: All'articolo 25 del decreto legislativo 8 novembre 2021 n. 199, dopo il comma 6 sono inseriti i seguenti:
«**6-bis.** Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione (n.d.r. *GU Serie Generale n.98 del 28-04-2022*), 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.

Nota: Regione Lombardia

[Regolamento regionale n. 7 del 15 febbraio 2010](#)

[Elenco Registro Regionale Sonde Geotermiche](#)

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

DECRETO 30 settembre 2022

Roma, 30 settembre 2022 - Il Ministro Roberto CINGOLANI

Gazzetta Ufficiale n.241 del 14 ottobre 2022 - In vigore dal 15 ottobre 2022

https://www.ediltecnico.it/wp-content/uploads/2022/10/Gazzetta-Ufficiale-14-ottobre-2022_-Decreto-Mite-30-settembre-2022-semplificazioni-sonde-geotermiche.pdf

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

PREMESSE INSERITE DEL DECRETO

Ritenuto di dover **rinvviare 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 quanto aventi caratteristiche tecniche e ambientali più complesse di quelle relative agli impianti a circuito chiuso** e che, pertanto, appare opportuno introdurre preliminarmente procedure di semplificazione per questi ultimi, così evitando implicazioni con il regime normativo che disciplina la tutela delle risorse idriche del sottosuolo

Considerato che il comma 6-ter dell'articolo 25 del decreto legislativo n. 199 del 2021, come introdotto dall'articolo 15 del decreto-legge n. 17 del 2022, rimanda a un apposito decreto del Ministro della transizione ecologica l'individuazione dei casi per 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 e che, in considerazione dello sviluppo tecnologico delle attuali applicazioni, oltre che della loro diffusione e fruibilità, **ad oggi tali semplificazioni amministrative risultano appropriate per impianti per una potenza fino ai 100 Kw**

E tra i 100 kw e i 2 Mw???

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 1

Ambito di applicazione

Comma 1: Il presente decreto si applica alle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico di cui all'articolo 10, comma 2 del decreto legislativo n. 22 del 2010, realizzate mediante l'installazione di impianti di potenza inferiore a 2 MW che scambiano solo energia termica con il terreno, utilizzando un fluido vettore che circola in appositi impianti posti a contatto con il terreno, senza effettuare prelievi o immissione di fluidi nel sottosuolo

Comma 2: Il presente decreto, ai sensi dell'articolo 25, commi 6-bis e 6-ter, del decreto legislativo n. 199 del 2021, **stabilisce le prescrizioni per la posa** in opera degli impianti di cui al comma 1 destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici **e individua i casi in cui la realizzazione degli impianti medesimi, fino a una potenza termica di 100 kW, rientra nel regime dell'edilizia libera ovvero ai quali si applica la procedura abilitativa semplificata di cui all'articolo 6 del decreto legislativo n. 28 del 2011**

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 3

Disposizioni per la realizzazione degli impianti in edilizia libera o mediante Pas

Comma 1: Si considera attività **in edilizia libera** ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 la realizzazione di impianti che rispettano tutte le seguenti condizioni:

- a) le sonde geotermiche si estendono, se orizzontali, a profondità non superiore a 2 metri dal piano campagna e/o, se verticali, a profondità non superiore a 80 metri dal piano campagna;
- b) la potenza termica dell'impianto è inferiore a 50 kW;
- c) gli impianti sono realizzati a servizio di edifici già esistenti, senza alterarne volumi e superfici, né comportando modifiche delle destinazioni di uso, interventi su parti strutturali dell'edificio, o aumento del numero delle unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici.

Criticità:

Lettera a): perché 2 m?

Lettera b): perché 80 m?

Lettera c): perché solo su edifici esistenti?

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 3

Disposizioni per la realizzazione degli impianti in edilizia libera o mediante Pas

Comma 2: **La Pas (procedura abilitativa semplificata)** si applica alla realizzazione di impianti che rispettano tutte le seguenti condizioni:

- a) le sonde geotermiche si estendono, se orizzontali, a profondità non superiore a 3 metri dal piano campagna e/o, se verticali, a profondità non superiore a 170 metri dal piano campagna;
- b) la potenza termica dell'impianto è inferiore a 100 kW.

3. Ai sensi dell'articolo 1, comma 5 del decreto legislativo n. 22 del 2010, gli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso non sono soggette alla disciplina mineraria di cui al Regio decreto n. 1443 del 1927 e all'articolo 826 del Codice civile.

Criticità:

Lettera a): perché 3 m e 170 m?

CONFRONTO PROPOSTA COMMISSIONE GEOTERMIA E PIATTAFORMA NON APPROVATA

Nell'ambito della proposta (COMMISSIONE - PIATTAFORMA), si faceva riferimento a impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso e circuito aperto con potenza inferiore a 2 MW come prevista dall'articolo 25 del decreto legislativo n. 199 del 8 novembre 2021:

Era previsto l'intervento in **edilizia libera** ai sensi del D.P.R. n. 380/2001 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, nel caso di:

- sonde geotermiche orizzontali;
- sonde geotermiche disposte in verticale **con profondità inferiore a 150** metri dal piano campagna;

Per la **procedura abilitativa semplificata** di cui all'art. 6 del d.lgs. n. 28/2011, si considerava applicabile a:

- impianti geotermici a circuito chiuso a sonde verticali profonde tra 150 metri e 400 m dal piano campagna;

Era stata definita una casistica per il circuito aperto che permetteva anche di intervenire nei casi specifici, che è stata stralciata e che sarà oggetto di futuri approfondimenti.

In entrambi i casi gli impianti erano riferibili a **edifici nuovi o già esistenti**, destinati alla climatizzazione e alla produzione di acqua calda sanitaria.

Si lasciava spazio agli **Enti competenti di stabilire**, con appositi atti regolamentari debitamente motivati, **limiti più restrittivi in termini di profondità e potenza** rispetto a quelli ivi indicati, laddove sussistevano particolari esigenze tecniche.

Visti i limiti maggiori **si rimandava sempre a specifici studi redatti da professionista abilitato e iscritto all'albo, al fine di determinare i parametri termici del sottosuolo mediante uno studio geologico e una campagna di indagini ad hoc, oltre che per la caratterizzazione geologica, idrogeologica e termica dei terreni.**

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 4

Prescrizioni tecniche di carattere generale

Comma 1: La progettazione degli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso con potenza termica superiore a 50 kW e fino a 100 kW è effettuata determinando i parametri termici del sottosuolo mediante un Trt o mediante una adeguata campagna di indagini per la caratterizzazione geologica e termica dei terreni

Comma 2: La progettazione degli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso con potenza termica non superiore a 50 kW può essere effettuata, in alternativa al TRT, desumendo i parametri termici del sottosuolo da dati di letteratura o da stratigrafie già disponibili dell'area interessata o di siti adiacenti

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 5

Prescrizioni tecniche di carattere generale

Comma 2: Per la **realizzazione delle sonde geotermiche** è necessaria **la direzione lavori del cantiere** di perforazione da parte di un **professionista abilitato all'esercizio della professione e iscritto al proprio albo professionale**, in possesso delle competenze previste dal decreto del Presidente della Repubblica n. 328 del 2001 **relativamente agli aspetti geologici, idrogeologici, ambientali e degli eventuali impatti termici sul sottosuolo.**

**NORMA VOLUTA DALLA COMMISSIONE GEOTERMIA E
DALLA PIATTAFORMA GEOTERMICA
RAPPRESENTA UN GRAN SUCCESSO E UNA GRANDE
OPPORTUNITA' PER I GEOLOGI!!**

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 7

Dati di progetto e di collaudo

Comma 1: Ai fini di controllo e per la verifica degli obiettivi di risparmio energetico, l'impianto deve essere iscritto, a cura del proponente, nel registro telematico delle piccole utilizzazioni locali predisposto ai sensi dell'articolo 8, nel rispetto di quanto previsto dal presente articolo

Comma 2: Per gli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso in **regime di edilizia libera** di cui all'articolo 3, comma 1, le informazioni da inserire nel registro telematico delle piccole utilizzazioni locali sono limitate a:

- a) generalità del proponente; b) data di inizio e data di fine lavori; c) ditta esecutrice;
- d) tipologia delle installazioni; e) ubicazione delle installazioni (Provincia, comune, frazione, indirizzo);
- f) coordinate geografiche delle installazioni geotermiche; g) potenza termica dell'impianto;
- h) breve descrizione dell'impianto; i) esito del collaudo.

Criticità: non è chiaro l'obbligo del progetto e della modellazione del sottosuolo sotto il profilo geologico e idrogeologico

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 7

Dati di progetto e di collaudo

Comma 3: Per gli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso in regime di **PAS** di cui all'articolo 3, comma 2, le informazioni da inserire nel registro telematico delle piccole utilizzazioni locali sono:

- a) data inizio lavori; b) dati catastali relativi all'immobile e dati anagrafici della proprietà;
- c) assenso della proprietà, se diversa dal richiedente, in merito all'installazione di sonde geotermiche nel sottosuolo;
- d) assenso del confinante, qualora la realizzazione delle sonde geotermiche dovesse ricadere entro 2 metri dal confine di proprietà; e) coordinate geografiche delle installazioni;
- f) **progetto del sistema geotermico, con la descrizione delle opere da eseguire e il loro dimensionamento, che comprende la modellazione del sottosuolo sotto il profilo geologico e idrogeologico**, nonché la previsione degli eventuali impatti termici sul sottosuolo. Il progetto include l'indicazione delle verifiche tecniche di collaudo del sistema geotermico da realizzare. Il progetto è elaborato e sottoscritto da un tecnico abilitato alla professione e iscritto al proprio albo professionale;
- g) data di fine lavori; h) relazione tecnica sulle opere eseguite, redatta e sottoscritta da un tecnico abilitato alla professione e iscritto al proprio albo professionale, comprensiva dei risultati delle verifiche tecniche di collaudo del sistema geotermico, anche in riferimento alle modellazioni geologiche, idrogeologiche e ambientali di progetto.

CRITICITA' E VANTAGGI DELLA NUOVA NORMA

Art. 8

Registro telematico delle piccole utilizzazioni locali

Comma 1: 1. Entro **centottanta** giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto [n.d.r. dal **15/10/2022**], conformemente all'articolo 10, comma 3 del decreto legislativo n. 22 del 2010, la Regione o la Provincia autonoma:

- a) istituisce procedure telematiche di registrazione e monitoraggio delle piccole utilizzazioni locali ricadenti nel territorio di propria competenza e rientranti nell'ambito di applicazione del presente decreto, ovvero adegua quelle esistenti in base alle disposizioni di cui al presente decreto;
- b) definisce le modalità di effettuazione di controlli a campione relativamente agli adempimenti previsti dal presente decreto, con l'obiettivo di verificare la rispondenza dei dati inseriti nel registro telematico delle piccole utilizzazioni locali, di cui alle previsioni progettuali, con gli impianti effettivamente ubicati e realizzati.

CONCLUSIONI

Il lavoro congiunto della Commissione Geotermia - Area 1 del CNG e della Piattaforma Geotermia, ha prodotto un documento condiviso, anche discusso con il Ministro Roberto Cingolani nell'ambito dei lavori degli **Stati Generali della Geotermia, Roma 16/6/2022** (il Piemonte era rappresentato dal Presidente e dal Vicepresidente ORGP), che è stato inviato al MITE in data 14 luglio 2022

Su tale documento gli uffici del MITE hanno lavorato e dopo le verifiche è stato firmato dal Ministro Cingolani.

La versione firmata dal Ministro appare diversa in più punti rispetto al testo originale e soddisfa solo in parte le aspettative



L'obiettivo raggiunto è tuttavia da considerarsi moderatamente soddisfacente. Al CNG e alla Piattaforma Geotermia è stato riconosciuto un ruolo di interlocutori credibili

Anche se si sperava in un'azione più coraggiosa

CONCLUSIONI

I principali punti su cui si dovrà lavorare sono i seguenti:

- Scomparsa la parte del circuito aperto (nuovo DM?)
- Ridotti i parametri per gli impianti ad edilizia libera (potenza termica 50 KW e profondità 80 m) e di conseguenza PAS (potenza termica 100 KW e profondità 170 m)
- Per Edilizia Libera Riguarda solo gli edifici esistenti
- Per Edilizia Libera non è chiara la parte progettuale e geologica

Servirà a breve una circolare esplicativa per delimitare lo spazio dove agisce il nuovo DM

E un nuovo DM per il circuito aperto

Ordine regionale Geologi del Piemonte



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

dott. geol. Fabrizio Cambursano

Vicepresidente ORGP

www.geologipiemonte.it



<https://www.facebook.com/GeologiPiemonte/>



<https://www.instagram.com/ordinegeologipiemonte/>