

Il presente documento è stato elaborato e condiviso con i rappresentanti di: Consiglio Nazionale dei Geologi, Consorzio GEOHP, ANIGHP (Associazione Nazionale Impianti Geotermici Heat Pump), ANIM (Associazione Nazionale Ingegneri Minerari e ANISIG (Associazione Nazionale Imprese Specializzate Indagini Geognostiche).

DECRETO MSE (BOZZA, 30 Novembre 2011)

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 individuazione dei casi in cui si applica la procedura abilitativa semplificata (PAS) di cui all'art. 6 del Dlgs. n. 28/2011.

Visto il comma 4 dell'art. 7 (*regimi di autorizzazione per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili*) del Dlgs n. 28/2011, che prevede che il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, emani un decreto volto a stabilire le 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 i casi in cui si applica la procedura abilitativa semplificata di cui all'art. 6 del Dlgs. n. 28/2011.**

Vista la disciplina della **procedura abilitativa semplificata** (PAS), e della **comunicazione** per gli impianti alimentati da energia rinnovabile prevista dall'art. 6 del Dlgs n. 28/2011.

Visto il Dlgs n. 22/2010 di "Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche"

Ricordato come in base all'articolo 1, comma 5 del Dlgs. n. 22/2010 e s.m.i. sono piccole utilizzazioni locali le risorse geotermiche come definite e disciplinate dall'articolo 10 e che le stesse non sono soggette alla disciplina mineraria di cui al R.D. n. 1443/1927, e all'articolo 826 del codice civile

Considerato l'art.10 del Dlgs n.22/2010 prevede due tipologie di "Piccole utilizzazioni locali": quelle definite rispettivamente al comma 1 e al comma 2 del medesimo articolo

Ricordato che il comma 3 dell'articolo 10 del Dlgs n. 22/2010, inoltre specifica che le autorità competenti per le funzioni amministrative, comprese le funzioni di vigilanza, riguardanti le piccole utilizzazioni locali, in genere, di calore geotermico sono le Regioni o enti da esse delegate.

Ricordato che il comma 6 dell'articolo 10 del Dlgs n. 22/2010, prevede che le operazioni per lo sfruttamento delle piccole utilizzazioni locali, in genere, possono essere vietate o limitate, dall'autorità competente, su aree già oggetto di concessioni di coltivazione di risorse geotermiche di interesse nazionale o locale, previa valutazione delle possibili interferenze.

Piccole utilizzazioni locali ex comma 1 articolo 10 dlgs 22/2010

In base al comma 1 dell'articolo 10, 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.

Le piccole utilizzazioni locali di cui al comma 1, dell'art 10 del Dlgs n.22/2010, sono concesse dalla Regione territorialmente competente con le modalità previste dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, di cui al regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775.

In base al comma 7, per le piccole utilizzazioni locali di cui al comma 1, gli impianti di potenza inferiore a 1 MW ottenibile dal fluido geotermico alla temperatura convenzionale dei reflui di 15 gradi centigradi geotermico **sono escluse dalle procedure regionali di verifica di assoggettabilità ambientale.**

Piccole utilizzazioni locali ex comma 2 articolo 10 dlgs 22/2010

In base al comma 10 dell'articolo 10, sono piccole utilizzazioni locali di calore geotermico anche 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 piccole utilizzazioni locali di cui al comma 2, dell'art 10 del Dlgs n.22/2010, sono sottoposte al rispetto della specifica disciplina emanata dalla regione competente, con previsione di adozione di procedure semplificate.

Sempre in base al comma 7 **le piccole utilizzazioni tramite sonde geotermiche sono escluse dalle procedure regionali di verifica di assoggettabilità ambientale.**

Considerato il comma 1 dell'art.17 del Dlgs n.22/2010 "iniziative pro concorrenziali" che prevede che le regioni, per la terraferma, nell'ambito della propria competenza, possono emanare uno o più disciplinari tipo, e in particolare relativamente a quanto previsto dalle lettere:

- m) i limiti e le prescrizioni per l'esercizio delle operazioni di sfruttamento di piccole utilizzazioni locali sottoposte alla sola dichiarazione di inizio attività;
- h) le prescrizioni specifiche relative al reinserimento dei fluidi;
- l) i limiti e le prescrizioni per l'esercizio delle operazioni di sfruttamento di piccole utilizzazioni locali su aree già oggetto di titoli per la coltivazione di risorse geotermiche di interesse nazionale o locale e o in aree considerate inidonee allo sfruttamento geotermico;

Visto il RD n.1775/1933

Vista la parte seconda del Dlgs n. 152/2006 e s.m.i sulle procedure di valutazione di impatto ambientale

Vista la Direttiva 2009/28/CE per la promozione delle fonti rinnovabili

Visto il Piano di Azione Nazionale (PAN) per le fonti rinnovabili.

Ricordato come il presente decreto sia finalizzato esclusivamente a disciplinare gli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, ovvero sonde geotermiche, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici.

Ricordato il DM 10 settembre linee guida che ai sensi dell'art 12 del dlgs n. 387/2003 disciplina i procedimenti autorizzativi degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili

Art. 1 – Finalità

In attuazione di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 7 del Dlgs n. 28/2011, il presente decreto:

- individua criteri e fornisce indirizzi circa le 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;
- individua i casi in cui si applica la procedura abilitativa semplificata di cui all'art. 6 del Dlgs. n. 28/2011;
- stabilisce indirizzi per l'esercizio da parte delle regioni delle funzioni previste dai commi 3 e 6 dell'art. 10 e dal comma 1 dell'Art. 17 del D.Lgs 22/2010 con riferimento alle 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;

Art. 2 – Definizioni

Ai fini del presente decreto si intende per:

- a) “Piccole Utilizzazione Locali”: gli utilizzi di risorse geotermiche di interesse locale e non soggette alla disciplina mineraria per impianti con potenza termica inferiore ad 1 MW e con profondità non superiori a m. 400, così come definite ai commi 1 e 2 dell’art. 10 del Dlgs. n. 22/2010;
- b) “Impianto geotermico a bassa entalpia”: impianto tecnologico finalizzato allo sfruttamento dell’energia naturalmente contenuta nel sottosuolo per il riscaldamento, il raffrescamento e/o la produzione di acqua calda sanitaria, costituito da una o più pompe di calore accoppiata ad un sistema geotermico. Ai fini del presente decreto gli impianti vengono distinti in:
 - “Piccoli impianti”: impianti geotermici che hanno una potenza termica e/o frigorifera utile uguale o inferiore a 50 kw
 - “Grandi impianti”: impianti geotermici che hanno una potenza termica e/o frigorifera utile superiore a 50 kw;
- c) “Potenza termica e/o frigorifera utile” (P): potenza di progetto erogata da un impianto geotermico nella condizione di esercizio più gravosa in modalità riscaldamento e modalità raffrescamento;
- d) “Sistema geotermico poco profondo” ovvero “a bassa entalpia” ovvero “scambiatore geotermico”: scambiatore interrato a circuito chiuso o aperto per l’estrazione o la cessione di calore con il terreno, comprensivo di tutte le tubazioni poste sotto la superficie e/o sotto l’edificio (orizzontali e/o verticali), le loro connessioni e giunzioni, i collettori ed i dispositivi di chiusura e regolazione fino alla pompa di calore o ai dispositivi di scambio termico posti nel locale tecnico dell’edificio stesso. Gli “scambiatori geotermici” possono essere suddivisi in 4 categorie principali
 - “Sonde geotermiche orizzontali”: circuiti chiusi di scambio di calore con il terreno installate all’interno di trincee o scavi di sbancamento orizzontali poste a profondità non superiori a m. 5 dal piano di campagna;
 - “Sonde geotermiche verticali”: circuiti chiusi di scambio di calore con il terreno installate all’interno di perforazioni verticali appositamente realizzate nel terreno a profondità non superiori a m. 400;
 - “Geostrutture o sonde geotermiche integrate in strutture di fondazione”: circuiti chiusi di scambio di calore con il terreno installate all’interno di strutture di fondazione profonde (es. pali di fondazione, ecc...);
 - “Scambiatori con acqua di falda a circuito aperto”: sistemi di scambio di calore con acqua di falda realizzate mediante opere di captazione da falda e di re immissione (in falda o in altro ricettore di acque superficiali);
- e) “Acque sotterranee”: per acqua sotterranea o freatica si intende l’acqua che si trova al di sotto della superficie terrestre, immagazzinata nei pori fra le particelle sedimentarie e nelle fratture delle rocce compatte, principalmente contenuta in livelli acquiferi;
- f) “Acquifero”: unità geologica nel quale sono presenti e circolano con continuità acque sotterranee con portate sufficienti per lo sfruttamento;
- g) “Test di risposta termica (TRT)”: prova sperimentale che permette di rilevare le proprietà termofisiche di scambio del sottosuolo, e di conseguenza di procedere al corretto dimensionamento del campo geotermico;
- h) “Pompa di calore geotermica”: macchina o insieme di dispositivi che sfruttano il calore rinnovabile del terreno mediante un sistema geotermico come sopra definito, per la produzione di acqua calda e per la climatizzazione degli edifici;
- i) “Registro regionale di sistemi geotermici”: banca dati informatizzata contenente la georeferenziazione, i dati tecnici e di carattere ambientale relativi all’installazione dei sistemi geotermici;

- j) "Installatore qualificato di sistemi geotermici": soggetto in possesso dei requisiti tecnici previsti dal D.Lgs. 28/2011 art. 15 e allegato 4 e dall'art. 14 della direttiva europea 2009/28/CE;
- k) "Società installatrice di sistemi geotermici": soggetto giuridico in possesso di attrezzatura e capacità tecniche ed economiche adeguate alle dimensioni e complessità dell'opera da realizzare;

Art. 3 – Norme tecniche e prescrizioni per la posa in opera di impianti di produzione di calore da energia geotermica e sonde geotermiche

Gli enti competenti per la disciplina e i procedimenti amministrativi inerenti la posa in opera di impianti di produzione di calore da energia geotermica ovvero sonde geotermiche fanno riferimento, quando disponibili, ai requisiti previsti dalle specifiche norme tecniche nazionali, per quanto attiene alla progettazione e modalità di installazione.

Art. 4 – Qualificazione degli installatori di sistemi geotermici a bassa entalpia e prescrizioni per la posa in opera di impianti di produzione di calore da energia geotermica e sonde geotermiche

Le imprese di installazione di sonde geotermiche e impianti di produzione di calore da energia geotermica devono essere in possesso della qualifica professionale di cui all'articolo 15 del Dlgs. n. 28/2011 prevista per i "sistemi geotermici a bassa entalpia" o "sistemi geotermici poco profondi", e per "pompe di calore". I contenuti dei programmi di formazione per gli installatori di "sistemi geotermici a bassa entalpia" o "sistemi geotermici poco profondi" prevedono la conoscenza delle norme tecniche per i sistemi geotermici a pompa di calore.

Art. 5 – Ambiti di competenza regionali

La disciplina delle regioni per le piccole utilizzazioni tramite sonde geotermiche prevedono l'adozione di procedure semplificate.

L'adozione di procedure semplificate per la posa di sonde geotermiche può avvenire anche tramite l'individuazione delle aree in cui sono consentite le procedure semplificate; procedura autorizzativa semplificata o comunicazione, facendo riferimento ai quadri conoscitivi sull'assetto idrogeologico del sottosuolo.

L'emanazione dei disciplinari previsti alle lettere h), l) e m) del comma 1 dell'Art. 17 del D.Lgs. 22/2010 per gli impianti di produzione di calore da energia geotermica ovvero sonde geotermiche, con finalità di tutela della risorsa idrica e della risorsa geotermica fanno riferimento ai quadri conoscitivi sull'assetto idrogeologico e della risorsa geotermica del sottosuolo.

I limiti e le prescrizioni per l'esercizio delle operazioni di sfruttamento di piccole utilizzazioni locali sottoposte alla procedura autorizzativa semplificata (PAS), previste dai disciplinari o nell'ambito degli atti autorizzativi, devono essere formulati sulla base delle caratteristiche idrogeologiche del territorio (permeabilità, conducibilità termica, trasmissività idraulica, distribuzione delle temperature ecc...).

Gli eventuali regimi autorizzativi previsti dalle discipline regionali per la posa in opera di sonde geotermiche senza prelievo di acqua devono fare riferimento a specifiche esigenze di tutela del sottosuolo in base ad adeguati quadri conoscitivi.

Art. 6 – Registri regionali e monitoraggio degli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica e sonde geotermiche

Le Regioni, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 2 del Dlgs. n.22/2010 e dall'articolo 40 del Dlgs. n. 28/2011, istituiscono per via telematica le procedure di registrazione e monitoraggio delle piccole utilizzazioni locali ricadenti nel campo di applicazione del presente Decreto.

Art. 7 - Casi di applicazione delle procedure semplificate

Le tipologie di impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, ovvero sonde geotermiche, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici e le corrispondenti procedure semplificate sono individuati nella Allegato A del presente Decreto.

Allegato A

<p>Tipologie di impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, ovvero sonde geotermiche, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici</p>	<p>Procedure semplificate e regimi autorizzativi per l'uso della risorsa</p>
<p>Sonde geotermiche orizzontali senza scambio di acque o fluidi</p>	<p>Comunicazione e registrazione impianto</p>
<p>Sonde geotermiche integrate con pali di fondazione di nuove costruzioni senza scambio di acque o fluidi</p>	<p>Comunicazione e registrazione impianto collegata al permesso a costruire</p>
<p>Sonde geotermiche verticali senza scambio di acque o fluidi</p>	<p>PAS, e registrazione impianto. - eventuale regime autorizzativo regionale per la perforazione solo in funzione di specifiche esigenze di tutela ambientale motivate da adeguati quadri conoscitivi del sottosuolo.</p>
<p>Impianti di produzione di calore da energia geotermica tramite pompa di calore di capacità termica inferiore a 1 MWt, mediante prelievo di acque sotterranee inferiore a 50 l/s, e a profondità inferiore di 400 m.</p>	<p>- Registrazione impianto - Autorizzazione al prelievo di acque sotterranee secondo il R.D. n. 1775/1933 e la connessa disciplina regionale. - Eventuali adempimenti di VIA in base alle norme nazionali e/o regionali</p>
<p>Impianti di produzione di calore da energia geotermica inferiore a 1 MWt mediante prelievo di acque sotterranee calde inferiore a 50 l/s, e a profondità inferiore di 400 m.</p>	<p>- Registrazione impianto - Autorizzazione al prelievo di acque sotterranee secondo il Dlgs n. 22/2010, il R.D. n. 1775/1933 e la connessa disciplina regionale. - Eventuali adempimenti di VIA in base alle norme nazionali e/o regionali</p>