Regione Lazio

Regolamenti Regionali

Regolamento regionale 29 dicembre 2025, n. 26

Modifiche al regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2 'Disciplina delle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico, ai sensi della legge regionale 21 aprile 2016, n. 3 (Disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico)' e successive modifiche

LA GIUNTA REGIONALE

ha adottato

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE

e m a n a

il seguente regolamento:

Art. 1

(Modifiche all'articolo 2 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2 "Disciplina delle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico, ai sensi della legge regionale 21 aprile 2016, n. 3 'Disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico'" e successive modifiche)

1. Al comma 1 dell'articolo 2 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) la lettera g), è sostituita dalla seguente:

"g) fluido termovettore: il fluido circolante nell'impianto a circuito chiuso, impiegato per il trasporto e l'utilizzo del calore, come definito dall'articolo 2, comma 1, lettera d) del decreto del Ministero della Transizione ecologica del 30 settembre 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) e successive modifiche";

b) la lettera h), è sostituita dalla seguente:

"h) test di risposta termica (TRT): prova sperimentale che permette di rilevare le proprietà di scambio termico nel sottosuolo, necessarie per il corretto dimensionamento delle sonde geotermiche, come definito dall'articolo 2, comma 1, lettera g) del decreto del Ministero della Transizione ecologica 30 settembre 2022";

c) la lettera i), è sostituita dalla seguente:

"i) impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso: impianti previsti nell'articolo 10, comma 2 del 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) e successive modifiche, muniti di scambiatori termici interrati (sonde geotermiche), finalizzati al prelievo o alla cessione di calore al terreno, comprensivi di tutte le tubazioni poste sotto la superficie del suolo o sotto l'edificio, sia orizzontali che verticali, nonché le loro connessioni e giunzioni, i collettori e i dispositivi di chiusura e regolazione, incluse le pompe di calore o i dispositivi di scambio termico, posti nel locale tecnico dell'edificio servito, come definiti nell'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto del Ministero della Transizione ecologica 30 settembre 2022";

d) la lettera p), è sostituita dalla seguente:

"p) pompa di calore geotermica: macchina termica capace di trasferire calore da una sorgente termica a un'altra a temperatura più alta. La pompa di calore geotermica fa parte di un impianto a sonde geotermiche a circuito chiuso ed è destinata al riscaldamento e raffrescamento dell'edificio servito o, più in generale, alla produzione di acqua calda o refrigerata, come definita nell'articolo 2, comma 1, lettera h) del decreto del Ministero della Transizione ecologica 30 settembre 2022";

e) la lettera q), è sostituita dalla seguente:

"q) potenza termica: potenza termica nominale della pompa di calore geotermica installata nell'impianto, erogata alle condizioni di riferimento previste dalle pertinenti norme tecniche di

prodotto, quali la UNI EN 14511-1:2018 “condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti e refrigeratori per cicli di processo con compressore elettrico - parte 1: Termini e definizioni -”, per le pompe di calore elettriche a compressione di vapore, come definita nell’articolo 2, comma 1, lettera c) del decreto del Ministero della Transizione ecologica 30 settembre 2022.”.

Art. 2

(Modifiche all’articolo 4 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All’articolo 4 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:
a) alla lettera c) del comma 1, le parole: “e 9 del presente regolamento”, sono sostituite dalle seguenti: “7, 7 bis, 8, 9”;
b) al comma 4, sono apportate le seguenti modifiche:
1) le parole: “, d), e), g), i) ed l)”, sono sostituite dalle seguenti: “e c)”;
2) le parole: “della prova Ground Response Test (GRT)”, sono sostituite dalle seguenti: “TRT”.

Art. 3

(Modifiche all’articolo 6 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. L’articolo 6 del r.r. n. 2/2022, è sostituito dal seguente:

“Art. 6
(Tipologie di impianti)

1. Al fine della realizzazione e della gestione delle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico, gli impianti si suddividono nelle seguenti tipologie:

a) impianto a circuito chiuso, a servizio di edifici esistenti in assenza di alterazioni dei volumi e delle superfici, di cambi di destinazione d’uso, di interventi su parti strutturali, di aumento delle unità immobiliari, di incremento dei parametri urbanistici, con le seguenti caratteristiche:
   1) potenza termica dell’impianto inferiore a cinquanta kilowatt;
   2) sonde geotermiche che si estendono, se orizzontali, a profondità non superiore a due metri dal piano campagna o, se verticali, a profondità non superiore a ottanta metri dal piano campagna;
b) impianto a circuito chiuso con le seguenti caratteristiche:
   1) potenza termica dell’impianto è inferiore a cento kilowatt;
   2) sonde geotermiche che si estendono, se orizzontali, a profondità non superiore a tre metri dal piano campagna o, se verticali, a profondità non superiore a centosettanta metri dal piano campagna;
c) impianto a circuito chiuso con le seguenti caratteristiche:
   1) potenza maggiore o uguale a cento kilowatt e inferiore a duemila kilowatt;
   2) profondità delle sonde geotermiche maggiore di centosettanta metri e inferiore a quattrocento metri;
d) impianto a circuito aperto limitatamente al caso in cui il prelievo e la restituzione delle acque sotterranee restino confinati nell’ambito della falda superficiale, come definita nell’articolo 2, comma 1, lettera u);
e) impianto a circuito aperto, su corpo idrico superficiale o su falda acquifera sotterranea con le seguenti caratteristiche:

1) potenza inferiore a duemila kilowatt;
2) profondità fino a quattrocento metri.”.

Art. 4

(Modifiche all’articolo 7 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All’articolo 7 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) la rubrica, è sostituita dalla seguente: “(Criteri e modalità per la presentazione della comunicazione per l’installazione delle sonde geotermiche per la realizzazione degli impianti a circuito chiuso previsti nell’articolo 6, comma 1, lettera a));

b) al comma 1, le parole: “di cui all’articolo 6, comma 1, lettere a) e b)”, sono sostituite dalle seguenti: “previsti nell’articolo 6, comma 1, lettera a)”;

c) il comma 2, è abrogato;

d) al comma 6, le parole: “di cui all’articolo 6, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 (Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE) e successive modifiche” sono sostituite dalle seguenti: “previste nell’articolo 8, comma 8 del decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190 (Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in attuazione dell'articolo 26, commi 4 e 5, lettera b) e d), della legge 5 agosto 2022, n. 118) e successive modifiche;

e) il comma 8, è sostituito dal seguente:

“8. La progettazione degli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso con potenza termica non superiore a cinquanta kilowatt può essere effettuata, in alternativa al TRT, desumendo i parametri termici del sottosuolo tenuto conto dei dati di letteratura o delle stratigrafie già disponibili dell’area interessata o di siti adiacenti.”.

Art. 5

(Inserimento dell’articolo 7 bis nel regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. Dopo l’articolo 7 del r.r. n. 2/2022, è inserito il seguente:

“Art. 7 bis
(Criteri e modalità per la presentazione della procedura abilitativa semplificata, ai sensi dell’articolo 8 del d.lgs. 190/2024, degli impianti previsti nell’articolo 6, comma 1, lettere b) e d))

1. Ai sensi dell’articolo 4, comma 1 bis e comma 3, lettera b) della legge regionale 21 aprile 2016, n. 3 (Disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico) e successive modifiche, la realizzazione degli impianti previsti nell’articolo 6, comma 1, lettere b) e d), è autorizzata tramite Procedura Abilitativa Semplificata, di seguito PAS. Il proprietario, come previsto nell’articolo 2, comma 1, lettera r), è tenuto a presentare al comune nel cui territorio è effettuata l’installazione, almeno trenta giorni prima dell’avvio dei lavori, la procedura in cui sono riportati i relativi dati anagrafici e i dati catastali del sito. Se il proprietario del terreno è un soggetto diverso dal proprietario dell’immobile, alla PAS è allegata, inoltre, una dichiarazione di assenso del proprietario del terreno. La PAS è sottoscritta da un tecnico abilitato in materia di progettazione di impianti, nel rispetto della normativa vigente ed è corredata dai relativi elaborati progettuali e dai dati identificativi dell’impresa alla quale si intende affidare la realizzazione dei lavori. L’impresa affidataria assevera la conformità dei lavori progettati agli strumenti urbanistici

approvati e ai regolamenti edilizi vigenti e la compatibilità degli stessi con le disposizioni normative in materia sismica e di rendimento energetico nell'edilizia, nonché il rispetto dei vincoli e dei divieti previsti nell'articolo 3, commi 1, 2 e 4.

2. Alla PAS, prevista nel comma 1, sono allegati:

a) la copia del codice identificativo dell'avvenuta registrazione al Registro regionale degli impianti geotermici, di seguito RIG, previsto nell'articolo 4, comma 4;

b) una dettagliata relazione tecnica, corredata dai relativi elaborati progettuali, a firma di un progettista abilitato;

c) una relazione geologica e idrogeologica sito specifica, a firma di un geologo abilitato;

d) per pozzi di profondità superiore a trenta metri dal piano campagna, copia della comunicazione inviata al Dipartimento per il Servizio geologico presso l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), ai sensi della legge 4 agosto 1984, n. 464 (Norme per agevolare l'acquisizione da parte del Servizio geologico della Direzione generale delle miniere del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale);

e) l'iscrizione al RIG, prevista nell'articolo 4, da parte del proprietario dell'impianto, prima di effettuare la comunicazione prevista nel comma 1.

3. Gli impianti previsti nell'articolo 6 lettere b) e d), quando presentano le caratteristiche previste nell'articolo 4, comma 6, della legge regionale 3/2016, sono esclusi dalla verifica regionale di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale. Sono fatti salvi gli impianti previsti nel comma 5, per i quali resta ferma l'applicazione delle prescrizioni degli strumenti urbanistici, dei regolamenti edilizi e della disciplina urbanistico-edilizia vigente, delle normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, delle norme antisismiche, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitarie, quelle relative all'efficienza energetica, di tutela dal rischio idrogeologico, nonché delle disposizioni previste nel decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) e successive modifiche.

4. L'installazione di impianti disciplinati nel presente articolo ricadenti, anche in parte, all'interno di aree naturali protette previste nella legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e successive modifiche o istituite ai sensi della legge regionale 6 ottobre 1997, n. 29 (Norme in materia di aree naturali protette regionali) e successive modifiche, è condizionata al nulla osta dell'ente di gestione delle aree naturali protette, nonché alla procedura regionale di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale, secondo i criteri e le modalità previste dall'Allegato A della delibera di Giunta regionale n. 132 del 27 febbraio 2018 (Disposizioni operative per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale a seguito delle modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 introdotte dal decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104.). Gli impianti ricadenti all'interno di siti della rete Natura 2000 sono sottoposti, inoltre, alla procedura di valutazione d'incidenza prevista nell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) e successive modifiche, nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità ambientale prevista nella medesima deliberazione della Giunta regionale 132/2018.

5. Nei casi di installazione degli impianti previsti nel presente articolo in aree soggette a tutela archeologica, paesaggistica e ambientale e in tutti i casi in cui siano necessari ulteriori atti di assenso previsti da norme statali e regionali, l'amministrazione comunale competente provvede all'acquisizione dei medesimi secondo le modalità previste nell'articolo 8, comma 8 del decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190 (Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in attuazione dell'articolo 26, commi 4 e 5, lettera b) e d), della legge 5 agosto 2022, n. 118) e successive modifiche.

6. Il proprietario è tenuto, ai sensi dell'articolo 5, comma 2 della legge regionale 3/2016, nonché dell'articolo 4, comma 4 del presente regolamento, entro un anno dalla data di registrazione al RIG, a certificare l'avvenuta conclusione dei lavori compilando l'apposita sezione del RIG.

7. La progettazione degli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso con potenza termica superiore a cinquanta kilowatt e fino a cento kilowatt 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.".

Art. 6

(Modifiche all'articolo 8 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 8 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) la rubrica, è sostituita dalla seguente: "(Criteri e modalità per la presentazione della segnalazione certificata di inizio attività per l'installazione delle sonde geotermiche per la realizzazione degli impianti a circuito chiuso previste nell'articolo 6, comma 1, lettera c))";

b) al comma 1, le parole: "come individuate dall'articolo 6, comma 1, lettere da c) a l)", sono sostituite dalle seguenti: "come individuata dall'articolo 6, comma 1, lettera c)";

c) al comma 2, le parole: "di cui all'articolo 6, comma 1, lettera l)", sono sostituite dalle seguenti: "con potenza maggiore o uguale a cinquecento kilowatt e inferiore a duemila kilowatt";

d) al comma 14, le parole: "della prova Ground Response Test (GRT)", sono sostituite dalle seguenti: "TRT";

e) al comma 15, sono apportate le seguenti modifiche:

1) le parole: "lettere d), e), g), i) ed l)", sono sostituite dalle seguenti: "lettera c)";

2) le parole: "della prova Ground Response Test (GRT)", sono sostituite dalle seguenti: "TRT".

Art. 7

(Modifiche all'articolo 9 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 9 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) la rubrica, è sostituita dalla seguente: "(Criteri e modalità per la presentazione dell'autorizzazione unica, ai sensi dell'articolo 9 del d. lgs. 190/2024, per l'installazione degli impianti a circuito aperto previsti nell'articolo 6, comma 1, lettera e))";

b) al comma 1, le parole "di cui all'articolo 6, comma 1, lettere m), n), o) e p), sono soggetti ad autorizzazione unica, come disciplinata dall'articolo 5 del decreto legislativo n. 28 del 2011", sono sostituite dalle seguenti: "previsti nell'articolo 6, comma 1, lettera e), sono soggetti ad autorizzazione unica ai sensi dell'articolo 9 del d. lgs. 190/2024";

c) il comma 4, è abrogato;

d) al comma 6, le parole: "di cui all'articolo 6, comma 1, lettere m) e o), nonché degli impianti di cui al comma 4", sono sostituite dalle seguenti: "con potenza inferiore a un megawatt".

Art. 8

(Modiche all'articolo 10 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 10 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) dopo il comma 1, è inserito il seguente:

“1 bis. Per la realizzazione delle sonde geotermiche, la direzione dei lavori del cantiere di perforazione è affidata ad un professionista abilitato all’esercizio della professione e iscritto al proprio albo professionale, in possesso delle competenze previste dal decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328 (Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l’esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti) e successive modifiche, relativamente agli aspetti geologici, idrogeologici, ambientali e degli eventuali impatti termici sul sottosuolo.”;

b) al comma 2, sono apportate le seguenti modifiche:

1) dopo la lettera c), è inserita la seguente:

“c bis) i materiali impiegati nell’installazione di impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso devono possedere caratteristiche adeguate a quanto previsto dalle norme dell’Ente Nazionale Italiano di Unificazione, di seguito UNI, 11466:2012 e 11467:2012 “Sistemi geotermici a pompa di calore – requisiti per il dimensionamento e la progettazione”, in quanto applicabili, e non devono, in alcun caso, alterare le caratteristiche chimico-fisiche dei terreni e degli acquiferi interessati, né causare fenomeni di inquinamento”;

2) la lettera e), è sostituita dalla seguente:

“e) il fluido vettore da utilizzare negli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso deve essere a basso impatto ambientale, con preferenza per l’acqua potabile, eventualmente addizionata con glicole propilenico a uso alimentare o altro anticongelante con caratteristiche equivalenti in termini di tossicità e biodegradabilità. Non è ammesso l’utilizzo di inibitori della corrosione”;

3) dopo la lettera e), sono aggiunte le seguenti:

“e bis) le condotte e le valvole facenti parte dell’impianto, laddove interrate, devono essere resistenti alla corrosione;

e ter) relativamente alla progettazione, all’installazione e alla valutazione dei requisiti ambientali degli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso, trovano applicazione, se pertinenti e applicabili, le norme tecniche UNI 11466:2012 e 11467:2012.”;

c) al comma 4, sono apportate le seguenti modifiche:

1) la lettera a), è sostituita dalla seguente:

“a) devono essere adottate specifiche precauzioni tecniche per evitare il contatto idraulico tra le falde e il loro rimescolamento;”

2) dopo la lettera a), è inserita la seguente:

“a bis) le operazioni di scavo o perforazione del terreno, per l’installazione delle sonde geotermiche, delle tubazioni di collegamento e dei componenti di impianto, previste dall’articolo 5, comma 1, lettera a) del decreto del Ministero della transizione ecologica 30 settembre 2022, devono avvenire in modo da evitare l’inquinamento del sottosuolo e delle acque;”;

3) dopo la lettera e), sono aggiunte le seguenti:

“e bis) durante l’installazione degli scambiatori geotermici devono essere adottati specifici accorgimenti e procedure atti a evitare dispersioni di liquidi inquinanti o dannosi sul suolo o nel sottosuolo;

e ter) gli sbancamenti per la posa in opera di sonde orizzontali non devono pregiudicare la stabilità dei terreni interessati.”.

Art. 9

(Modiche all'articolo 11 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 11 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) la rubrica, è sostituita dalla seguente: "(Modalità tecnico-operative per la progettazione, l'installazione e la gestione degli impianti geotermici a circuito chiuso previsti dall'articolo 6, comma 1, lettere a), b), c))";

b) il comma 1, è sostituito dal seguente:

"1. Nei casi in cui è prescritta l'esecuzione del TRT, la relativa prova è condotta su una sonda pilota, che, successivamente, può entrare a far parte del campo sonde complessive.";

c) al comma 8, le parole "di cui all'articolo 6, comma 1 lettera l)", sono sostituite dalle seguenti: "con potenza maggiore o uguale a cinquecento kilowatt e inferiore a duemila kilowatt".

Art. 10

(Modiche all'articolo 12 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 12 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) la rubrica, è sostituita dalla seguente: "(Modalità tecnico-operative per la progettazione, l'installazione e la gestione degli impianti geotermici a circuito aperto previsti dall'articolo 6, comma 1, lettere d), ed e))";

b) al comma 1, le parole: "m) a p)", sono sostituite dalle seguenti: "d) ed e)".

Art. 11

(Modiche all'articolo 13 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 13 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) al comma 1, le parole: "lettere da m) a p)", sono sostituite dalle seguenti: "lettera e)".

Art. 12

(Modiche all'articolo 15 del regolamento regionale 4 gennaio 2022, n. 2)

1. All'articolo 15 del r.r. n. 2/2022, sono apportate le seguenti modifiche:

a) al numero 5 della lettera a) del comma 2, le parole: "GRT", sono sostituite dalle seguenti: "TRT".

Art. 13
(Entrata in vigore)

1. Il presente regolamento entra in vigore dalla sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Il presente regolamento regionale sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare come regolamento della Regione Lazio.

Il Presidente
Francesco Rocca