

Circolare n°511/C/2022: Pompe di calore: previste nuove semplificazioni per l'installazione.

21 Novembre 2022

Per rispondere alla sfida della transizione energetica e della decarbonizzazione, nonché all'attuale forte rincaro dell'energia elettrica e del gas, è stata prevista una nuova misura per incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili questa volta con riferimento agli impianti che sfruttano l'energia geotermica.

Il Decreto del Ministero della transizione ecologica, ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, 30 settembre 2022 (***in allegato la pubblicazione nella G.U. n. 241 del 14 ottobre 2022***) interviene - in attuazione dell'art. 25, commi 6-bis e 6-ter, del decreto legislativo 199/2021 - in tema di pompe di calore da energia geotermica destinate al riscaldamento e raffrescamento dell'edificio servito o, più in generale, alla produzione di acqua calda o refrigerata. In particolare il DM prevede misure di semplificazione procedurale per l'installazione di questi impianti, istituisce a livello regionale il registro telematico delle "piccole utilizzazioni locali" di risorsa geotermica e detta prescrizioni per la progettazione e posa in opera.

Semplificazioni procedurali (art.3)

Il DM individua alcuni casi in cui la realizzazione di impianti di potenza inferiore a 2 MW che scambiano solo energia termica con il terreno rientra nel regime di edilizia libera e altri casi in cui è necessaria invece la procedura abilitativa semplificata (PAS) di cui all'art.6 del decreto legislativo 28/2011.

Le condizioni per la **libera installazione** sotto il profilo edilizio di questi impianti sono:

- estensione dei sistemi di captazione del calore (sonde geotermiche a circuito chiuso), 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;
- potenza termica dell'impianto inferiore a 50 kW;
- impianti realizzati a servizio di edifici già esistenti, senza alterarne volumi

e superfici, né comportare modifiche delle destinazioni di uso, interventi su parti strutturali dell'edificio, o aumento del numero delle unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici.

Sarà necessaria, invece, la **procedura abilitativa semplificata (PAS)** quando:

- 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;
- la potenza termica dell'impianto è inferiore a 100 kW.

Si ricorda che il Dpr 380/2001 considera già attività edilizia libera gli interventi di installazione delle pompe di calore aria-aria di potenza termica utile nominale inferiore a 12 Kw (art. 6, comma 1, lett. a-bis).

Registro telematico piccole utilizzazioni locali (art.7 e 8)

Gli impianti a pompa di calore geotermica, ai fini del controllo e della verifica degli obiettivi di risparmio energetico devono essere iscritti nel registro telematico delle piccole utilizzazioni locali, ossia degli "utilizzi di risorse geotermiche di interesse locale" (art.2, comma 1, lett. a).

Pertanto, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del Decreto, la Regione o la Provincia Autonoma dovrà:

- istituire procedure telematiche di registrazione e monitoraggio delle piccole utilizzazioni localiricadenti nel territorio di propria competenza, o adeguare quelle esistenti alle previsioni del decreto in esame;
- definire le modalità di effettuazione di controlli a campione sugli adempimenti richiesti dal decreto al fine di verificare la corrispondenza dei dati inseriti nel registro telematico con gli impianti effettivamente ubicati e realizzati.

Attraverso questi registri Regioni e Province autonome effettuano il monitoraggio annuale della loro diffusione e comunicano l'esito al Ministero ai fini della determinazione dell'energia rinnovabile prodotta.

Prescrizioni tecniche di carattere generale (art. 4)

Il decreto fornisce prescrizioni per la progettazione, in particolare prevedendo il

test di risposta termica (TRT) per rilevare le proprietà di scambio termico nel sottosuolo nel caso di sonde geotermiche a circuito chiuso con potenza termica superiore a 50 kW e fino a 100 kW. Nel caso di potenza termica non superiore a 50 kW può essere effettuata, in alternativa al TRT, la progettazione può avvenire desumendo i parametri termici del sottosuolo da dati di letteratura o da stratigrafie già disponibili dell'area interessata o di siti adiacenti

Per quanto riguarda i materiali impiegati nell'installazione di impianti a sonde geotermiche, devono possedere caratteristiche adeguate a quanto previsto dalle norme tecniche UNI e non devono in alcun caso alterare le caratteristiche chimico-fisiche dei terreni e degli acquiferi interessati, né causare fenomeni di inquinamento.

Il fluido vettore da utilizzare negli impianti a sonde geotermiche a circuito chiuso è richiesto che 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).

Infine le condotte e le valvole facenti parte dell'impianto, laddove interrate, devono essere resistenti alla corrosione.

Prescrizioni tecniche per la perforazione (art. 5)

In aggiunta al rispetto delle specifiche **norme tecniche UNI**, il decreto aggiunge le seguenti prescrizioni:

- le operazioni di scavo o perforazione del terreno, ai fini della installazione delle sonde geotermiche, delle tubazioni di collegamento e dei componenti di impianto devono avvenire in modo da evitare l'inquinamento del sottosuolo e delle acque;
- durante l'installazione degli scambiatori geotermici devono essere adottati specifici accorgimenti e procedure atti ad evitare dispersioni di liquidi inquinanti o dannosi sul suolo o nel sottosuolo;
- devono essere adottate specifiche precauzioni tecniche per evitare il contatto idraulico tra le falde e il loro rimescolamento;
- gli sbancamenti per la posa in opera di sonde orizzontali non devono pregiudicare la stabilità dei terreni interessati.

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.

Qualificazione degli installatori di impianto a sonde geotermiche (art. 6)

Le installazioni di impianti geotermici a circuito chiuso devono essere realizzate da soggetti specializzati, operanti nel settore della perforazione e dello scavo di terreni. Il personale adibito allo svolgimento delle operazioni deve essere qualificato a svolgere tale tipo di attività ai sensi della normativa ambientale e sulla sicurezza dei cantieri.

Per quanto attiene ai requisiti e alle modalità per la certificazione di qualità delle imprese operanti nel settore della installazione delle sonde geotermiche, si applica la norma UNI 11517:2013 «Sistemi geotermici a pompa di calore - requisiti per la qualificazione delle imprese che realizzano scambiatori geotermici».

Allegati

[Circolare_n°511_C_2022](#)

[Apri](#)

[20221014_241](#)

[Apri](#)