



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

**Risorse geotermiche:
norme e prospettive di sviluppo**

**Il quadro normativo regionale
e le prospettive regolamentari.
Competenze e criticità**

dott. geol. Giorgio Lizzi
ing. Fabio Svaghi
dott.ssa geol. Sara Oberti di Valnera

Udine 10 settembre 2010



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22

Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22

**Piccole Utilizzazioni Locali
PUL
(art. 10)**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22

Sonde geotermiche

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **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**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99





Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Ancora, l'articolo 10, comma 5, del d.lgs. 22/2010, come detto, rimette alle Regioni la disciplina semplificata specifica delle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico effettuate tramite installazione di sonde geotermiche.**
- **Anche l'articolo 17, comma 1, lettera m) del decreto in parola dà facoltà alle Regioni di emanare dei disciplinari tipo in merito ai limiti ed alle prescrizioni per l'esercizio delle operazioni di sfruttamento di piccole utilizzazioni locali sottoposte a sola dichiarazione di inizio attività.**



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Indirizzi per la normativa generale di settore

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Sonde geotermiche e geoscambio

- ***Qualora l'utilizzo dell'energia termica sia ottenuto senza estrazione diretta del fluido, il soggetto interessato ad eseguire le opere deve presentare all'autorità regionale competente in materia di risorse geotermiche, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, una denuncia di inizio attività***



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- ***corredata da un programma lavori, comprendente una descrizione dei lavori da effettuare, le caratteristiche del fluido di scambio utilizzato nonché le cautele adottate al fine di ridurre il rischio di inquinamento chimico e fisico del sottosuolo con particolare riguardo alle falde potabili.***

Fasce di rispetto saranno individuate in armonia con il Piano di Tutela delle Acque in corso di redazione D.Lgs. n. 152/2006 parte terza art. 121



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- ***La struttura regionale competente in materia, nel termine di trenta giorni, adotta provvedimento favorevole con eventuali prescrizioni oppure provvedimento di diniego.***
- ***Ad opere realizzate il professionista incaricato dichiara la chiusura dei lavori, e attesta la conformità degli stessi al programma presentato.***



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

**A titolo di esempio di seguito si riportano i
modelli adottati dalla provincia di Milano**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici Servizio geologico



Provincia
di Milano

MODELLO A1
PER PRIVATI

Direzione Centrale Risorse Ambientali
Settore Risorse Idriche, Cave e Acque Superficiali
Servizio Gestione Acque Sotterranee
Corso di Porta Vittoria 27
20122 Milano

Comunicazione di n.....perforazioni per il posizionamento di sonde geotermiche
in Comune di.....

Il sottoscritto.....
Codice Fiscale.....
residente a.....Prov.....
Via.....n.....

comunica

che procederà al solo scopo di ricavare energia geotermica dal terreno per il riscaldamento dell'edificio di proprietà di..... ubicato in via.....
.....n....., alla trivellazione di n..... sondaggi
su terreno distinto al mappale n..... foglio n.....
di proprietà di.....
residente/con sede in Comune di.....

Via.....n..... per il
posizionamento verticale di n.....sonde geotermiche di..... metri ciascuna,
coordinate Gauss-Boaga.....

Si allegano n.1 copia sottoscritta della relazione tecnica- geologica, convenzione sottoscritta tra il proprietario dell'area ed il richiedente (quest'ultima nel caso in cui il proprietario sia diverso dal richiedente), atto di proprietà dell'area e concessione edilizia.

Data.....

Il Richiedente



Provincia
di Milano

MODELLO A2
PER PRIVATI

**Bollo
€ 14,62**

Direzione Centrale Risorse Ambientali
Settore Risorse Idriche, Cave e Acque Superficiali
Servizio Gestione Acque Sotterranee
Corso di Porta Vittoria 27
20122 Milano

Istanza di licenza d'uso per sonde geotermiche
in Comune di.....

Il sottoscritto.....
Codice Fiscale.....
residente a.....Prov.....
Via.....n.....

chiede

la licenza d'uso per n. sonde geotermiche verticali insistenti nell'area dell'edificio di proprietà di..... ubicato in via.....n....., su terreno distinto al mappale n..... foglio n.....
di proprietà di.....
residente/con sede in Comune di.....
Via.....n.....

Il volume dell'acquifero occupato dalle sonde è pari amcubi e corrisponde ad un poliedro con le seguenti caratteristiche:.....

Si allegano n. 1 copie della relazione tecnica finale, certificato di regolare esecuzione e di collaudo.

Data.....

Il Richiedente

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22

Piccole Utilizzazioni Locali PUL

**pozzi con profondità entro i 400 m con
estrazione di fluido**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Per i pozzi geotermici a profondità inferiore ai 400 metri la Concessione per la derivazione di acque sotterranee è rilasciata ai sensi del R.D. 1775 /1933 e della Legge Regionale n. 16 /2002.**
- **Le stesse non sono soggette alla disciplina mineraria di cui al regio decreto 29 luglio 1927, n. 1443, e all'articolo 826 del codice civile**
- **Viene rilasciata la Concessione alla Derivazione. (Non è prevista la fase di ricerca.)**
- **Le istanze non sono soggette a verifica di Assoggettabilità e/o di Valutazione di Impatto Ambientale per potenze inferiori a 1 MW**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22

Risorse geotermiche di interesse locale

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

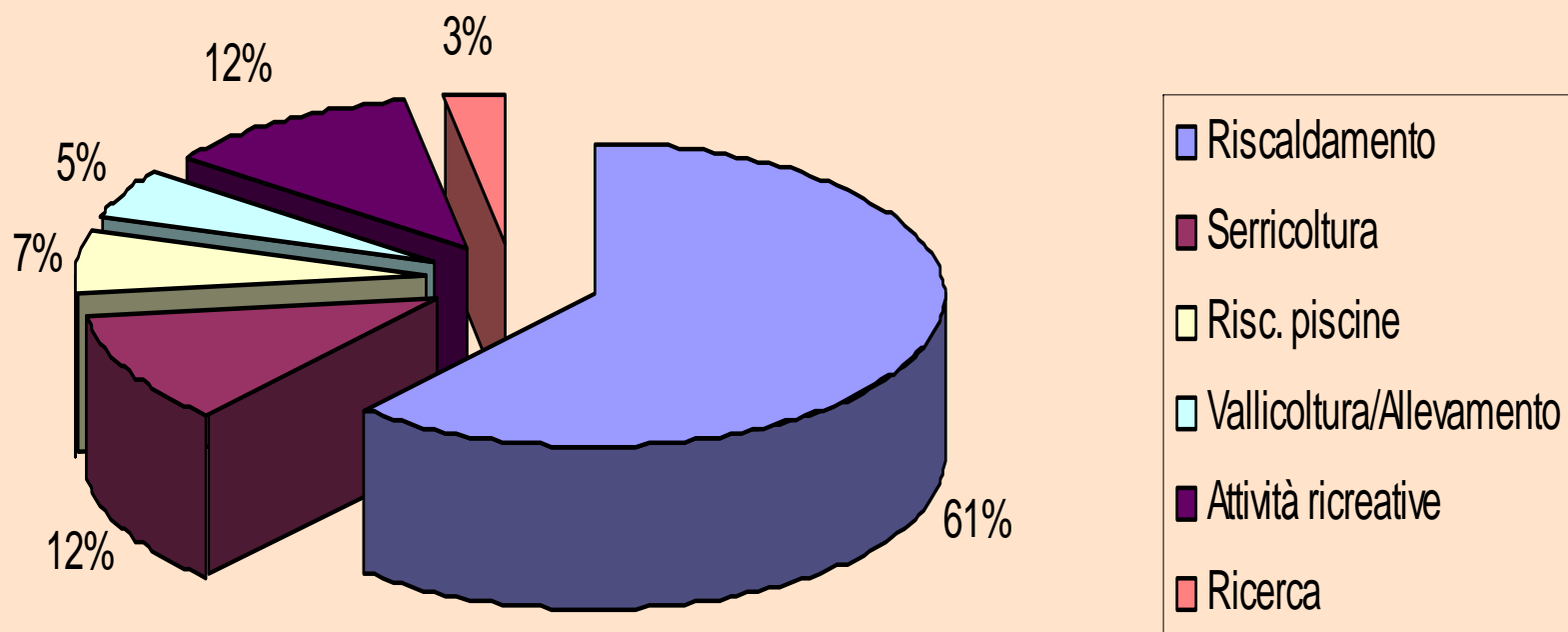
- **Nella nostra regione sono in essere una settantina di concessioni e permessi di ricerca compresi sia quelli attivi che quelli in istruttoria.**

Si tratta di fatto di “Piccole utilizzazioni”, che sfruttano la risorsa presente nei depositi alluvionali e molassici mediante pozzi profondi tra i 250 e i 650 m, ai fini di riscaldamento della propria abitazione e talora per serre e impianti sportivi.

Le acque hanno una temperatura compresa tra i 25 e i 50° C e con una potenza generalmente inferiore a 0.5 MW e mai superiore al MW.



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99





Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **La risorsa geotermica oggi utilizzata è localizzata nella parte meridionale della Bassa pianura friulana nonché nella fascia perilagunare e lagunare dove è presente un'anomalia termica che comporta il riscaldamento delle acque sotterranee, con temperatura superiore ai 25° C, contenute nelle falde artesiane più profonde**
- **La nuova normativa introducendo come limite la temperatura di 15° C amplia l'area di interesse della risorsa geotermica.**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **L'intero sistema multifalda artesiano trova alimentazione dalla medesima falda freatica che caratterizza l'Alta pianura friulana e che in parte viene a giorno lungo la Linea delle Risorgive presente nella fascia mediana della pianura medesima.**
- **In particolare nell'ambito di uno commissionato dal Servizio Geologico della Direzione centrale ambiente e lavori pubblici, al quale hanno partecipato i Dipartimenti DICA e DISGAM dell'Università degli Studi di Trieste e l'OGS (Osservatorio geofisico sperimentale di Trieste), sono stati definiti ed analizzati gli 11 acquiferi artesiani già noti rivolgendo in particolare l'attenzione ai 7 acquiferi più profondi e di interesse geotermico.**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Lo studio ha dimostrato ancora come le acque dolci degli acquiferi entro le coperture alluvionali e molassiche sono riscaldati per conduzione per opera dell'acquifero nei carbonati attraverso gli strati impermeabili che lo ricoprono.**
- **Gli acquiferi nei depositi di cui sopra sono parte del medesimo sistema multifalda geotermico presente tra i 250 e i 650 m e pertanto è opportuno che vengano trattati dal punto di vista normativo in maniera omogenea**

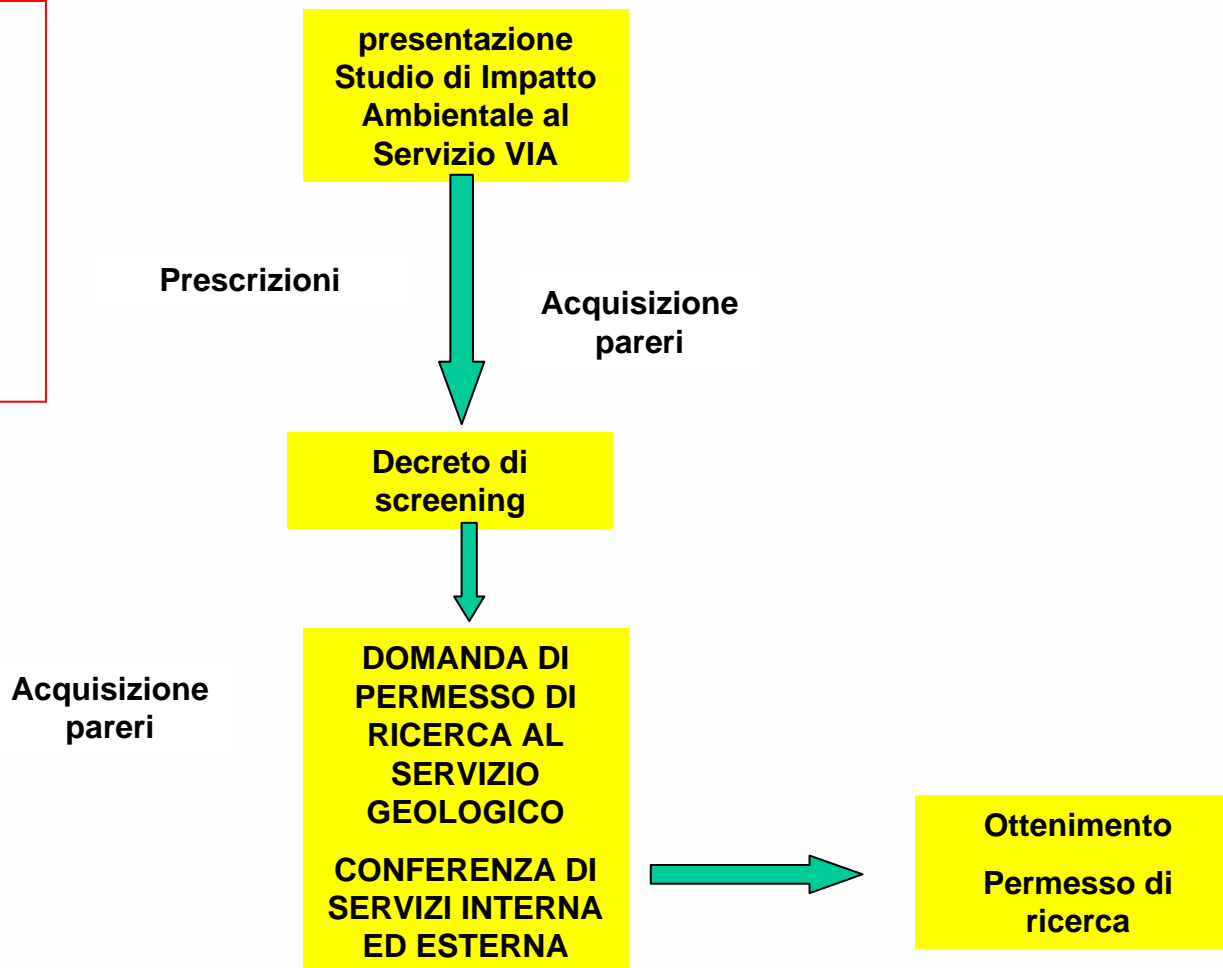


Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **CRITICITA'**
- **Di seguito si espongono le procedure per poter sfruttare, ai sensi della normativa vigente, la risorse geotermiche mediante terebrazione di pozzi ad una profondità superiore a 400 metri evidenziando la loro complessità**



Legge regionale 46/1990
Ordinamento nella Regione
Friuli - Venezia Giulia della
valutazione di impatto
ambientale





Legge regionale 46/1990
Ordinamento nella Regione Friuli -
Venezia Giulia della valutazione di
impatto ambientale

Prescrizioni

Acquisizione
pareri

presentazione
Studio di Impatto
Ambientale al
Servizio VIA

Acquisizione
pareri

Commissione
VIA

Decreto di VIA

DOMANDA DI
DOMANDA DI
CONCESSIONE
MINERARIA AL
SERVIZIO
GEOLOGICO
CONFERENZA DI
SERVIZI INTERNA
ED ESTERNA

DECRETO DI
CONCESSIONE



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Per quanto sopra descritto al fine di poter semplificare queste procedure è stata richiesto al Ministero dello Sviluppo economico che venga valutata la possibilità che le concessioni che utilizzano la risorsa come sopra individuata, ovvero con pozzi che emungono nel sistema mutifalda geotermico presente fino a 650 m, ricadano tra le "Piccole utilizzazioni locali" di cui al già citato art. 10 D.Lgs. 22/2010.



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Con tale interpretazione l'esecuzione di pozzi che nella Regione Friuli Venezia Giulia intendono sfruttare la risorsa geotermica profonda presente nei calcari a profondità superiori ai 650 m, rientrerebbe comunque nella categoria delle "risorse geotermiche di interesse locale" come previsto dall' articolo 1 del D. Lgs. 11 febbraio 2010, n. 22.

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Nel merito su richiesta della regione Friuli Venezia Giulia in data 22 luglio 2010 si è riunita la Commissione per gli idrocarburi e le risorse minerarie la quale si è espressa:

- **concordando che la norma circa il limite di profondità delle piccole utilizzazioni locali possa essere rivista a livello nazionale prevedendo varie tipologie di deroga che consentano di individuare i criteri per i nuovi limiti che possono essere coerenti con la realtà geologico strutturale locale.**
- **ritenendo che sia possibile passare direttamente al regime di concessione in zone particolari in cui studi abbiano individuato con certezza la presenza della risorsa**



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Nuova normativa regionale di settore

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

L'articolo 17, comma 1 del decreto legislativo 22/2010, infatti, prevede la possibilità, per le Regioni, di emanare nell'ambito della propria competenza uno o più disciplinari tipo per le attività previste dal decreto legislativo medesimo come illustrato nel precedente intervento

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Con riferimento ai disciplinari che si intendono emanare particolare attenzione sarà data:

- **i contenuti dei programmi di lavoro**
- **le procedure specifiche per il rilascio dei titoli**
- **le prescrizioni specifiche relative al reinserimento dei fluidi**
- **al principio di conservazione della risorsa attraverso il monitoraggio dei parametri chimico-fisici e il controllo delle portate**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Fra i contenuti progettuali che saranno descritti nei disciplinare si ritiene di mettere in evidenza:

- **prove di produzione con la definizione del cono d'influenza del pozzo e l'interferenza con altri pozzi presenti con la definizione dell'utilizzo della risorsa (portata e temperatura).**
- **relazione tecnica dell'impianto, vantaggi economici ed ambientali con il calcolo della riduzione della CO₂ emessa nell'atmosfera (determinato sull'esito delle prove di produzione).**
- **modalità di scarico e relativa autorizzazione nel rispetto del D.Lgs. 152/2006 e aggiornamenti .**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

contenuti dei programmi di lavoro

- **il cronoprogramma di massima**
- **lo schema descrittivo dell'ubicazione dei lavori**
- **il programma esecutivo comprendente:**
- **lo schema dell'intervento**
- **gli schemi di massima delle modalità di esecuzione delle prove di portata**
- **descrizione della strumentazione che si intende utilizzare;**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **programma di perforazione, e tubaggio atto a garantire la non miscibilità tra le falde la profondità da raggiungere, il diametro/i del pozzo**
- **una stima dei volumi previsti**
- **la definizione di massima del tipo e della quantità dei rifiuti e degli scarichi, derivati dalla terebrazione e dalle prove di produzione;**
- **le opere di ripristino della superficie occupata dal cantiere di perforazione.**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Per quanto riguarda la disciplina degli scarichi: in linea con quanto previsto dall'art. 101, comma 7, lett. e) del d.lgs. 152/2006, si ritiene necessario assimilare gli scarichi delle acque geotermiche alle acque reflue domestiche, in quanto aventi caratteristiche qualitative equivalenti a queste ultime, sì da farli rientrare nell'ambito di applicazione dell'art. 18, comma 25 della legge regionale 13/2002. L'acqua geotermica, infatti, è un'acqua sotterranea, che viene utilizzata a fini igienici e sanitari, quali, essenzialmente, il riscaldamento, in circuiti chiusi e che, tra l'altro, non viene utilizzata in alcun processo produttivo che ne modifichi le caratteristiche chimiche.**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Peraltro, le acque geotermiche rappresentano uno dei pochi casi in cui è ammesso lo scarico nel sottosuolo e nelle acque sotterranee, ai sensi dell'art. 104, comma 2, del d.lgs. 152/2006.**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Obblighi di polizia mineraria

D.P.R. 9.4.1959 n. 128 – Norme di Polizia delle Miniere e delle cave, di seguito indicato come DPR 128/1959.

D. Lgs 25.11.1996 n. 624 – Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per la trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee, di seguito indicato come D. Lgs 624/1996.



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Obblighi di polizia mineraria

D. Lgs 9.4.2008 n. 81 – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, come integrato e modificato dal D. Lgs 3.08.2009 n.106, di seguito indicato come D. Lgs 81/2008



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Nominare il direttore dei lavori e il personale sorvegliante,**
- **Denuncia di esercizio., ai sensi dell'art. 24 del DPR 128/1959, con la quale, "almeno 8 giorni prima dell'inizio dei lavori o della ripresa , il titolare deve indicare per ogni luogo di lavoro, gli estremi del titolo minerario, l'ubicazioni dei lavori, le generalità del direttore responsabile, le generalità dei sorveglianti, l'eventuale legale rappresentante se trattasi di società ed il proprio domicilio" su un modello predisposto**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Alla denuncia di esercizio deve essere allegato il Documento di sicurezza e salute.**
- **Il Documento di Sicurezza e Salute, di seguito DSS, è la Valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori durante l'attività lavorativa, ai sensi degli articoli 6 e seguenti del D. Lgs 624/1996 e 28 del D. Lgs 81/2008.**
- **La DE e il DSS allegato devono essere inviati almeno 8 giorni prima dell'inizio o della ripresa dei lavori. La non trasmissione comporta la denuncia all'autorità giudiziaria.**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

Lavori Di Perforazione

- **Ai sensi dell'art. 60 del DPR 128/1959, il titolare del permesso di ricerca prima di iniziare di ogni perforazione superiore a 200 metri di profondità è tenuto ad inviare il programma di perforazione all'autorità di vigilanza**

Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Ai sensi del comma 5 dell' art. 60 del DPR 128/1959 trascorsi 15 (quindici) giorni dalla data di spedizione senza che l'Ufficio attività minerarie e risorse geotermiche della Regione F.V.G. abbia comunicato le proprie decisioni, il programma di perforazione si intende approvato.**
- **Nel posizionare il pozzo vi sono delle distanze di sicurezza da rispettare, sono definite dall'art. 62 del DPR 128/1959.**
- **La norma prevede comunque una possibilità di deroga a questi limiti, qualora le condizioni di sicurezza siano garantite, la deroga è soggetta ad autorizzazione specifica.**



Decreto legislativo 11 febbraio 2010 n. 22 Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99

- **Appare utile ricordare che per ogni perforazione deve essere tenuto un giornale di sonda.**
- **Nel giornale di sonda deve essere registrato ogni incidente di perforazione occorso.**
- **Sembra utile ricordare che per la normativa mineraria è obbligo isolare nei propri orizzonti i fluidi diversi da quelli ricercati (art. 68 D.P.R. n. 128/1959)**



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
Servizio geologico

grazie dell'attenzione

Ing. Fabio Svaghi

Udine 10 settembre 2010



Il quadro normativo regionale e le prospettive regolamentari. Competenze e criticità