



Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio

Settore Tutela delle Acque

tutela.acque@regione.piemonte.it

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

*Data e Protocollo sono riportati nella Segnatura.xml
e/o nelle informazioni di DoQui Acta*

Classificazione 8.80.30 AMSTUD/A16000 4/2014/A2016 10_2

Allegati 0 di 0

All' Amministrazione provinciale di Asti
Servizio Ambiente Ufficio Cave
Polizia Mineraria Acque Minerali e
Termali
Piazza Alfieri, 33
14100 ASTI

P.E.C. provincia.asti@cert.provincia.asti.it

Oggetto: Ll.rr. 25/94 e 40/98. Permesso di ricerca per acqua termale denominato "La Romana" nel territorio del Comune di Nizza Monferrato (AT).

Istanza di permesso di ricerca per la coltivazione dell'acqua minerale termale "La Romana" prodotta dall'Azienda Agricola di Robino Patrizia con sede in Santo Stefano Belbo (At).

Richiesta di integrazioni progettuali.

A seguito del rinvenimento di acque ipersaline durante la perforazione di un sondaggio l'azienda in oggetto ha presentato richiesta di permesso di ricerca ai sensi della l.r. 25/94. L'istanza di permesso di ricerca, per la coltivazione di acqua minerale termale denominato "La Romana", ricadente nel territorio del comune di Nizza Monferrato con superficie complessiva di Ha 36,2634 e per la durata di tre anni, è stata corredata con alcuni elaborati tecnici preliminari che illustrano la situazione geologica ed geoidrologica dell'area nonché il programma lavori da svolgere per caratterizzare dal punto di vista idrominerario l'areale.

Gli studi sono stati condotti a seguito del rinvenimento di acque ipersaline, raggiunte con la realizzazione di un sondaggio geognostico profondo 108 m,.

La stratigrafia desunta dal sondaggio ha evidenziato la presenza di depositi alluvionali per uno spessore di circa 20 m sovrapposti ad un substrato costituito da 40 m di marna argillosa e siltite marnosa di colore grigio azzurro; 40 m di marna argillosa e siltite marnosa, di colore grigio azzurro, alternata a livelli da centimetrici a decimetrici di sabbie; 8 m di marna argillosa e siltite marnosa, di colore grigio.

Dal punto di vista quantitativo la portata dichiarata è piuttosto modesta e pari ad un litro al minuto, mentre per le valutazioni qualitative, al fine di avere un quadro di prima approssimazione sulla natura delle acque rinvenute è stata effettuata un'analisi comparativa tra quelle rinvenute nel sondaggio e quelle presenti in un pozzo profondo 6 m, ubicato nei pressi della perforazione, captante acqua di falda superficiale.

Ognuno dei due campioni è stato oggetto di misure chimico-fisiche.

L'allegato progettuale presentato evidenzia che le risultanze delle analisi condotte sul campione di acqua prelevato dal sondaggio e il confronto con dati di letteratura indicano che l' "acqua sia di origine marina" e che nel tempo ha subito un' apprezzabile aumento di salinità per evaporazione.

Le acque rinvenute presentano una densità calcolata di 1.063 g/cm³, quindi molto maggiore di quella dell'acqua pura, 0.9970 g/cm³. La relazione inoltre mette in evidenza come, anche ammettendo che le acque meteoriche fossero in grado di infiltrarsi fino ad entrare in contatto con le acque salate, è molto probabile che le prime formino uno strato separato, posizionato al di sopra delle seconde, a causa del forte contrasto di densità, piuttosto che si miscelino fra di loro. Le conclusioni infine evidenziano come, l'acqua connata (*acqua intrappolata nelle rocce sedimentarie durante il processo di formazione quindi esauribile nel tempo in quanto non rinnovabile per ricarica meteorica*) di interesse è relazionata ad un sistema idrico stagnante, la cui estensione, campo di moto, chimismo ed assetto litostratigrafico dell'acquifero, saranno oggetto di indagini geofisiche e geochimiche di maggior dettaglio, da eseguirsi come da piano di ricerca.

Richieste integrative alla documentazione presentata.

Il progetto dovrà essere integrato con la ricostruzione dell'acquifero idrotermale intercettato dalla perforazione, mediante la caratterizzazione idrogeologica alla luce del fatto, come indicato in relazione, che le acque rinvenute sono di tipo connato, quindi potenzialmente esauribili nel tempo. Dovrà essere predisposta:

- 1. l'esecuzione di indagini di tipo geofisico, come per altro previsto nel piano di ricerca minerario presentato dovranno essere calibrate alla luce dei risultati ottenuti con il sondaggio già realizzato, finalizzate alla ricostruzione dell'acquifero mineralizzato per individuare, se fattibile, lo spessore dell'acquifero mineralizzato e i livelli acquiferi potenzialmente produttivi presenti nell'acquifero mineralizzato.*
- 2. ulteriori indagini idrochimiche atte a verificare la qualità delle acque rinvenute. In particolare si chiede la verifica dei valori anomali delle acque definite "connate" relativamente all'alto contenuto di ione nitrato e al basso contenuto di ione solfato.*
- 3. la progettazione di un pozzo di produzione, in considerazione del fatto che attualmente le portate registrate nel sondaggio sono molto esigue (1 l/minuto) e probabilmente non sufficienti per poter garantire l'operatività necessaria ad effettuare cure terapeutiche in un centro termale. Il pozzo di produzione dovrà essere opportunamente progettato dando indicazioni sulla profondità di realizzazione, posizione dei tratti fenestrati in relazione alla presenza dei livelli acquiferi più produttivi, diametri, tipologia delle fenestrate, acquifero/i da sfruttare ecc..*

Il progetto del pozzo di produzione dovrà essere concordato ed approvato dagli organi tecnici aderenti alla conferenza dei servizi.

Solo a valle dell'approvazione del progetto del pozzo di produzione il proponente potrà realizzare il pozzo di produzione e successivamente eseguire le sottoindicate prove di emungimento.

Le prove di pompaggio dovranno definire:

- 1) *le corrette portate estraibili dall'acquifero termale senza il loro sovrasfruttamento effettuando la prova:*
 - a. *a gradini di portata, per definire la portata critica del pozzo;*
 - b. *di lunga durata con portata costante, per la caratterizzazione idrodinamica dell'acquifero. La durata della prova dovrà essere protratta fino alla stabilizzazione dei parametri temperatura, conducibilità elettrica, livello piezometrico. La stabilizzazione dei parametri dovrà essere verificata per almeno una settimana;*
- 2) *a seguito della definizione delle portate estraibili dovrà essere definita la potenziale capacità ricettiva legata alle sole esigenze terapeutiche del centro termale;*
- 3) *le aree di salvaguardia del pozzo con la possibilità di ridelimitare, su basi idrogeologiche, l'area di concessione.*

Si rammenta infine che le analisi per il riconoscimento ufficiale della mineralità delle acque termali devono essere effettuate presso i laboratori autorizzati ai sensi della D.C.G. 7 novembre 1939.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
(Paolo MANCIN)

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

referente:
Mauro FALCO 011 432 30 49