



Ministero della Transizione Ecologica

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL PRESIDENTE

Alla Direzione Generale per la Crescita
Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo
cress@pec.minambiente.it

e p.c. Al Coordinatore della Sottocommissione
VIA
Avv. Paola Brambilla
SEDE

Oggetto: [ID_6082] Permesso di ricerca Alpe Laghetto - Modifica al programma dei lavori - Campagna Sondaggi - Decreto di esclusione dalla VIA n. 432 del 17/12/2019. **Verifica di ottemperanza** condizioni ambientali **n. 4 e n. 5**.

Richiesta di chiarimenti

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, il Gruppo Istruttore 6, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, ritiene necessario chiedere al Proponente chiarimenti sulla verifica di ottemperanza per le condizioni ambientali **n.4 e n. 5**.

Con Decreto n. 432 del 17/12/2019, è stato escluso dalla procedura di VIA il progetto "Permesso di ricerca Alpe Laghetto - Modifica al programma dei lavori - Campagna Sondaggi", a condizione che fossero ottemperate specifiche condizioni ambientali. Con pec del 29/04/2021, acquisita al prot. 45363/MATTM del 30/04/2021, successivamente perfezionata con pec del 12/05/2021, acquisita al prot. 51023/MATTM del 13/05/2021, il Dott. Geol. Franco Monticelli, per conto della società Ivrea Minerals Pty Ltd ha presentato istanza di verifica di ottemperanza per le prescrizioni **n. 4 e n. 5** del suddetto provvedimento, trasmettendo apposita documentazione. A tal proposito, si richiamano le suddette condizioni ambientali:

condizione ambientale n. 4 *"Dovrà essere realizzato un modello numerico dell'acquifero calibrato con i dati disponibili, che permetta valutare la profondità della falda, la sua relazione con la zona insatura ed i potenziali impatti in situazioni incidentali. Al fine della calibrazione del modello dovranno essere attrezzati a piezometro almeno tre dei sette sondaggi profondi possibilmente AGE_LAG001, AGE_LAG003 e AGE_BAL003. Tutti i sondaggi (superficiali e profondi) dovranno essere investigati per la determinazione delle proprietà idrauliche con opportune e specifiche analisi "in situ" (tipo Lugeon o Lefranc) ad intervalli non superiori ai 25 m di perforazione e con analisi dettagliata della fratturazione nelle carote riportate in superficie"*;

condizione ambientale n. 5 *"Il Proponente dovrà presentare al MATTM un cronoprogramma dettagliato dei lavori in cui siano evidenziati oltre a quanto sopra prescritto tutti gli accorgimenti ulteriori che possano ridurre ad un minimo ragionevole le emissioni di rumore e vibrazioni, gli impatti sulla falda acquifera e in generale sull'ambiente.*

Le condizioni **n. 4** e **n. 5** sono relative alla fase “*ante operam*” e sono state poste dal MATTM (oggi MiTE) per l’esecuzione dei lavori di sondaggio nell’ambito del permesso di ricerca denominato “Alpe Laghetto” ubicato nella Regione Piemonte, province di Vercelli-Cusio-Ossola, permesso in scadenza al 31 luglio 2021.

Per il permesso di ricerca è stata inoltrata richiesta di proroga alla Regione Piemonte – Direzione Attività estrattive in data 17/03/2021.

La campagna di esplorazione prevede l’esecuzione di un numero massimo di 17 sondaggi di cui 10 fino alla profondità di 70 m e 7 fino alla profondità 150 m. La finestra temporale utilizzabile per l’esecuzione dei lavori va dal 25 luglio fino al mese di ottobre, se permarranno condizioni meteorologiche favorevoli.

Richiesta chiarimenti condizione n. 4

Da quanto riportato dal Proponente la richiesta di VO **non è verificabile** per mancanza di dati disponibili e utilizzabili al fine della ricostruzione della profondità della falda e la successiva verifica delle interferenze con i sondaggi (perforazioni) programmati.

Infatti, nel documento “Relazione ottemperanze ante-operam Alpe Laghetto – MiTE”, trasmesso dal Proponente in allegato all’Istanza per l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza e inviato dallo stesso al MiTE con prot. n. IM/01 del 11/05/2021 si afferma quanto segue:

“La superficie piezometrica è ignota: allo stato attuale per poterla determinare sarebbe necessario perforare, mediante alcuni sondaggi di almeno 30 – 50 m (ma la profondità dipenderebbe dall’ipotesi di intercettazione della superficie piezometrica) ed installare dei piezometri, conducendo poi delle misure distribuite almeno su un arco di un anno, per conoscere le eventuali oscillazioni legate ai cicli meteorici. Per tale scopo sarebbe al minimo necessario posizionare un piezometro in un punto baricentrico per ogni bacino di interesse con una tecnologia analoga a quella proposta per la campagna di sondaggi.

Al momento questo è un aspetto ovviamente di difficile soluzione per tempistiche, costi e tempi autorizzativi. È possibile però fare delle ipotesi, basate sulla conoscenza dell’ammasso roccioso, relativamente alle condizioni di fratturazione e, conseguentemente, di permeabilità secondaria per fratturazione.

Una visualizzazione verosimile della superficie piezometrica di equilibrio può essere ricostruita collegando su una sezione trasversale Est-Ovest le incisioni torrentizie, giungendo alla raffigurazione di Fig 1. Nel caso particolare, in corrispondenza dell’area di ricerca sotto la dorsale di Alpe Laghetto, si può ipotizzare la profondità della superficie piezometrica a circa 40 m dal piano campagna (Fig.2).

Si sottolinea come questa ricostruzione sia puramente ipotetica, in quanto come già sottolineato, non esistono dati reali su cui costruire un modello numerico. Si ritiene però tale modello preliminare, puramente qualitativo, sufficientemente cautelativo.”

In sintesi, quindi, a parere del Proponente la superficie piezometrica è ignota e allo stato attuale per poterla determinare sarebbe necessario perforare dei pozzi profondi diversi metri al fine di provvedere all’installazione dei piezometri, conducendo poi delle misure distribuite almeno su un arco di un anno, per conoscere le eventuali oscillazioni legate ai cicli meteorici. Al momento questo è un aspetto, secondo il Proponente di difficile soluzione per tempistiche, costi e tempi autorizzativi. Viene quindi proposta una **ricostruzione ipotetica** dell’acquifero facendo alcune assunzioni tenendo conto della conoscenza dell’ammasso roccioso, delle condizioni di fratturazione e della stima della permeabilità secondaria per fratturazione. Ciò ha portato ad ipotizzare nell’area di ricerca le ricostruzioni della superficie piezometrica delle Figg. 1 e 2 della Relazione prima citata.

Tuttavia, nonostante a pg 6 dell'elaborato "Relazione Integrazioni Alpe Laghetto – Regione Piemonte", allegato alla citata istanza prot. n.IM/01 del 11/05/2021 siano riportati i passi seguiti per la creazione del modello idrogeologico utilizzando l'applicativo open source MODFLOW 2005 dell'USGS e a pg. 7 della stessa relazione siano riportati i dati di ingresso del modello, non è chiaro come si sia ottenuta la mappa della soggiacenza della superficie freatica di Fig. 6. In particolare, mancano indicazioni sul tipo di algoritmo alla base del modello numerico utilizzato (metodo agli elementi finiti, alle differenze finite o altro?). Mancano inoltre precise informazioni sui parametri meteorologici e idrogeologici adoperati per la fase di calibrazione e validazione del modello messo a punto; inoltre, con riferimento alla scala temporale della simulazione eseguita, appare opportuno che la simulazione sia ripetuta quanto meno a scala stagionale, al fine di tener conto delle verosimili variazioni nel tempo riscontrabili per i livelli piezometrici e i deflussi idrici sotterranei, ciò al fine di ricavare, mediante l'uso del modello, indicazioni che consentano di superare la mancanza dei dati di campo e per verificare le ipotesi alla base della semplificazione del sistema naturale proposta. Questo anche considerando le ipotesi sulla ricostruzione ipotetica della superficie piezometrica riportate in Figg. 1 e 2 e i dati che saranno acquisiti attrezzando a piezometro, come richiesto, almeno tre dei sette sondaggi profondi, possibilmente AGE_LAG001, AGE_LAG003 e AGE_BAL003, come indicato nella verifica di ottemperanza **n. 4**.

In definitiva, pur nel condividere la difficoltà nell'immediato di procedere alla messa a punto di un modello numerico dell'acquifero calibrato con i dati disponibili e con quelli ottenibili attrezzando a piezometro almeno tre dei sette sondaggi profondi, per come riportato nella prescrizione **n.4**, si chiede che vengano integrate le informazioni già trasmesse con quanto sopra riportato, al fine di consentire una valutazione affidabile dei risultati ottenibili col modello, in assenza di nuove misure di campo.

Richiesta chiarimenti condizione n. 5

Alla luce di quanto riportato a commento della verifica della prescrizione **n.4**, stante che il ricorso a mere valutazioni modellistiche per la stima delle caratteristiche della falda, prive di riscontro di campo, può essere accettato solo per una prima valutazione delle caratteristiche stesse, in assenza ancora degli interventi che consentano l'acquisizione di dati di campo e quindi una completa e corretta calibrazione del modello, occorre che il Proponente integri quanto già comunicato in merito al Cronoprogramma, oggetto della condizione ambientale **n.5**, specificando tempi e attività che dovranno essere svolte una volta realizzati i tre sondaggi attrezzati a piezometro, citati nella condizione ambientale **n.4**, al fine di poter utilizzare le misure che verranno eseguite negli stessi per la calibrazione del modello relativo alla prescrizione **n.4**.

Per il Presidente, giusta delega agli atti

Coordinatore Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)