



DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

<b>Progetto</b>	Istanza di Permesso di Ricerca Mineraria "Boccaleone"
<b>Proponente</b>	Società ENEL GREEN POWER ITALIA Srl e Società VULCAN ENERGY ITALY PTY LTD
<b>Ubicazione</b>	Comune di Roma Capitale

**Registro elenco progetti n. 099/2022**

**Pronuncia di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.  
ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA**

<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b>  Arch. Paola Pelone _____	<b>IL DIRETTORE</b>  Dott. Vito Consoli _____
MT _____	Data 05/12/2022

Le Società ENEL GREEN POWER ITALIA Srl e VULCAN ENERGY ITALY PTY LTD in data 26/10/2022 hanno presentato istanza di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del combinato disposto dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e del D.M. 52/2015.

Le proponenti ENEL GREEN POWER ITALIA Srl e VULCAN ENERGY ITALY PTY LTD nella medesima data del 26/10/2022 hanno depositato presso questa Autorità competente copia degli elaborati di progetto e dello studio contenente le informazioni relative agli aspetti ambientali di cui all'Allegato IV-bis del suindicato Decreto Legislativo.

Come dichiarato dalle proponenti, il progetto in esame ricade tra quelli elencati nell'Allegato IV, punto 2, lettera a) della parte II del richiamato Decreto Legislativo "attività di ricerca sulla terraferma delle sostanze minerali di miniera di cui all'articolo 2, comma 2 del Regio Decreto 29 luglio 1927, n. 1443" e pertanto è sottoposto a procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A..

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 099/2022 dell'elenco.

Terminata la fase istruttoria relativa alla verifica della completezza e dell'adeguatezza documentale, come previsto dall'art. 19, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, con nota prot.n. 1083936 del 02/11/2022 è stato comunicato agli Enti territoriali ed alle Amministrazioni potenzialmente interessate, l'avvenuta pubblicazione sul sito web regionale dello Studio Preliminare Ambientale e della documentazione a corredo del progetto.

Con la stessa nota sopra citata è stato altresì comunicata, ai sensi dell'art. 19, comma 4 del D.Lgs. 152/2006, la possibilità di prendere visione della documentazione pubblicata e presentare, entro e non oltre 30 giorni decorrenti dalla data di invio della suddetta comunicazione, eventuali osservazioni.

Nel termine di 30 giorni dalla sopracitata comunicazione risulta pervenuta la seguente comunicazione:

- con nota prot.n. QH/2022/0071269 del 10/11/2022, acquisita con prot.n. 1122782 di pari data, il Dipartimento Sviluppo Economico Attività Produttive di Roma Capitale ha comunicato di non avere competenze in merito agli interventi proposti;
- con PEC 1217106 del 01/12/2022 il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti – Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), tenuto conto di quanto riportato nello Studio Preliminare Ambientale, rimanda la valutazione relativa agli impatti sull'ambiente alle eventuali successive fasi procedurali;

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

- Studio Preliminare Ambientale
- Documentazione cartografica

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

### **Ubicazione e obiettivi della ricerca**

*L'area del permesso di ricerca mineraria, identificato con il nome di "Boccaleone", di cui viene presentata l'istanza, è localizzata sui Monti Sabatini, circa 7 km a Sud-Est del Lago di Bracciano. Il poligono che la*

circoscrive è indicato in rosso sull'All. I e le coordinate dei vertici sono elencate nella Tab. I, qui di seguito mostrata. L'estensione del permesso in istanza è di 431,47 ettari.

L'area del permesso è interamente compresa nel Comune di Roma Capitale, che fa parte del territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale, in Regione Lazio.

Sulla stessa area insistono le istanze di permesso per ricerca di risorse geotermiche "Monte Aguzzo", "Formello", "Monterosi", attualmente in stato di sospensione. Il margine est del permesso Boccaleone, invece, coincide con il limite di un'istanza di permesso minerario, per esplorazione di litio, denominato "Galeria", presentata dalla Società Energia Minerals nel maggio 2022.

L'obiettivo della ricerca è la produzione di litio derivato dalle brine geotermiche nella regione dei Monti Sabatini. Questa materia prima, fondamentale per la produzione di batterie, viene prodotta senza alcun rilascio di anidride carbonica, secondo una metodologia brevettata della società Vulcan, denominata Zero Carbon Lithium™ che permette l'abbattimento di CO<sub>2</sub> rispetto all'attuale catena di fornitura (esempio industrie delle batterie e dell'E-mobility). La produzione diretta di litio è una tecnologia consolidata che sarà adottata per le brine del giacimento geotermico dei Monti Sabatini.

Inoltre, considerando la tendenza ad una domanda sempre crescente di questo elemento per la produzione di batterie, elementi fondamentali per il trasporto ecologico del futuro prossimo, il ritrovamento nel territorio nazionale di una fonte di minerale di litio, contribuirebbe ad alleggerire la dipendenza dalle fonti di approvvigionamento attualmente concentrate in pochi paesi.

Per quanto riguarda le caratteristiche principali dell'area del Permesso di Ricerca proposto lo Studio ambientale esaminato riporta che,....

L'area dell'istanza di permesso Boccaleone è ubicata sul complesso vulcanico dei Monti Sabatini, di età pleistocenica, che copre la catena appenninica (All. 5).

La ricostruzione dell'assetto geologico dell'area è stata possibile grazie ai vari pozzi eseguiti per ricerca geotermica e in particolare il riferimento per l'area in studio, sono i due pozzi Cesano 4 e Cesano 5 (Fig. 1), ubicati circa mezzo chilometro a Est del margine del permesso (All. 1).

La morfologia dell'area mostra le tracce di numerosi edifici vulcanici, oltre alla caldera principale di Bracciano (All. 5) a testimonianza della complessità del sistema.

L'interesse dell'area dei Monti Sabatini dal punto di vista delle risorse geotermiche è legato alla presenza di fluidi a vari livelli entro il sistema vulcanico, provenienti dal complesso carbonatico basale, trattenuti dalle unità flyschoidi alloctone impermeabili e risaliti successivamente per mezzo di fratture durante le fasi distensive neogeniche. Gli stessi fluidi sono all'origine dell'interesse per la presenza di minerali di litio, oggetto del presente programma di ricerca.

L'area dei Monti Sabatini è stata nel passato oggetto di esplorazione per energia geotermica. Una dozzina di pozzi (All. 1) sono stati perforati da Enel negli anni '70-80 del secolo scorso, fino a profondità di circa 3000 m, confermando la presenza di fluidi ad alta temperatura (150°C-250°C), ma con alto contenuto salino (60-70 g/l), per la quale ragione non sono stati ritenuti economicamente convenienti per la produzione di energia elettrica. Tali sondaggi attualmente sono stati chiusi minerariamente ed i siti totalmente ripristinati a livello ambientale, al punto che le loro ubicazione non è più riconoscibile sul terreno.

## **Programma Lavori**

Poiché lo scopo di questa istanza è di verificare la potenzialità mineraria dell'area, presunta attraverso i dati delle ricerche geotermiche effettuate nel passato, il programma lavori è per il momento limitato a una fase di studio, basata sullo studio dei dati esistenti, su rilievi geologici di terreno, prelievo di campioni di roccia, suolo e acque e analisi di laboratorio. Nessuna tecnica di esplorazione invasiva sarà utilizzata e quindi nessun impatto negativo sull'ambiente potrà verificarsi.

Al termine di questa fase, indicata nell'istanza come Fase I, se i risultati saranno positivi, in termini di quantità e qualità del minerale e di possibilità di estrarlo, verrà programmata una prosecuzione della ricerca con l'impiego adeguato di tecniche e mezzi e verrà quindi presentata una variazione dei lavori con un nuovo programma.

In sintesi, la Fase I, proposta, prevede il seguente programma lavori.

- Raccolta di tutti i dati esistenti e materiale da pozzi, per analisi del serbatoio.
- Valutazione dei log di pozzo, analisi del campo di stress, interpretazione delle carte geologiche e di tutti i dati bibliografici.
- Creazione o recupero di un modello digitale del terreno (DGM) e sua interpretazione per l'analisi degli elementi strutturali.
- Rilievo geologico per convalidare l'interpretazione del DGMI (Verità a terra) accompagnato eventualmente da mappatura di gas endogeni (radon, CO<sub>2</sub>) e di gas nobili; raccolta di fluidi da sorgenti termali (se possibile), campionamento da altre manifestazioni superficiali.
- Analisi mineralogica e petrografica delle carote di pozzo.
- Analisi di estrazione del litio dalle brine sintetiche nel laboratorio Vulcan, per definire se i metodi di estrazione previsti sono adatti allo scopo.
- Valutazione integrata dei dati e stesura del rapporto.

La fase sopra descritta del programma lavori prevede un'attività che comprende operazioni sul terreno per controllo geologico a terra e per campionatura puntuale di rocce, suoli e acque, effettuate con percorsi, in auto o a piedi, lungo strade e sentieri esistenti. Non è prevista quindi la produzione di rifiuti.

### **Possibili effetti sull'ambiente**

Nel caso specifico i lavori programmati nell'area dell'istanza prevedono, per la prima fase, attività che non comportano interferenze con la natura dei luoghi, con gli insediamenti urbani ed abitazioni isolate e con le infrastrutture ad esse connesse. In questa fase, le operazioni sul terreno saranno limitate a percorsi, in auto o a piedi, lungo strade e sentieri esistenti, per il controllo geologico a terra e per una campionatura puntuale di rocce, suoli e acque, per analisi di laboratorio.

Se i risultati di questa fase saranno, come auspicato, promettenti, qualsiasi attività di esplorazione verrà pianificata tenendo in debito conto la valutazione degli impatti sull'ambiente.

Nessuna area naturale protetta, zona di Rete Natura (ZSC/ZPS) o Zona Ramsar è interessata dall'area del permesso in istanza. Il perimetro dell'istanza di permesso è stato tracciato espressamente in maniera da ridurre al minimo eventuali impatti sull'ambiente e il territorio (All. I).

### **ESITO ISTRUTTORIO**

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Dott. Geol. Pietro Dainelli, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Toscana, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

### **Conclusioni**

Effettuata l'istruttoria di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., si formulano le seguenti considerazioni conclusive:

- la proposta progettuale in esame consiste nella richiesta di un Permesso di Ricerca denominato "BOCCALEONE", localizzato all'interno del Comune di Roma Capitale, su un'area di 431,47 ha;

- come dichiarato dalla proponente l'obiettivo finale della ricerca è la produzione di litio derivato dalle brine geotermiche, secondo una metodologia che elimina il rilascio di anidride carbonica, da poter utilizzare per la produzione delle batterie elettriche;
- al fine di valutare le potenzialità delle brine geotermiche per la produzione di litio commerciale, l'attuale istanza presentata dalla Società proponente prevede in questa fase esclusivamente attività conoscitive, costituite dalla raccolta e successiva valutazione di dati storici provenienti in particolare dalle perforazioni e dalle analisi chimiche effettuate in passato nell'area;
- la Fase I prevede altresì indagini di superficie consistenti in rilievi geologici, prelievo di campioni di roccia e acque ed analisi di laboratorio;
- solo in caso di esito positivo di questa fase preliminare, la Società prevede di effettuare ulteriori attività di ricerca con l'impiego di tecniche e mezzi adeguati;

**Considerato** che l'area del Permesso di Ricerca così come proposta è esterna a qualsiasi Area Naturale Protetta (Parchi, Siti Rete Natura 2000 ecc.) e che interessa un territorio caratterizzato da un uso del suolo prevalentemente agricolo;

**Tenuto conto** che il programma lavori di progetto prevede esclusivamente attività di raccolta dati provenienti da indagini pregresse effettuate in passato nell'area di interesse, nonché rilievi e campionature di superficie che verranno effettuate da personale che utilizzerà strade e sentieri esistenti;

**Tenuto conto** quindi che il programma lavori di progetto non prevede nessuna tecnica di esplorazione invasiva, nonché produzione di rifiuti;

**Tenuto conto** del carattere strategico assunto dall'eventuale presenza nell'area di intervento, della risorsa mineraria sfruttabile per la produzione di batterie elettriche;

**Valutato** che tutte le attività di indagine previste nell'ambito della richiesta del Permesso di Ricerca sono temporanee e non comportano nessuna modifica dello stato dei luoghi e quindi del contesto paesaggistico/ambientale dell'area di intervento;

**Valutati** i possibili impatti e le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;

**Valutato** quindi che in base alla tipologia ed alle modalità di attuazione degli interventi previsti nel progetto, sono da escludere possibili impatti ambientali significativi e negativi;

**Tenuto conto** dei criteri di cui all'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e verificato se il progetto produce possibili impatti ambientali significativi e negativi;

Per quanto sopra rappresentato

effettuata la procedura di Verifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che il progetto possa essere escluso dal procedimento di V.I.A. alle seguenti condizioni:

1. il progetto dovrà essere attuato secondo quanto previsto negli elaborati presentati, elencati nelle premesse e nel rispetto della normativa vigente in materia rappresentata dal Regio Decreto 29 Luglio 1927, n. 1443;
2. prima del rilascio del permesso di ricerca, dovrà essere verificata l'acquisizione di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale;
3. l'eventuale accesso alle proprietà private per i rilievi necessari dovrà essere preventivamente autorizzata dai proprietari dei fondi;
4. nel caso in cui venissero apportate modifiche alle indagini previste, oppure venissero aggiunti ulteriori interventi non compresi nella presente istanza, che possano rappresentare una modifica sostanziale (Allegato IV, punto 8, lett t del D.Lgs. 152/2006), la Società proponente dovrà attivare una nuova procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.;
5. nel caso di esito positivo delle indagini di progetto, la prevista successiva fase consistente in ulteriori attività di ricerca, dovrà essere sottoposta ad una nuova procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, in quanto anch'essa ricadente nella tipologia elencata nell'Allegato IV, punto 2, lettera a) del D.Lgs. 152/2006;
6. gli interventi di indagine previsti dovranno essere realizzati entro cinque anni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento sul BUR. Trascorso tale periodo, fatta salva la proroga concessa su istanza del proponente, la procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. dovrà essere reiterata.

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità alla parte II del D.Lgs. 152/2006.

Si evidenzia che qualunque difformità o dichiarazione mendace su tutto quanto esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficiano la validità della presente istruttoria.

Il presente documento è costituito da n. 6 pagine inclusa la copertina.