

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-1036 del 22/02/2024
Oggetto	OGGETTO: L.R. n. 26 del 2003, D.G.R. n. 1239 del 2016 e D.Lgs. n. 105 del 2015 Rilascio del Nulla Osta di fattibilità alla realizzazione del progetto di una centrale ORC per produzione di energia nel Comune di Jolanda di Savoia (FE) a seguito della Valutazione della Scheda Tecnica presentata, ai sensi dell'art. 6 L.R. n. 26/2003 e ss.mm.ii. e della D.G.R. Emilia-Romagna n. 1239/2016 nell'ambito del procedimento unico autorizzatorio di VIA relativo al progetto denominato "Concessione di coltivazione per risorse geotermiche denominata POLA" localizzato nei comuni di Jolanda di Savoia, Copparo, Codigoro, Tresignana e Fiscaglia (FE). Società Geotermia Zero Emission Italia S.r.l. con sede legale in Via Gonzaga, 2 Milano - P.IVA e C.F. 136558281004
Proposta	n. PDET-AMB-2024-1100 del 22/02/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara
Dirigente adottante	GABRIELLA DUGONI

Questo giorno ventidue FEBBRAIO 2024 presso la sede di Via Bologna 534 - 44121 - Ferrara, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara, GABRIELLA DUGONI, determina quanto segue.

**OGGETTO: L.R. n. 26 del 2003, D.G.R. n. 1239 del 2016 e D.Lgs. n. 105 del 2015**

Rilascio del Nulla Osta di fattibilità alla realizzazione del progetto di una centrale ORC per produzione di energia nel Comune di Jolanda di Savoia (FE) a seguito della Valutazione della Scheda Tecnica presentata, ai sensi dell'art. 6 L.R. n. 26/2003 e ss.mm.ii. e della D.G.R. Emilia-Romagna n. 1239/2016 nell'ambito del procedimento unico autorizzatorio di VIA relativo al progetto denominato "Concessione di coltivazione per risorse geotermiche denominata POLA" localizzato nei comuni di Jolanda di Savoia, Copparo, Codigoro, Tresignana e Fiscaglia (FE).

**Società Geotermia Zero Emission Italia S.r.l.** con sede legale in Via Gonzaga, 2 Milano - P.IVA e C.F. 136558281004

## LA DIRIGENTE

**VISTA** la normativa sotto elencata a cui si fa riferimento ai fini del rilascio del presente atto:

il **D.Lgs. n. 105/2015 e ss.mm.ii.**, relativo a "*Attuazione della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose – Seveso III*";

la **L.R. n. 26/2003** recante "*Disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*", come modificata dalla L.R. n. 4/2007 recante "*Adeguamenti normativi in materia ambientale. Modifiche a Leggi Regionali*", in particolare artt 3 e 15 della L.R. n. 9/2016, in particolare il Titolo II, Capo I, con cui è definito che le funzioni amministrative in materia di pericoli di incidente rilevante sono esercitate dalla Regione tramite Arpae;

la **D.G.R. n. 1239/2016** relativa a: *Nuova Direttiva per l'applicazione dell'art. 2 della L.R. n. 26/2003 e ss.mm.ii.* recante "*Disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*";

**VISTE:**

- la *Legge n. 56/2014* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Unioni e fusioni dei Comuni;
- la *Legge Regionale n. 13/2015* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze secondo cui a far data dal 01/01/2016 la Regione esercita le funzioni amministrative in materia di autorizzazioni e concessioni tramite l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

**RICHIAMATE:**

la DDG 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;

la DGR n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;

la DDG n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

la D.D.G 2022/162 del 22.12.2022 di conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara alla Dott.ssa Gabriella Dugoni,

la determina n. 17 del 2024 con la quale è stato conferito l'incarico di dirigente ambientale, ruolo tecnico, a decorrere dal 01/02/2024 al dott. Marco Roverati;

la Delega di funzioni al dott. Marco Roverati in qualità di dirigente presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni a far data dal 01/02/2024 (PG 2024/25643 del 09/02/2024);

**PREMESSO CHE:**

- la Società Geotermia Zero Emission Italia S.r.l. con sede legale in Via Gonzaga, 2 Milano - P.IVA e C.F. 136558281004, ha presentato istanza di avvio del procedimento di VIA al fine del rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 15 della L.R. 4/2018, alla Regione Emilia-Romagna allegando il prescritto Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), il progetto, l'elenco delle autorizzazioni richieste e comprese nel procedimento unico e la relativa documentazione; detta istanza è stata acquisita dalla Regione Emilia-Romagna con PG 2023/26268 del 13/01/2023);
- il progetto presentato dalla Società Geotermia Zero Emission Italia S.r.l. ha come obiettivo della *Concessione per risorse geotermiche POLA* la produzione di energia elettrica con la realizzazione di una **Centrale O.R.C.** a zero emissioni in atmosfera, sfruttando il calore proveniente da fluidi geotermici del sottosuolo ed estratto da 6 (sei) pozzi geotermici (3 di presa e 3 di resa), come da riconoscimento della risorsa ottenuto dalla Società medesima in data 22/12/2022 con provvedimento n. DET-AMB-2022-6562 rilasciato da Arpa Sac; la risorsa geotermica era stata precedentemente reperita ed analizzata nell'ambito di perforazioni esplorative condotte da AGIP (pozzo Corte Vittoria 1 (Cv1));
- l'impianto O.R.C. utilizza la tecnologia a ciclo binario chiuso, per produrre energia tramite turbina accoppiata ad alternatore; il movimento della turbina è dato dall'espansione dell'isobutano che prima subisce il passaggio di fase liquido-gas e successivamente si espande in turbina. Negli scambiatori di calore il fluido termovettore cede potenza termica al fluido di lavoro ORC. All'uscita dalla turbina il gas è raffreddato e ricondensato per essere rimesso in circolo tramite pompa dedicata. Nel processo l'isobutano subisce esclusivamente passaggi di fase di tipo fisico.

**DATO ATTO CHE** il procedimento si è articolato come di seguito descritto:

- al fine dell'avvio del procedimento di valutazione della scheda tecnica presentata dalla ditta il 24/10/2023 (acquisita agli atti di Arpa con PG 2023/180441 e 2023/180451), in data 27/10/2023 sono stati comunicati al proponente i nominativi del Gruppo di lavoro (nominati ai sensi del D.Lgs. 105/2015, L.R. 26/03 e D.G.R. n. 1239/2016);
- in data 30/10/2023 (acquisito agli atti con PG 2023/184407) in base a quanto previsto dalla normativa in materia di Rischio di incidente rilevante, è stato comunicato al CTV Rischi, alla Regione Emilia-Romagna, al Comando VV.F., all'Inail, all'Ausl ed ai Comuni interessati dalle opere in progetto, l'avvio del procedimento;
- in data 24/11/2023 (PG 2023/200102) è stata convocata la 1<sup>a</sup> seduta del Comitato Tecnico di Valutazione Rischi che si è tenuta il giorno 28/11/2023;

- in data 29/11/2023 (con PG 2023/205289) è stato trasmesso il Verbale n. 86/2023 relativo alla prima seduta del Comitato e contestualmente sono state trasmesse le richieste di integrazioni;
- in data 17/01/2024 il proponente ha trasmesso le integrazioni richieste, acquisite agli atti con PG 2024/9148;
- in data 10/01/2024 (con PG 2024/4094) è stata convocata la 2<sup>a</sup> seduta del Comitato Tecnico di Valutazione Rischi che si è tenuta il giorno 18/01/2024;
- in data 02/02/2024 (con PG 2024/21520) è stato trasmesso il Verbale n. 88/2024 relativo alla seconda seduta del Comitato con conclusione di istruttoria;
- in data 09/02/2024 (con PG 2024/26200) si è provveduto a rettificare il refuso del Verbale relativo alla data di svolgimento della seduta conclusiva del CVR, il cui svolgimento effettivo è avvenuto il 18/01/2024 con redazione del Verbale n. 88;

**ACQUISITO** il verbale della seduta del Comitato Tecnico di Valutazione Rischi (CVR) del 18/01/2024 n. 88/2024 con cui si è conclusa l'istruttoria e approva la relazione conclusiva di valutazione della Scheda Tecnica dell'impianto di soglia inferiore della ditta Geotermia Zero Emission Italia S.r.l., da ubicarsi in Comune di Jolanda di Savoia (FE);

**RITENUTO** di concludere il procedimento di valutazione della Scheda Tecnica dell'impianto di cui sopra, secondo quanto disposto all'art. 3, comma 5 della DGR 1239/2016;

**DATO ATTO CHE** responsabile del procedimento è il dott. Marco Roverati, delegato con Determinazione Dirigenziale n. 269 del 30/03/2023;

### **DISPONE**

nei confronti del legale rappresentante e del gestore dell'impianto denominato "Concessione di coltivazione per risorse geotermiche denominata POLA", ubicato nel Comune di Jolanda di Savoia (FE), avente sede legale in Via Gonzaga, 2 Milano - P.IVA e C.F. 136558281004:

- a) di concludere positivamente, sulla base della relazione conclusiva del CVR allegata al presente provvedimento e che ne costituisce parte sostanziale ed integrante, il procedimento di valutazione della Scheda Tecnica inviata dalla ditta secondo quanto disposto dall'art. 6 della LR 26/2003;
- b) di prescrivere, secondo quanto indicato nella relazione conclusiva del CVR, i seguenti adempimenti:
  1. Garantire l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza secondo quanto disposto dall'allegato 3 e dall'Allegato B del D.Lgs 105/15, mantenendolo costantemente aggiornato;
  2. Garantire quanto disposto nell'allegato B - Appendice 1- del D.Lgs 105/15 in merito alla formazione, informazione e addestramento del personale;
  3. Garantire costantemente l'efficienza dei dispositivi antincendio attraverso un opportuno programma di manutenzione assicurando quanto previsto dal D.M. 01/09/2021;

4. Garantire che l'alimentazione elettrica dei sistemi di sicurezza nonché l'illuminazione di emergenza all'interno delle zone pericolose sia assicurata anche in mancanza di energia di rete;
5. Prevedere che la progettazione dell'area travaso sia tale da soddisfare i requisiti del DM 13/10/94 (Impianto fisso di raffreddamento dell'autobotte in fase di scarico isobutano, con sistema sprinkler a secco ugelli aperti);
6. Prevedere la tumulazione dei serbatoi di isobutano e la progettazione degli stessi e delle opere accessorie secondo quanto previsto dal DM 13/10/1994;
7. Prevedere il rispetto delle distanze di sicurezza interne, esterne e di protezione secondo quanto previsto dal DM 13/10/1994;
8. Prevedere che le turbine e le pompe di circolazione siano ubicate all'interno di cabinati aventi le seguenti caratteristiche costruttive principali:
  - struttura metallica realizzata con profilati metallici di tipo commerciale;
  - tamponamento laterale e superiore in pannelli sandwich fonoassorbenti (Isolpack Lithos 5 o similari) con comportamento al fuoco, reazione A2, s1-d0.

Inoltre ciascun cabinato sarà dotato dei seguenti sistemi di sicurezza:

- impianto elettrico realizzato in conformità alle norme CEI della serie CEI EN IEC 60079-10;
  - presenza di sistema di ventilazione forzata realizzata con due ventilatori (uno in backup all'altro) dimensionati per assicurare il grado di ventilazione sufficiente a limitare la concentrazione di isobutano eventualmente rilasciato ad una concentrazione inferiore al 25% del LFL sulla base di una perdita di sostanza stimata secondo la metodologia proposta dalla norma CEI EN IEC 60079-10-1;
  - impianto di rilevazione gas con due soglie di rilevazione/allarme;
  - impianti di spegnimento di tipo water mist (nebulizzazione dell'acqua) ubicati all'interno dei cabinati pompe e turbine attivabili sia in automatico che in manuale da sala controllo a seguito di allarme proveniente da gas detector;
9. Prevedere che il sistema di rilevazione gas e incendi sia progettato per:
    - fornire una rivelazione la più possibile rapida e affidabile in caso di rilascio gas o incendio;
    - allertare il personale in impianto e in sala controllo;
    - minimizzare il rischio al personale e all'impianto iniziando azioni di prevenzione e controllo in uno stadio iniziale evitando escalation degli incidenti; tali azioni includono l'attivazione degli impianti antincendio e la partenza delle pompe associate;
    - attivare le procedure di emergenza previste in impianto per fronteggiare tali situazioni.
    - i rivelatori di gas saranno posizionati vicino ai potenziali punti di perdita in accordo alla sezione 13.4 della BS-EN 1473. Tali rivelatori saranno installati nei cabinati e spazi in cui si possano accumulare gas, in particolare essi sono installati a protezione di:
      - zona di scarico isobutano;
      - aree poste al di sotto degli sbocchi delle PSV;
      - cabinati pompe e turbine;

- preriscaldatori ed evaporatori;
- aree con possibile sorgenti di emissione a causa di connessioni, come identificate nella valutazione ATEX;
- locale sala controllo.
- prevedere rilevatori gas del tipo a soglia regolabile e gli allarmi saranno settati sui seguenti livelli di concentrazione di gas infiammabili:
  - 20 % Limite Inferiore di Infiammabilità, LEL, segnalazione preallarme gas;
  - 50 % LEL, segnalazione allarme gas.

Il preallarme sarà configurato per:

- rivelare la perdita di gas infiammabile il prima possibile;
- attivare il pre-allarme in sala controllo;
- attivare pre allarmi sonori e visivi in campo.

L'allarme sarà configurato per:

- attivare allarme in sala controllo;
- attivare allarmi sonori e visivi in campo;
- interfacciarsi con il sistema ESD che praticherà le azioni di blocco.

Le zone comprendenti le tubazioni di liquido e vapore dei condensatori saranno protette con nr. 2 rilevatori di gas di tipo open path per ogni gruppo (HT ed LT).

10. Installare dei pulsanti di allarme manuali per l'attivazione di allarmi da parte di operatori presenti nell'impianto. I pulsanti di allarme saranno colorati in rosso del tipo "lift flap & push button". Saranno raggruppati per zone, e localizzati lungo le vie di transito e fuga. I pulsanti di allarme manuali avranno le seguenti funzioni:
  - attivare l'allarme in Sala Controllo;
  - attivare lampeggianti e sirene di allarme;
  - consentire da Sala Controllo l'attivazione manuale dei sistemi antincendio, secondo le modalità previste dal piano di emergenza.
11. Installare rivelatori di fumo all'interno dei seguenti locali:
  - sala Controllo;
  - sale Quadri Elettrici e Cavi.
12. Realizzare il locale sala controllo di tipo protetto, con dimensionamento delle strutture portanti e tamponanti REI 120 e le seguenti caratteristiche:
  - posizionamento delle finestre sul lato dell'edificio non direttamente esposto all'irraggiamento;
  - edificio pressurizzato in linea con quanto previsto da NFPA 496 e IEC 60079-13;
  - presenza di gas detector all'interno del locale;
  - porte di accesso dotate di congegno di autochiusura con segnale di allarme in caso di mancata chiusura delle stesse;
  - cartellonistica indicante "Accesso ristretto".
13. Assicurare l'intercettazione della rete fognaria di stabilimento;
14. Prevedere dei generatori locali di schiuma posti nelle aree ove è prevista la possibile formazione di pozze di isobutano liquido (carrelli mobili porta fusto, contenenti liquido schiumogeno a media espansione, adatto per GPL);

15. Prevedere l'installazione di un generatore di emergenza per la messa in sicurezza dell'impianto fino al ripristino della fornitura di energia elettrica;
16. Prevedere una rete idranti UNI 70 dimensionata secondo il livello III di protezione della norma UNI 10779/2021 a copertura di tutta l'area impianto ORC e area di deposito;
17. Prevedere l'installazione di un impianto di rilevazione e allarme incendio (IRAI), con rivelatori di fumo/calore, pulsanti di allarme e segnalatori ottico/acustici all'interno dei cabinati delle pompe e delle turbine.

**DISPONE ALTRESI'** di provvedere agli adempimenti di cui al punto 2, dando comunicazione scritta alla scrivente e al Comitato Tecnico di Valutazione Rischi (c/o PTR RIR – Direzione Tecnica ARPAE) degli interventi e delle azioni intraprese in attuazione delle prescrizioni impartite.

**DI COMUNICARE CHE** il presente provvedimento assumerà efficacia dalla data di pubblicazione sul Burett Emilia-Romagna della Deliberazione regionale di approvazione del P.A.U.R. del quale costituisce parte integrante e sostanziale;

**LA PUBBLICAZIONE** del presente atto è assolta con la pubblicazione nelle forme di rito della deliberazione regionale di VIA;

**LA TRASMISSIONE** del presente atto è assolta con la trasmissione della Deliberazione regionale di VIA alla Società Geotermia Zero Emission Italia Srl e agli Enti interessati;

**SI RENDE NOTO CHE**

➤ con Delibera de Direttore Generale dell'Agenzia n° 7 del 31/01/2024 è stato adottato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2024-2026 ai sensi dell'art. 6 del D.L. n. 80/2021, in materia di prevenzione corruzione e trasparenza, pubblicato nella sezione amministrazione trasparente del sito web dell'Agenzia.;

➤ come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale n. D.D.G. n. 100 del 20.07.2022, il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore generale di ARPAE, che il responsabile del trattamento è la Dr.ssa Valentina Beltrame Responsabile di ARPAE A.A.C. Centro (DEL-2022-163 del 22/12/2022 di assegnazione incarico di Resp. Area Autorizzazioni e Concessioni Centro) e che le informazioni di cui all'art.13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Ferrara, con sede in Ferrara, Via Bologna 534 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP)".

La responsabilità civile e penale nei confronti di terzi, per gli eventuali danni suscettibili di derivare dalla realizzazione delle opere in oggetto, è a totale ed esclusivo carico della Società titolare dell'autorizzazione.

Ai sensi dell'art. 3, comma 4 della L. 241/90 e s.m.i., avverso il presente provvedimento la Ditta richiedente può presentare ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, sezione di Bologna, entro 60 giorni dalla data di pubblicazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.), ovvero ricorso ordinario al Capo dello Stato, entro 120 giorni dallo stesso termine;

**dott.ssa Gabriella Dugoni**  
DIRIGENTE RESPONSABILE

SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI FERRARA  
*(documento firmato digitalmente)*

**ALLEGATO:**

- 1) Relazione conclusiva del C.V.R.

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**