



LEGAMBIENTE

CIRCOLO COSTA ETRUSCA
Via del Mercato 5 - 57022 Castagneto Carducci

CIRCOLO PONTEDERA - VALDERA
Via Fiumalbi 9 - 56025 Pontedera (PI)



Regione Toscana

Settore Valutazione di Impatto Ambientale – Opere pubbliche di interesse strategico

Piazza dell'Unità Italiana, 1

50123 Firenze (FI)

regionetoscana@postacert.toscana.it

Regione Toscana

Settore Autorità di Vigilanza attività minerarie

Piazza Baccarini 1

58100 Grosseto (GR)

regionetoscana@postacert.toscana.it

Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Tutela della Natura e del Mare

50100 Firenze (FI)

regionetoscana@postacert.toscana.it

Ministero dell'Ambiente

Direzione generale per la salvaguardia del territorio e delle acque (STA)

STA-UDG@minambiente.it

dgsta@pec.minambiente.it

Sindaci dei comuni di:

Montecatini Val di Cecina

Bibbona

Casale Marittimo

Cecina

Guardistallo

Montescudaio

Riparbella

Volterra

Unione Montana Alta Val di Cecina
Via Roncalli, 38
56045 Pomarance (PI)
umavc@postacert.toscana.it

Segretariato Regionale del Ministero dei Beni delle Attività Culturali e del Turismo per la Toscana
mbac-sr-tos@mailcert.beniculturali.it

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno
mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it

Autorità Idrica Toscana
Via Pietrapiana, 53 - 50121 Firenze
protocollo@pec.autoritaidrica.toscana.it

ARPAT
Direzione Generale
Via Porpora, 22
50144 Firenze
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa
Sede di Pisa
Via Emilia 448/A 56121 Ospedaletto (PI)
francesco.pistone@regione.toscana.it

ASA Azienda Servizi Ambientali S.p.A.
Via del Gazometro, 9
57122 Livorno
asaspa.protocollo@legalmail.it

Pontedera, 30 settembre 2017

OGGETTO: Presentazione osservazioni relative al Progetto per la realizzazione di pozzi esplorativi nel permesso di ricerca "Guardistallo", proponente Geothermics Italy SRL, procedimento di VIA regionale.

Premessa.

L'associazione Legambiente, per il tramite del circolo della Valdera con sede in Via Fiumalbi n. 9 Pontedera (PI), e del circolo Circolo Costa Etrusca con sede in via del Mercato 5 Castagneto Carducci, e il Comitato No Geotermia Valdera con sede in Terricciola (PI), sottopongono alla SSVV le seguenti osservazioni relative al progetto di realizzazione dei pozzi esplorativi all'interno del permesso di ricerca "Guardistallo".

Le osservazioni riguardano:

- 1) **La tutela delle risorse idriche destinate alla produzione di acqua potabile**
- 2) **L' approvvigionamento idrico dal fiume Cecina per la realizzazione dei pozzi**
- 3) **La localizzazione di un progetto di produzione industriale di energia a seguito di attività minerarie, in un territorio vocato all'attività agricola e alla conservazione del paesaggio**

- 4) **L' incompleta valutazione degli impatti del progetto e della sua sostenibilità ambientale**
- 5) **L' incompleta valutazione del rischio di frana**
- 6) **La mancata valutazione delle fasi successive del progetto di Geothermics Italy e dell'impatto complessivo del medesimo ai fini della corretta Valutazione di Impatto Ambientale**

OSSERVAZIONE N. 1 relativa alla tutela delle risorse idriche destinate alla produzione di acqua potabile

In relazione alle modifiche apportate alla richiesta al punto 2.4.6.1 pag 55 delle Risposte alle richieste di integrazioni del PROGETTO PER REALIZZAZIONE DI POZZI ESPLORATIVI NEL PR GUARDISTALLO:

“Dato atto dei modi e delle tecnologie indicate dal proponente, il medesimo deve indicare gli accorgimenti che intende adottare, per garantire la tutela delle risorse idriche destinate alla produzione di acqua potabile, attraverso il rispetto di quanto previsto dall'articolo 94 comma 4 lettera g) e comma 6 del D.Lgs. 152/2006”,

il richiedente fa riferimento solo ed esclusivamente al Piano Strutturale (PS) del Comune di Montecatini Val di Cecina nel quale il sito ricade nelle aree di Classe 1 Vulnerabilità irrilevante nel quale la risorsa idrica è inesistente perché sono terreni privi di circolazione idrica sotterranea.

Inoltre le zone di captazione hanno un'area di rispetto di circa 200 metri di raggio e le opere in oggetto sono molto distanti come risulta dal progetto definitivo.

Inoltre a sostegno della tutela delle eventuali falde acquifere della zona si osserva che le tecniche progettuali sia della piattaforma di trivellazione che del metodo del casing fanno sostenere al proponente che realizzerebbero una protezione del sistema degli acquiferi ad altissima sicurezza.

Si osserva però che la procedura per la messa in sicurezza degli acquiferi non ha tenuto conto del Rapporto tecnico-scientifico del Marzo 2009 denominato “Caratterizzazione geologica, idrogeologica e geochemica dell'acquifero alluvionale della valle del Fiume Cecina ai fini della delimitazione della zona di protezione del campo pozzi in località La Steccaia-Gorili” della Regione Toscana committente insieme al Consorzio LaMMA ed eseguito dall'Istituto Georisorse e Geoscienze del CNR, il quale individua delle criticità nella perimetrazione e della gestione delle risorse idriche a tutela delle risorse potabili dell'acquedotto di Cecina.

Le criticità riguardano il limite di monte e della variabilità del limite dinamico di valle.

Si riporta la pag. 27 del Rapporto tecnico scientifico

“La criticità del limite di monte riguarda proprio il limite “aperto” in corrispondenza dell'intera sezione dell'alveo (comprendente sia il corso d'acqua vero e proprio sia il materasso alluvionale, ancorché di dimensioni ridotte), ad apporti idrici sia per quanto riguarda le acque di falda sia per quanto riguarda le acque fluviali. Non deve quindi essere dimenticato che un ipotetico contaminante proveniente dalle zone a monte del suddetto limite può essere veicolato sia dalle acque fluviali che dalle acque sotterranee verso la zona La Steccaia-Gorili. Per questa ragione è importante avere una valutazione dei tempi di transito che sono al momento difficilmente definibili in base ai dati esistenti.

E' da sottolineare ancora una volta che il limite di valle è rappresentato da uno spartiacque idrogeologico, la cui posizione può variare in funzione degli afflussi e della quantità d'acqua estratta sia a monte che a valle dello stesso. Inoltre, gli emungimenti dai pozzi esistenti e futuri dell'area de La Steccaia-Gorili, dovranno essere pianificati opportunamente in modo da mantenere una situazione di equilibrio idrogeologico dinamico, che non comporti un richiamo eccessivo di acque fluviali dall'alveo del corso d'acqua né vada a perturbare la posizione del limite di valle (occidentale). Come visto sopra, fenomeni di questo tipo sono già evidenziati da innalzamenti del valore di pH. Spostamenti del limite di valle (occidentale) potrebbero accentuare fenomeni di ingressione marina, già in atto nella porzione costiera del territorio (Fig. 6), determinando un peggioramento della qualità della risorsa idrica nel campo pozzi de La Steccaia-Gorili.

In termini strategici, si ritiene dunque importante procedere verso un'accurata programmazione degli emungimenti, sia nella zona de La Steccaia-Gorilli, sia nella zona costiera, in modo da scongiurare una probabile unione delle relative depressioni piezometriche con conseguente ingressione di acque di scarsa qualità fino al sistema acquifero intravallivo.

A causa della possibile presenza di acque anossiche, nei livelli clastici grossolani (ghiaie e sabbie) situati a maggiore profondità entro sistemi acquiferi stratificati, la qualità della risorsa idrica non può prescindere da considerazioni lungo l'asse verticale. Per esempio, laddove le perforazioni determinano il miscelamento fra queste acque anossiche (in condizioni riducenti), caratterizzate da alte concentrazioni di ferro bivalente, e le acque ossiche (in condizioni ossidanti) ospitate negli acquiferi sovrastanti, può avvenire precipitazione di ossi-idrossidi ferrici sulla cui superficie vengono adsorbiti per effetto elettrostatico differenti costituenti in traccia, fra cui anche elementi tossici, quali l'arsenico. Ciò non esclude il possibile utilizzo di queste acque a fini idropotabili, previa eliminazione dei precipitati e/o altri trattamenti specifici."

Dato quindi il carattere "aperto" e non ancora pienamente studiato del limite a monte dell'area di ricarica dei pozzi della Steccaia-Gorilli, della mancanza di dati più attuali di quelli riportati dal PS di Montecatini VDC, in considerazione di una mancanza di dati sulla presenza o meno di falde acquifere interessate nell'area di trivellazione e che nonostante gli accorgimenti costruttivi del pozzo esplorativo non garantiscono affatto che non ci sia un travaso di acque anossiche sotterranee e acque ossiche superficiali, che è la causa prevalente della presenza di arsenico nelle acque potabili di tutta la Val di Cecina, e stante la presenza del sito di trivellazione *a ridosso della zona orientale* della zona di ricarica dei pozzi Gorilli-Steccaia **si richiede:**

1) un supplemento di ricerca, con i metodi più moderni e ritenuti più validi scientificamente a livello internazionale, delle falde freatiche a monte della zona di ricarica dell'acquedotto della Steccaia,

2) la mappatura delle falde attraverso sistemi 3D e la determinazione esatta della perforazione e nel caso non sia possibile lo spostamento della trivellazione in un altro sito meno impattante sull'acquedotto della Steccaia.

3) Che venga richiesto espressamente su questo un parere dell' ASA spa in merito al progetto, dal momento che non risulta in alcun modo presente tra gli enti deputati a presiedere nella conferenza dei servizi che ha dato parere favorevole all'assoggettabilità alla VIA, né ci risulta abbia in alcun modo sia stata coinvolta nella formulazione di un parere in quel senso. Se venisse accertata la sua esclusione, chiediamo che tutto il processo autorizzativo si interrompa fino al ripristino del suo autorevole intervento attraverso gli organi tecnico-scientifici dell'azienda di gestione del ciclo delle acque in quella zona.

OSSERVAZIONE N. 2 relativa all'approvvigionamento idrico dal fiume Cecina per la realizzazione dei pozzi.

Il fiume Cecina soffre da anni di un rilevante deficit di deflusso, che è stato analizzato in varie occasioni, ad es. nella redazione del Piano di Gestione del **SIC e ZPS Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori (IT5170007)**, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale di Pisa n. 67 del 10/6/2005, e relativo al territorio immediatamente a monte dell'area all'interno del permesso di ricerca "Guardistallo" in cui si richiede la realizzazione dei pozzi.

Il Piano di Gestione, al Capitolo 4, evidenzia "**i forti deficit di deflusso del Fiume Cecina**", difficilmente collegabili a precise cadenze temporali.

Molto interessante un passaggio a pag. 32, relativo all'intero corso del fiume: "Lungo il Fiume Cecina, a monte della confluenza del Torrente Possera, (...) si rileva già un deficit di 20 milioni di mc/anno, deficit che sale a 43-44 milioni alla stazione di Monterufoli, qualche chilometro a valle del SIR stesso, per raggiungere i 57 milioni nella parte finale del bacino. Complessivamente quindi la presenza di numerosi altri pozzi e derivazioni ad uso industriale e la presenza di altri consumi ad uso civile ed agricolo (anche se per quelli ad uso agricolo esistono tuttora alcune incertezze) comporta *l'assenza del deflusso minimo vitale lungo il Fiume Cecina per lunghi periodi dell'anno.*

Si ritiene che il prelievo, anche se temporaneo, sia assolutamente incompatibile con la tutela del fiume Cecina

Il fiume Cecina inoltre è stato individuato come bacino pilota nazionale ai sensi della Direttiva comunitaria 2000/60.

Il documento di ARPAT – settore tecnico SIRA “Applicazione della direttiva comunitaria 2000/60/CE nel bacino del fiume Cecina in qualità di bacino pilota”, del febbraio 2006, a pag. 13/64, indica un prelievo di circa 8 milioni di mc annui da parte di ENEL per la “coltivazione” dei campi geotermici, e di circa 11 milioni di mc da parte di Solvay.

Il documento di ARPAT è reperibile all’indirizzo:

http://sira.arp.at.toscana.it/sira/documenti/Relazione_Cecina_Modelli_Tutela_Quantitativa.pdf

Si osserva che altre attività geotermiche, sia di ENEL come rilevato da ARPAT, sia previste da altri progetti (es. i pozzi all’interno del Permesso di Ricerca di risorse geotermiche “Mazzolla” nei Comuni di Volterra e Pomarance), contribuiscono in maniera rilevante al deficit idrico del Cecina, e che non è stato valutato nel progetto di Geothermics Italy, l’effetto cumulativo del prelievo richiesto, rispetto agli altri progetti analoghi e ai prelievi di ENEL.

Si ritiene quindi inaccettabile la proposta di approvvigionamento idrico per la realizzazione dei pozzi, per l’aggravamento del deficit idrico del fiume Cecina che questo causerebbe; si richiede quindi che non venga concessa l’autorizzazione al prelievo idrico dal Cecina, sostituendolo con soluzioni alternative, ad es, la realizzazione di invasi di raccolta di acque meteoriche o simili.

OSSERVAZIONE N. 3 relativa alla localizzazione di un progetto di produzione industriale di energia a seguito di attività minerarie, in un territorio vocato all’attività agricola e alla conservazione del paesaggio.

Si osserva che la localizzazione individuata per la realizzazione dei pozzi esplorativi propedeutici alla costruzione di un impianto di produzione energetica di scala industriale, è fuori contesto perché ignora la destinazione agricola dell’area così come definita dalla pianificazione urbanistica comunale e il Piano Energetico della Provincia di Pisa che prevede le sole aree attualmente utilizzate da ENEL, come aree adibite alla produzione energetica geotermica.

I fotoinserti e la Relazione paesaggistica minimizzano l’impatto visivo sia dei pozzi sia della centrale che ne seguirà, il tutto assolutamente fuori contesto, fuori da qualsiasi pianificazione e con impatti non ben dichiarati (si veda anche osservazione successiva).

Si richiede di non autorizzare la realizzazione dei pozzi esplorativi e di riconsiderare l’intero progetto valutando subito l’opzione zero.

OSSERVAZIONE N. 4 relativa alla incompleta valutazione degli impatti del progetto e della sua sostenibilità ambientale

Si osserva che la sostenibilità di questo progetto non è adeguatamente documentata ed è quantomeno dubbia per i seguenti motivi:

- La produzione di 1.000 tonnellate di fanghi per ognuno dei 2 pozzi, cioè 2.000 tonnellate di rifiuti da smaltire, non è precisamente indice di sostenibilità.
- Il prelievo di acqua da un fiume con forte deficit idrico, impatta sulla risorsa in maniera non sostenibile. Il prelievo complessivo non è quantificato, ma dovrebbe attestarsi fra i 60.000 e i 100.000 metri cubi complessivi per i 2 pozzi, il che costituisce un contributo non trascurabile all’amplificazione del deficit idrico del Cecina.
- Manca una precisa caratterizzazione dei gas (tipologia e quantità) che potranno uscire dai pozzi durante le trivellazioni e nelle eventuali successive fasi di produzione.
- Mancano indicazioni circa la produzione di CO₂ sia in fase di realizzazione dei pozzi esplorativi sia nelle fasi successive; la produzione di CO₂ in ambito geotermico è significativa e vicina a quella prodotta da combustibili fossili (si confronti ad es. ISPRA Rapporto 212/2015 tabella 3.4 pag. 55 con ENEL Dichiarazione Ambientale 2015

pag. 35 tab. 13). La mancata indicazione della produzione di CO2 implica la mancata adesione agli obiettivi del PAER di riduzione dei gas serra.

Inoltre, lo Studio di Impatto Ambientale, anche dove individua gli effetti del progetto, li definisce come transitori ma se i pozzi esplorativi saranno trasformati in pozzi di produzione, molti effetti diventeranno permanenti e in questo procedimento non vengono valutati. Lo saranno in un successivo procedimento, nel quale però non potrà essere contemplata l'opzione zero, per non incorrere in consistenti richieste di risarcimenti da parte della società proponente.

Infine nello Studio non è indicata l'ubicazione della futura CENTRALE. E' assai probabile che il proponente abbia individuato come area per la realizzazione della centrale l'ex pastificio del Mocaio, in rovina da decenni. Se così fosse, si circonderebbero totalmente vari agriturismi della zona e si snaturerebbe totalmente la natura agricola e agrituristica del territorio circostante, con grave danno economico per le imprese e gli operatori esistenti.

Si richiede di non autorizzare la realizzazione dei pozzi esplorativi e di riconsiderare l'intero progetto valutando subito l'opzione zero.

OSSERVAZIONE N. 5 relativa alla incompleta valutazione del rischio di frana.

La Relazione Geologica Preliminare indica che i pozzi esplorativi saranno realizzati in un'area in classe di pericolosità geomorfologica elevata per fenomeni franosi quiescenti, e rinvia a ulteriori indagini e interventi di messa in sicurezza. Nel Progetto Definitivo però tali interventi non sono chiaramente esplicitati, e non è considerato il rischio che si verifichi lo slittamento dell'intera piattaforma, con conseguente apertura della testa di pozzo e fuoriuscita di gas e altri materiali inquinanti. E' probabile che questa omissione sia dovuta all'impossibilità di valutare tutti gli scenari possibili, ma questo rende il progetto intrinsecamente poco affidabile.

Si ritiene opportuno evitare la costruzione di pozzi in aree a pericolosità geomorfologica elevata, in quanto il completo annullamento del rischio è difficilmente realizzabile e il rischio medesimo si estende anche alle eventuali fasi successive di "coltivazione" e produzione di energia.

OSSERVAZIONE N. 6. relativa alla mancata valutazione delle fasi successive del progetto di Geothermics Italy e dell'impatto complessivo del medesimo ai fini della corretta Valutazione di Impatto Ambientale. E' evidente che la società proponente non sta svolgendo un'attività di generica ricerca ma intende avviare, a partire dall' area di perforazione, una produzione industriale di energetica elettrica che potrebbe prevedere nuove perforazioni, la realizzazione di una o più centrali, di linee elettriche e di nuove derivazioni di acqua. La segmentazione in più procedimenti valutativi di un unico progetto di produzione energetica, è parziale e fuorviante; inoltre pone gli enti pubblici di fronte a fasi già consolidate, con l'impossibilità di arrestare o riorientare le fasi successive, pena il rischio di incorrere in richieste di risarcimento milionarie. Approvare quindi la fase di realizzazione dei pozzi esplorativi significa approvare di fatto l'intero progetto, valutandone solo una fase preliminare.

Si richiede quindi di estendere la VIA all'intero progetto di produzione di energia elettrica su scala industriale all'interno del Permesso di ricerca "Guardistallo".

Per LEGAMBIENTE COSTA ETRUSCA
Il Presidente Angelo Ferrara

Per LEGAMBIENTE VALDERA
Il Presidente Donatella Salcioli

Per il COMITATO NO GEOTERMIA IN VALDERA
Maurizio Rovini - [REDACTED]

Oggetto : Procedimento di VIA Regionale, progetto per la realizzazione di pozzi esplorativi nel permesso di ricerca di risorse geotermiche "Guardistallo", province di Pisa e Livorno

Da : Legambiente Valdera <legambientevaldera@pec.it>

Rispondi A : Legambiente Valdera <legambientevaldera@pec.it>

Data : 30-09-2017

A : regionetoscana@postacert.toscana.it

Corpo messaggio:

null

Allegati :

utf-8_Q_Guardistallo=5FOsservazioni_pozzi_esplorativi.pdf