

**Oggetto: opposizione al progetto geotermico "Guardistallo", con perforazione di due pozzi esplorativi a oltre 3.500 metri di profondità, in area agricola e ad alta presenza di strutture agrituristiche di qualità, detta "Casino di Terra" in Comune di Montecatini Val di Cecina, al confine con il Comune di Guardistallo. Tutti i comuni coinvolti nel progetto hanno richiesto di essere inseriti nelle ANI.**

### **Premessa**

Del progetto si delibera dal 2011, senza un minimo di coinvolgimento popolare, come doveroso e previsto dalla legge. Nel frattempo la Srl Geothermics Italy di Bolzano, autorizzata dalla Regione Toscana con decreto 2714 del 15.6.2012 sotto richiamato, ha svolto nell'ampia area richiesta in concessione, di ben 87,5 chilometri quadrati, estesi nei sette comuni sotto indicati – senza valutazione di impatto ambientale – la prospezione magnetotellurica e sismica con esecuzione, tramite veicolo vibroseis<sup>1</sup> ogni 60 metri, di un profilo sismico di circa 15 km, arrecando preoccupazione e paura nella popolazione locale.

Contemporaneamente la Regione ha incassato euro 29.842,56 l'anno per canone anticipato di ricerca.

**"Decreto N° 2714 del 15 Giugno 2012 Conferimento permesso di ricerca per risorse geotermiche "Guardistallo" nei Comuni di Riparbella, Montescudaio, Montecatini V.C. Guardistallo e Casale Marittimo (PI) e nei Comuni di Cecina e Bibbona - LI - Soc. Geothermics Italy S.r.l. - D.Lgs. 22/2010** Visto il Decreto n. 4395 del 14 ottobre 2011 con il quale il progetto del permesso di ricerca "Guardistallo" è stato escluso dalla procedura di valutazione di impatto ambientale, con prescrizioni e raccomandazioni, per la parte relativa alle attività della fase preliminare, consistente nella raccolta delle informazioni disponibili finalizzata alla redazione di uno studio di sintesi geostrutturale e termica, con particolare riguardo alla geologia e la gravimetria, e per la parte relativa alla fase di prospezione, consistente in una prospezione magnetotellurica a cinque componenti con 56 sondaggi MT e in una prospezione sismica con esecuzione, tramite veicolo vibroseis ogni 60 metri, di un profilo sismico di circa 15 km;...." All'esito positivo per la società proponente dei sondaggi sopracitati, la proponente ha annunciato su "il Tirreno" del 9.2.2017 pag. 17 rubrica "culture" la presentazione alla Regione dell'istanza di autorizzazione alla trivellazione di due pozzi geotermici ad oltre 3500 metri di profondità, uno verticale e il secondo deviato, per l'estrazione di fluidi geotermici caldi, per l'alimentazione di una eventuale centrale geotermica di 5/10 Megawatt di potenza. L'area dei pozzi di estrazione è individuata a circa 2000 metri a nord dalla SS 68, lungo il torrente Lupicaia, affluente del fiume Cecina, all'altezza dell'abitato di Casino di Terra, frazione del Comune di Guardistallo. Dalla "Sintesi non tecnica" del progetto presentato in Regione dalla proponente si legge: *"Il progetto prevede la realizzazione di 2 pozzi esplorativi perforati in un'unica postazione denominata GU1, ubicata nel territorio comunale di Montecatini in Val di Cecina (PI). .... L'obiettivo di tali pozzi è costituito dalla conferma del modello geotermico ipotizzato, il quale prevede la presenza, ad una profondità compresa tra 3000 e 3500 m, di un potenziale serbatoio profondo contenente fluidi geotermici con temperature pari a circa 200 °C, idonei per una successiva coltivazione per la generazione di energia geotermoelettrica."*

---

<sup>1</sup> 1 Il veicolo vibroseis è un grosso camion speciale, con un grosso martello montato sotto il telaio, che percuote violentemente il terreno in cui si posiziona, simulando scosse sismiche.

## Opposizioni di merito

- 1- Si fa notare che i proprietari del terreno su cui dovrebbe svolgersi la trivellazione si sono dichiarati fin dal primo momento contrari all'attività geotermica.
- 2- **ANI** Linee guida per le aree non idonee alla geotermia. Il progetto in oggetto si presenta fin d'ora antitetico al percorso intrapreso dalla Regione per la definizione delle ANI (aree non idonee). Nel 2018 risultavano compresi nelle ANI **tutti i comuni coinvolti nel presente progetto**. Negli ultimi mesi del 2017 abbiamo assistito ad una accelerazione delle procedure per numerosi progetti di sfruttamento o ricerca. La disponibilità regionale ad accoglierli è difficilmente comprensibile, e si pone in palese violazione di quei principi che dovrebbero guidare l'agire della pubblica amministrazione. È di tutta evidenza, infatti, che, nell'attesa che venga completata la normativa regionale sulle aree non idonee alla geotermia, il procedere dei vari procedimenti potrebbe portare a delle situazioni sia politicamente, che tecnicamente e giuridicamente, estremamente difficili, complesse ed onerose. Che fare infatti se, dopo aver dato l'autorizzazione, e dopo che la società ha speso milioni di euro, la normativa escludesse la zona come area geotermica sfruttabile? È facile immaginare che la società farebbe causa per danni. Per non parlare, poi, delle possibili problematiche che una simile evenienza potrebbe arrecare all'ambiente ed al territorio.
- 3- **Un progetto fuori luogo**. Con il progetto in oggetto si interferisce con l'agricoltura di qualità, con l'accoglienza agrituristica che è divenuta probabilmente la principale fonte di reddito della popolazione locale, con la valorizzazione della storia degli insediamenti locali, sia colonici che di antichi borghi, come Gello e Casaglia, nel Comune di Montecatini val di Cecina (PI).
- 4- **non c'è bisogno in Toscana di nuove centrali geotermiche** in quanto la potenza installata nelle 35 centrali geotermiche (di cui ben 30 in Val di Cecina) superano già gli obiettivi del 20/20/20 indicate dall'UE per le regioni italiane
- 5- **Diffusione dei venti e dell'inquinamento atmosferico**: nel documento "Risposte alle richieste di integrazioni", il proponente dichiara di essersi avvalso dei dati sulla diffusione dei venti della stazione meteorologica di San Vincenzo, località molto diversa dal sito in progetto, per la sua localizzazione sul mare a circa 30 km in direzione Sud-Ovest rispetto al progetto. Afferma la relazione: "La stazione è infatti localizzata in un'area con caratteristiche morfologiche simili a quella delle aree in cui ricade il sito di perforazione". (pag 36 di 63). Affermazione palesemente infondata. Comunque la rosa dei venti proposta spinge gli scarichi dei generatori di perforazione verso il residence Belvedere e verso il borgo di Gello, in direzione sud-est.
- 6- **Impatto socio economico**: creazione di posti di lavoro (circa 10-12 addetti in fase di esercizio) e un centinaio di ULA (Unita Lavorative Annue) per la fase di costruzione. I benefici diretti saranno inoltre: 0.13 centesimi euro per ogni kWh di energia elettrica prodotta ai Comuni e 0.195 centesimi euro per ogni kWh di energia elettrica alla Regione. Il titolare della concessione di coltivazione, inoltre dovrà corrispondere alla Regione un canone annuo anticipato di euro 650 per chilometro quadrato di superficie compresa nell'area della concessione, ammontante a 56.875 euro l'anno. Non sono prevedibili impatti negativi sul turismo." (pag 6 di 63) . Si capisce da questa affermazione il vantaggio per i "Comuni" per 2,6 milioni di euro l'anno (ipotizzando una futura centrale da 10 Megawatt): resta da capire quali comuni, oltre a quello di Montecatini VdCecina dove verrebbero installati i pozzi geotermici, dato che la documentazione non specifica in quale comune verrebbe installata la centrale geotermica. Si capisce anche il vantaggio dell'ente autorizzativo, la Regione, per 3,9 milioni di euro l'anno. Non si capisce invece quale sarebbe il vantaggio per la popolazione residente, mentre appare del tutto infondata l'affermazione secondo la quale "Non sono prevedibili impatti negativi sul turismo", che sono al contrario prevedibilissimi, basti pensare all'impatto

odorigeno, visivo e di rumori derivanti dai pozzi e dalla futura centrale. I 10-12 posti di lavoro ipotizzati in fase di esercizio della centrale e suoi annessi sono irrilevanti rispetto a quelli che verrebbero persi nel turismo in caso di realizzazione del progetto impattante.

- 7- **l'approvvigionamento idrico del cantiere di trivellazione.** *“In particolare, le distanze (dei pozzi di trivellazione, ndr) fanno tutte riferimento al Fiume Cecina, unico corso d'acqua presente nella zona in grado di fornire i volumi d'acqua necessari durante le fasi di perforazione.”* (pag 23 di 63) In realtà il fiume Cecina è un fiume esangue, troppo sfruttato da altri insediamenti minerari/industriali, in cui non è rispettato il “minimo deflusso vitale”, e che perciò deve essere fortemente alleggerito da prelievi industriali, anziché appesantito, come si prospetta nel progetto in questione.
- 8- **Traffico su strada poderale:** *“Per la stima dell'interferenza dei mezzi di trasporto sulla viabilità esistente occorre distinguere le seguenti fasi di lavoro. Per la prima fase di costruzione della postazione, della durata totale di circa 75 giorni si stimano: circa 170 carichi con autocarro da 30 ton per il trasporto di ghiaia per la realizzazione della massicciata e ulteriori 10 autocarri per il trasporto del materiale inerte per il consolidamento delle brevi strade di accesso (circa 3-4 autocarri/giorno); • 74 autobotti da 8 m<sup>3</sup> per la fornitura di calcestruzzo, volume stimato pari a circa 590 m<sup>3</sup> (circa 2-3 autobotti/giorno); • 2 trasporti con autocarro da 30 ton per escavatore ed una motopala. Nessun trasporto, invece, per il terreno scavato dal momento che se ne prevede solo il consolidamento in loco. Per la fase di montaggio dell'impianto di perforazione si stimano 27 trasporti con autocarro da 30 ton e 11 trasporti speciali (circa 3-4 autocarri/giorno). Durante la fase di perforazione si stima siano necessari per postazione: • 23 trasporti con autocarro da 30 ton per il materiale da perforazione (bentonite, tubi, cemento, materiali minori) ripartiti nei primi 30 giorni di attività; • 23 trasporti per il ritiro del materiale di scarto, da parte di ditte specializzate, derivante dall'attività di perforazione; • 6 trasporti con autocarro da 4,8 ton per operazioni di log in pozzo, gasolio e altre attività minori ogni 5 giorni per tutto il periodo delle attività; • Impiego di 5 mezzi leggeri per il trasporto del personale operativo e di controllo delle attività 2 volte al giorno, dal cantiere alla sede di pernottamento sita nel raggio di 5 km. In definitiva la percorrenza della strada poderale continuerà ad essere garantita e l'interferenza dei mezzi di trasporto sulla viabilità poderale, con riferimento al arco temporale di svolgimento dei lavori di realizzazione delle opere (circa 10 mesi), sarà limitata. Pertanto non si prevedono adeguamenti delle strade esistenti .....”* (pag. 29 di 63) Quindi si prevedono ben 323 passaggi di andata (e altrettanti di ritorno) di grossi camion, più i mezzi leggeri. Questo traffico va raddoppiato quando si procedesse a costruire la seconda piazzola di perforazione proposta, a circa 1 km dalla prima.
- 9- **Dove i fanghi di trivellazione** Non è indicato nel progetto in quale discarica sarebbero destinati i fanghi di trivellazione e con quale percorrenza sulla viabilità ordinaria. E' evidente l'impatto in termini di polveri sottili, di ossidi di zolfo e di azoto, nonché di rumore di tale movimento di mezzi sulla viabilità poderale e ordinaria.
- 10- **Emissioni atmosferiche** dai fluidi geotermici, pag 32 di 63 e seguenti: appare sottostimata la fuoriuscita di idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), non è valutata la fuoriuscita di ammoniaca né di metalli pesanti, si fa riferimento alle emissioni nell'area geotermica Amiata, anziché come sembrerebbe più logico, fare riferimento alle emissioni conosciute nell'area geotermica nord Larderello-Travale. Comunque, emissioni anche modeste di H<sub>2</sub>S allontanerebbero turisti dall'area di progetto, fin dalla fase di perforazioni di ricerca.
- 11- **Emissione di fanghi solidi:** valutata in 1.852 metri cubi (pag 43 di 63) appare abbondantemente sottostimata per due trivellazioni a 3500 metri di profondità, e non è caratterizzata nel contenuto di metalli pesanti, caratterizzazione che può essere svolta per similitudine con i fanghi di

trivellazioni svolte da Enel Greenpower nella zona. Tali fanghi (tossici) di risulta verrebbero stoccati nell'area di cantiere, esponendoli a piogge e quindi a percolazione, seppur temporaneamente. Ciò potrebbe comportare un inquinamento significativo delle aree agricole a valle della piattaforma di trivellazione, che raddoppierebbe nel proseguo dei lavori di ricerca.

- 12- **Nella sezione "Salute e sicurezza"** la Regione chiede quali accorgimenti si intendono adottare per salvaguardare le falde idriche da intromissioni di fanghi di perforazione inquinati: il proponente risponde che le intere perforazioni saranno "*foderate di doppia tubazione (casing).*" Si avanza il sospetto che sia ben difficile un casing "*ridondante*" (come definito dal proponente), cioè ultra-garantista a circa 3500 metri di profondità, tanto più con una delle due trivellazioni non in verticale, ma deviata. Il pericolo della commistione tra fluido geotermico e falda idrica, superficiale o sotterranea, è il pericolo maggiore, insieme alle emissioni atmosferiche, della geotermia sfruttata in una regione densamente abitata come la Toscana e con lo stato delle acque superficiali al 90% nella peggiore classe di qualità.

25.1.22

Per Medicina democratica onlus Maurizio Marchi