



COMUNE DI CASTEL DEL PIANO

Provincia di Grosseto

Via G. Marconi, 9 – 58033 Castel del Piano - <http://www.comune.casteldelpiano.gr.it>

IL SINDACO

Tel. 0564 965468 – Fax 0564 957155 e-mail sindaco@comune.casteldelpiano.gr.it

Castel del Piano 23.10.2015

TITOLO VI Classe 9



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA – 2015 – 0026604 del 23/10/2015

AI MINISTERO dell'AMBIENTE
e della TUTELA del TERRITORIO e del MARE
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
DIVISIONE II - Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo, n. 44
00147 ROMA

PEC: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

e per conoscenza:

AI MINISTERO dello SVILUPPO ECONOMICO
Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche
DIVISIONE VI
Attività di Ricerca, Coltivazione Idrocarburi e Risorse Geotermiche
Via Molise, 2
00187 ROMA

PEC: ene.rme.div6@pec.sviluppoeconomico.gov.it



Alla REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente e Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Opere Pubbliche di Interesse Regionale
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

OGGETTO: "Impianto Pilota Geotermico denominato MONTENERO da realizzarsi in comune di Castel del Piano (GR) — Proponente GESTO Geothermal Italy. Procedura di VIA ai sensi dell'art. 23 D. Lgs. 152/2006 e smi. Codice Procedura (IV_VIP): 2777. **OSSERVAZIONI del comune di Castel del Piano.**

Con riferimento alla procedura in oggetto e al deposito della documentazione tecnica integrativa richiesta alla Proponente GESTO Geothermal Italy dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare con nota prot. DVA-2015-0014408 del 29.5.2015 e dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo – Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio – Servizio III con nota Prot. – 6364 Classe. 34.19.04/fasc. 76 del 17.3.2015 questo comune nel ribadire quanto espresso con precedente nota PEC datata 22 agosto 2014, con la presente intende produrre ulteriori osservazioni relativamente ai seguenti aspetti:

1. Valutazione del rischio sismico.

Il territorio ove l'impianto si colloca, è classificato Zona sismica 3 ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale Toscana n. 421 del 26.5.2014 e per valutare i potenziali rischi sismici connessi all'attività di reiniezione dei fluidi geotermici in serbatoio di origine per l'impianto Montenero, non si ritengono sufficienti le valutazioni eseguite dal proponente in quanto non eliminano

definitivamente possibili fattori di impatto ambientale legati al rischio sismico per la fase di esercizio dell'impianto, rischio riferito alla reimmissione dei fluidi nel serbatoio geotermico.

Si ritiene infatti che, in analogia a quanto eseguito recentemente per i progetti di sfruttamento del sottosuolo e reimmissione di fluidi in serbatoio in Regione Emilia Romagna per il rischio sismico e in base alle tecnologie disponibili, sia necessario affinare il modello geologico strutturale tridimensionale e sismico attraverso l'esecuzione di una nuova campagna di indagini sismiche con nuovi profili sismici a riflessione (minimo 3) sito specifici in modo da definire con la massima esattezza possibile il modello geologico strutturale e sismico del sottosuolo e da poter individuare potenziali faglie che potrebbero essere innescate dalla reimmissione dei fluidi. Non si ritengono infatti sufficienti i dati dell'unico profilo sismico, peraltro di scala interregionale, del progetto CROP per la definizione dettagliata del modello geologico strutturale e sismico atteso e per l'individuazione di potenziali piani di faglia anche di modeste dimensioni che potrebbero comunque generare eventi sismici in prossimità dell'area di stretta pertinenza dell'impianto.

Occorre quindi approfondire e dettagliare con maggiore precisione il modello tridimensionale del sottosuolo con analisi sito specifiche in modo da fugare ogni ragionevole dubbio sulla presenza di potenziali piani di faglia nella zona di reimmissione dei fluidi e di variazione di pressione dei pori. Facendo seguito a quanto sopra occorre come indicato nel parere precedente di luglio 2014 parte geologica pagina 27 di 116 in merito all'allegato E del progetto, che sia eseguito da parte del proponente, prima del progetto esecutivo, un apposito modello geomeccanico che sia in grado di verificare con maggiore certezza l'assenza di sismicità indotta dalla reimmissione dei fluidi dell'impianto Montenero. Tale modello dovrebbe essere, preliminarmente al progetto esecutivo dei pozzi, costruito sui dati di letteratura e di sismica a riflessione sito specifica (nuove linee sismiche a riflessione) e poi perfezionato con dati misurati durante la perforazione dei pozzi tra cui l'entità degli sforzi orizzontali tramite misurazioni di stress in situ e verifica sempre in situ delle effettive proprietà meccaniche delle rocce attraversate dalle perforazioni.

Una volta eseguito quanto sopra in modo da conoscere, con il massimo dettaglio che la tecnica oggi consente, il sottosuolo e la presenza di possibili piani di faglia che potrebbero essere riattivati con la reiniezione dei fluidi geotermici nel serbatoio di origine (dati da nuovi profili sismici a riflessione sito specifici, peraltro sempre realizzati anche da altri operatori come EGP che operano da anni in Toscana e specifico modello geomeccanico), sarà il piano di monitoraggio sismico a verificare nel tempo la congruità delle operazioni di reimmissione dei fluidi geotermici come peraltro indicato anche dal proponente.

Eventuali interventi a semaforo e/o prescrizioni nella fase d'uso dell'impianto sono possibili e validi infatti solo alla luce della massima conoscenza del sottosuolo derivata dai pozzi esplorativi incrociati con i dati di profili sismici a riflessione sito specifici e da un buon modello geomeccanico (entrambi dati mancanti ad oggi nel progetto Montenero).

Si richiamano inoltre gli indirizzi e "Linee guida per il monitoraggio della sismicità delle deformazioni del suolo e della pressione di poro nell'ambito delle attività antropiche" emanate dal MINISTERO dello Sviluppo Economico Direzione per le Risorse Minerarie ed Energetiche. il 24.11.2014 nella cui introduzione si legge che *"la commissione ICHESE (International Commission on Hydrocarbon Exploration and Seismicity in the Emilia Region, Appendice A) ha evidenziato l'opportunità che le attività di coltivazione di idrocarburi e di produzione di energia geotermica, sia in atto sia di nuova programmazione, siano costantemente monitorate tramite reti ad alta tecnologia, finalizzate a seguire l'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'attività microsismica, delle deformazioni del suolo e della pressione di poro. La commissione ha indicato che queste reti dovranno essere messe in funzione prima dell'avvio di nuove attività, al fine di poter verificare e misurare la sismicità naturale di fondo e l'andamento delle deformazioni del suolo in condizioni "non perturbate".*

2. Valutazione dell'impatto sulla salute pubblica

Si evidenzia che lo studio ambientale non prende in considerazione i dati attuali relativi ad analisi chimico-fisiche di acqua, aria, suolo e acustici, dell'area interessata dall'impianto, ai fini del successivo monitoraggio degli effetti determinati dalla realizzazione della centrale.

Il progetto non prende in considerazione nemmeno gli effetti cumulo determinati dalla presenza nel comprensorio dell'Amiata di impianti di produzione geotermoelettrica per circa 120 MW.

3. Paesaggio e ambiente

Vale la pena sottolineare che l'impianto pilota denominato Montenero si inserisce in un territorio ad alto valore paesaggistico legato all'agricoltura e alla valorizzazione dei prodotti tipici, di pregio e certificati (DOC e DOCG vino Montecucco, DOP olio extravergine di oliva Seggiano, DOCG Brunello di Montalcino, IGT castagna dell'Amiata, IGP fungo del monte Amiata, PEF legname del bosco, DOP pecorino toscano). Nell'area, che si colloca a cavallo dell'Amiata e della Val D'Orcia Grossetana, sono stati realizzati negli ultimi anni diverse centinaia di milioni di investimenti, prevalentemente nei settori vitivinicolo, olivicolo e agrituristico, con il recupero di un patrimonio storico – urbanistico di grande pregio che ha restituito una forte identità al paesaggio rurale dell'area, creando anche svariate centinaia di posti di lavoro nel settore alimentare di qualità. Già nella fase di valutazione del primo procedimento di impatto ambientale, sia l'Unione dei Comuni Amiata Grossetana che i comuni stessi e insieme a loro molte imprese e cittadini, sostanziarono queste considerazioni con apposita documentazione che rimane ancora oggi un solido punto di riferimento. Tenendo conto di questa presenza l'Unione dei Comuni e i Comuni, hanno espresso pareri contrari al rilascio di nuovi permessi e su gli atti propedeutici per la realizzazione di nuove centrali.

Si ricorda che il Consiglio di Stato con una serie di sentenze (per ultime Sez. IV n. 2222 del 29.4.2014 e Sez. VI n. 3652 del 24.4.2015) ha affermato che la tutela del paesaggio costituisce un principio fondamentale garantito dall'art. 9 della Costituzione e che come tale, non può essere subordinato ad interessi di altra natura.

Con riferimento agli effetti cumulo che si verrebbero a determinare con la realizzazione di nuove centrali, ad oggi non esiste uno studio affidabile che riguarda i valori ambientali, il bacino idrogeologico, il rumore e la qualità dell'aria. Si ritiene che lo studio ambientale non prenda in considerazione i dati attuali relativi ad analisi chimico-fisiche di acqua aria e suolo e acustici dell'area interessata dall'impianto, per consentire una valutazione e monitoraggio degli affetti della realizzazione della centrale, né i conseguenti effetti cumulo. Ed è comunque necessario eliminare ogni impatto con il paesaggio, con la previsione del totale interrimento di tutti gli impianti, salvo le prese d'aria delle ventole di raffreddamento e le prese d'aria di sicurezza.

Ulteriori rilievi anche con riferimento ad aspetti che riguardano il paesaggio e l'ambiente sono contenuti al successivo punto **4. Pianificazione territoriale.**

4. Pianificazione territoriale

In merito alla pianificazione territoriale occorre tenere conto del quadro di contesto nel quale il progetto pilota di Montenero si colloca e del contrasto con alcuni strumenti regionali come il PIT ed il PAER. In particolare si evidenzia:

- Con riferimento al P.I.T., approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 37 del 27 marzo 2015, le criticità per le Invarianti Strutturali con riguardo al "*carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali*". La Scheda Ambito di Paesaggio 19 "Amiata" del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico indica che "*le iniziative anche recenti di valorizzazione della geotermia e di sviluppo e sperimentazione di nuove centrali geotermiche e termoelettriche hanno evidenziato ed attualizzato la necessità di tutela ambientale e di riqualificazione e mitigazione degli impatti paesistici per gli impianti geotermici da rinnovare e per le eventuali nuove realizzazioni.*"

Resta da dimostrare la non interferenza del progetto con l'Invariante *I caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici* disciplinata dal Piano di Indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 37 del 27 marzo 2015.

Permangono criticità del progetto in relazione anche alla seconda Invariante *I caratteri ecosistemici*

del paesaggio ed alla quarta *I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali* in quanto esso potrebbe, come evidenziato dal Piano Regionale ricordato, contribuire ad incrementare la perdita o la riduzione della vocazione agro-pastorale e potenziare complementari fenomeni di artificializzazione con conseguente perdita di habitat e mutamenti significativi dei caratteri del paesaggio e dell'ambiente.

Permane incoerenza con gli *Indirizzi per le politiche* contenuti nel Piano più volte citato, che invita esplicitamente a *promuovere azioni volte a limitare e mitigare i fenomeni di artificializzazione del paesaggio rurale, con particolare riferimento alla realizzazione di centrali/pozzi geotermici.*

Nella Scheda d'Ambito 19 – Amiata del Piano di Indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico regionale, emerge più volte il timore del pianificatore regionale che la presenza delle centrali geotermiche con le relative reti possa costituire una criticità per il territorio. Si noti quanto dettato negli *Indirizzi per le politiche*, punto 4 del Cap. 5 della Scheda d'ambito 19 del Piano di Indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico regionale, che recita come segue: *nell'utilizzo della risorsa geotermica è necessario: progettare le reti di sfruttamento e il posizionamento dei pozzi in modo da minimizzare i rischi di perdita di valore paesaggistico, prevedendo un monitoraggio regolare e puntuale degli impianti; programmare e monitorare lo sfruttamento delle risorse geotermali in modo da garantire una corretta gestione dell'intero ciclo, dalle sorgenti agli stabilimenti termali e agli impluvi naturali, al fine di mantenere in vita questi particolari paesaggi geologici di valore.*

Per mitigare al massimo ogni impatto con il paesaggio occorre eseguire il totale interrimento di tutti gli impianti salvo le prese d'aria delle ventole di raffreddamento e prese d'aria di sicurezza.

Resta da dimostrare la coerenza con quanto contenuto nel Piano Ambientale ed Energetico della Regione Toscana ove lo sviluppo geotermico nella zona dell'Amiata viene considerato ormai giunto a un *punto di equilibrio tra lo sfruttamento della risorsa con le tecnologie oggi impiegate e la vocazione socio economica dei territori* (Disciplina del Piano, p. 54), e sono date indicazioni per i nuovi impianti, fra le quali *la collocazione delle centrali nelle aree a destinazione produttiva ove compatibile con i risultati della ricerca* (Disciplina del Piano, p. 55).

- Con riferimento al P.A.E.R. approvato con deliberazione del Consiglio della Regione Toscana n. 10 dell'11.2.2015, quanto riportato nel Disciplinare: *“Le nuove prospettive di sviluppo rappresentate dalla media entalpia fanno ritenere possibile un incremento della potenza geotermoelettrica in Toscana pari a circa 150 MW, così come ipotizzato dalle previsioni del burden sharing per la nostra regione. Al fine di assicurare l'installazione dei suddetti 150 MW di potenza - garantendo al contempo la sostenibilità ambientale e socio economica dei territori interessati dai permessi di ricerca - la Giunta regionale, anche in conformità alla legislazione regionale vigente in materia di geotermia, stabilisce con propria deliberazione il numero massimo di pozzi esplorativi da assentire ed i criteri/parametri per la loro distribuzione nel territorio. Al fine quindi di consentire la deliberazione di cui sopra, è redatto uno studio volto a commisurare il numero e la localizzazione dei pozzi esplorativi all'esigenza di installazione della potenza geotermoelettrica sopra ricordata, assicurando al contempo un equilibrato sviluppo del territorio.”*

5. Infrastrutture

Le strade dell'alta Maremma sono continuamente soggette a cedimenti determinati dalla scarsa permeabilità del terreno argilloso che determina accumulo di acqua e conseguentemente indebolimento del fondo stesso. A causa degli elevati costi di ripristino delle strade rovinate dalle frane, di difficile previsione nei budget delle Istituzioni, i cittadini devono affrontare lunghi periodi di disagi nella viabilità extraurbana. Gli scavi per il posizionamento dei cavi in MT e i successivi riempimenti verranno sicuramente effettuati usando materiale inerte quale sabbia o altro che permetta con facilità di intervenire in caso di problemi. Un largo e profondo taglio riempito di

sabbia o altro materiale che fa filtrare l'acqua piovana, determina alla base del fondo stradale un deposito di acqua che può determinare un ulteriore indebolimento, aumentando il rischio di cedimenti gravitativi.

6. Impatto sull'economia locale

Analizzando le integrazioni presentate dal proponente il 27/08/2015 non chiariscono gli aspetti degli impatti sull'economia e sulla pianificazione locale legata al sistema agro alimentare e della capacità tecnico – finanziaria per l'ottimale utilizzazione della risorsa mineraria.

Si rappresenta che nelle OSSERVAZIONI al primo procedimento di VIA, che furono inviate dal comune di Castel del Piano al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con protocollo PEC del 22.8.2014, fu fatto esplicito riferimento alla sentenza del TAR Puglia n. 1570/2014 e al D. Lgs. 387/2003. Quest'ultima dispone che gli impianti di produzione di energia elettrica possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai Piani Urbanistici, ma nell'ubicazione si deve tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

7. Requisito del soggetto gestore

Occorre inoltre ribadire che al punto 18 delle citate Osservazioni, veniva evidenziata l'apparente insussistenza in capo al soggetto proponente delle caratteristiche industriali e finanziarie necessarie alla ottimale utilizzazione della risorsa mineraria, come previsto dell'art. 7, comma 1, lett.g) DPR 27.5.1991, n. 395, applicabile alla presente procedura nelle more dell'emanazione delle Linee Guida di cui all'art. 17 del D.Lgs n. 22/2010. Tale decreto prevede che alla domanda deve essere allegata, tra le altre cose, una relazione dalla quale risultino le esperienze già acquisite dal richiedente nelle attività minerarie ed in particolare nel settore geotermico. Dalla documentazione pervenuta non risulta che la soc. GESTO Italia srl abbia fornito elementi chiarificatori di quanto richiesto a tale proposito e pertanto si ribadiscono le osservazioni presentate.

Per tutto quanto sopra esposto e in conformità a quanto deliberato dal consiglio comunale, questa amministrazione comunale, conferma l'avversità alla realizzazione dell'Impianto Pilota Geotermico denominato Montenero presentato al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio da GESTO Italia srl, di cui alla VIA depositata in data 27.8.2015. Esso si pone in aperto ed insanabile contrasto con le linee di sviluppo del territorio sotto i profili ambientale, paesaggistico, sociale ed economico perseguite sia dalla pubblica amministrazione che dai soggetti privati, che oggi esprimono eccellenze ambientali, culturali e produttive di rilievo internazionale e che sono frutto di ingenti investimenti e fonte di redditività non comparabile con quella prevista dalla costruzione e gestione dell'impianto di Montenero. L'intervento proposto non tiene conto di quanto disposto dal comma 7 dell'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003, che consente ai comuni di esprimere, nell'ambito della propria discrezionalità in materia di governo del territorio, un giudizio di compatibilità dell'impianto con le aree suddette. Né lo studio di compatibilità ambientale prevede forme di tutela tendenti a favorire il sostegno delle aziende agricole, con ciò contravvenendo alle disposizioni concernenti la valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla L. 5.3.2001, n. 57 artt. 7 e 8 nonché dell'art. 14 del D. Lgs. 18.5.2001, n. 228.

Il Sindaco
Franci Claudio
(firmata digitalmente)

DGSalvanguardia.ambientale

Da: Comune di Castel del Piano <comune.casteldelpiano@postacert.toscana.it>
Inviato: venerdì 23 ottobre 2015 10:19
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it; ene.rme.div6
@pec.sviluppoeconomico.gov.it; regionetoscana@postacert.toscana.it
Oggetto: Prot. N.9308 del 23-10-2015 - IMPIANTO PILOTA GEOTERMICO "MONTENERO" -
COMUNE DI CASTEL DEL PIANO (GR). PROCEDURA DI VIA ART. 23 D.LGS. 152/2006.
COD. PROC. (IV_VIP): 2777. TRASMISSIONE OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI
CASTEL DEL PIANO.
Allegati: Impianto pilota Montenero OSSERVAZIONI del comune A MINISTERO VIA 2015
.pdf.p7m; Segnatura.xml