

**PROGETTO GEOTERMICO LE CASCINELLE:**

**ASPETTI VALUTATIVI E PROPOSITIVI DEL TERRITORIO UNESCO VAL D’ORCIA**

A seguito della presentazione da parte di Sorgenia Le Cascinelle srl alla Regione Toscana in data 13/09/2019 del progetto di un impianto geotermico sperimentale di tipo binario a media entalpia con tecnologia ORC (Organic Rankine Cycle);

**PRESO ATTO** delle considerevoli criticità emerse in relazione alla realizzazione del progetto sopracitato si è costituito un gruppo di lavoro spontaneo e consapevole denominato **Ecosistema Val d’Orcia** i cui soggetti promotori sono stati Associazione Culturale Pyramid e Opera Val d’Orcia, a cui si sono aggiunti associazioni a difesa del territorio della Val d’Orcia dell’Amiata e della Val di Chiana, imprenditori, associazioni di categoria, cittadini, oltreché amministratori e consiglieri di maggioranza e di minoranza del territorio UNESCO Val d’Orcia;

**PRESO ATTO** che il suddetto progetto ricade nel Comune di Abbadia San Salvatore (SI) e interessa a livello di impatti anche il Comune di Radicofani (SI) risultando ubicato a qualche centinaio di metri dal perimetro del Comune di Radicofani, ossia dal Sito UNESCO;

**PRESO ATTO** che in data 13/11/2019 ha avuto inizio il procedimento finalizzato al rilascio del provvedimento autorizzativo unico regionale di impatto ambientale (VIA) e che si concluderà nel termine di 60 giorni, quindi in data 12/01/2020;

**ATTESO** che il suddetto impianto geotermico, essendo ubicato in prossimità dell’ingresso sud dell’area UNESCO Val d’Orcia, confliggerebbe strutturalmente con il profilo politico, economico, culturale che i 5 Comuni della valle hanno voluto attribuire al proprio modello di sviluppo;

**PREMESSO** che l’area oggetto di intervento è interessata da una forte valenza archeologica. A seguito dell’esame di completezza formale da parte degli Uffici Regionali è stata infatti richiesta ed è stata presentata, da parte di Sorgenia Le Cascinelle srl, una documentazione integrativa contenente, tra l’altro, una “Relazione di Fattibilità Archeologica del Progetto” che non ha potuto fare a meno di classificare l’area oggetto degli interventi a “rischio archeologico medio e alto” (pag. 29), per la presenza diffusa di ritrovamenti di origine romana e/o medievale. Per esempio, la sopracitata Relazione di Fattibilità Archeologica, allegata al Progetto recita che: “In località Case Voltoli/Voltolino sono stati individuati materiali archeologici in superficie interpretati come villaggio di epoca medievale. Presso Podere Rigale è stata individuata una fornace medievale…” (pag. 10);

**CONSTATATO** inoltre che la superficie oggetto di intervento interessa per le ragioni sopra indicate un tratto storico della Via Francigena, la quale è peraltro interessata da molteplici antiche viabilità, attestate dal ritrovamento del basalto di età romana e di altri reperti coerenti;

**PRESO ATTO** che in aderenza al suddetto impianto geotermico è ubicato un Ponte Bailey provvisorio, sostitutivo di un viadotto particolarmente compromesso sotto il profilo statico, il quale si troverebbe a sostenere anche il carico viario che, oltre alla viabilità ordinaria, perdurerebbe per tutta l’intera realizzazione del suddetto impianto geotermico;

**CONSTATATO** che il suddetto progetto riguarda per un tratto considerevole la prossimità dell’alveo del fiume Paglia, fiume a portata torrentizia che in più occasioni in anni recenti ha mostrato fenomeni esondativi ad alto rischio rendendone perciò assolutamente impropria l’ubicazione;

**CONSIDERATO** che è improprio affermare che tutti gli impianti ricadono nel Comune di Abbadia San Salvatore ma in realtà le parti terminali di alcuni pozzi deviati sia di produzione che di estrazione arrivano ampiamente nel territorio comunale di Radicofani;

**ASSUNTO** che gli elementi di **CRITICITÀ** generati dalla prevista realizzazione del suddetto impianto sperimentale geotermico Val di Paglia si possono riassumere sinteticamente in:

**Impatto paesaggistico:**

* Si evidenzia la realizzazione di un elettrodotto di 6,5 Km visibile ovunque e in modo particolare dal centro abitato di Radicofani.
* L’occupazione di suolo totale ammonta a 53.400 mq (quasi 11 campi da calcio) se pure frazionata in 4 distinti siti.
* Verranno realizzati un totale di pozzi che variano da 10 a 17 con torri di raffreddamento (40 ventilatori alti 14 mt funzionanti 24 ore su 24 per 365 giorni all’anno) con una potenza sonora di 104,7 Db.

**Impatto ambientale:**

* Si verificheranno emissioni di calore che dovranno essere disperse in atmosfera (circa 70 mila Kw, come circa 25.000 stufe da 3 kW concentrate in una piccola area) provenienti dal raffreddamento (da 170° a 80°) del fluido destinato alla reiniezione. È ipotizzabile che questo calore alteri il clima della zona con conseguenze sulle colture, sulla vegetazione e sulla fauna.

**Sismicità indotta:**

* Si tratta di “scosse frequenti ma di bassa magnitudo” (pag. 18 “Rapporto sulla Sismicità” allegato al progetto Val di Paglia) correlate al processo di reiniezione dei fluidi (500 – 700 t/h, estratte dal serbatoio geotermico superficiale alla profondità di 1900 mt), quasi il doppio del fluido estratto dalle 3 centrali Enel nel versante senese dell’Amiata.

Non si rilevano, dall’allegato “Rapporto sulla Sismicità”, altre indicazioni sul verificarsi o meno di fenomeni di magnitudo diversa dalla microsismicità, anche se l’allegato stesso ne descrive però la condizione in questi termini: “La sismicità indotta avviene quando la pressione del fluido in una faglia o frattura raggiunge un valore critico al di sopra del quale è superato l’attrito che impedisce lo scivolamento della faglia”.

Un altro importante effetto della microsismicità indotta riguarda la possibile interazione con il fragile sistema termale (Bagni San Filippo, Bagno Vignoni e San Casciano dei Bagni) che necessita di tutela ed estrema attenzione. Esistono studi (CNR Pisa) che già dimostrano le alterazioni che potrebbe subire un delicato sistema termale come conseguenza delle perforazioni dei pozzi geotermici. Nel progetto sperimentale di Sorgenia Le Cascinelle srl non vi sono però pozzi di sola estrazione ma anche di reiniezione, ed è in questa fase sperimentale che si producono effetti non esattamente prevedibili, tanto che il sopracitato “Rapporto sulla Sismicità” redatto da Sorgenia sempre a pag. 18 recita: “Un corretto approccio per affrontare la questione della sismicità eventualmente indotta dalle attività di coltivazione di fluidi geotermici indica la necessità di analizzare le esperienze fatte in Italia e all’estero, predisporre adeguati sistemi di monitoraggio microsismico e programmi di controllo dei parametri della reiniezione”.

**PREMESSO**

quanto sopra si ritiene di dover respingere convintamente una così forte minaccia per il nostro territorio, totalmente confliggente con gli orientamenti di sviluppo compatibile ed ecosostenibile di un’area UNESCO nota nel mondo quale è la Val d’Orcia. Pertanto il gruppo di lavoro denominato **“ECOSISTEMA VAL D’ORCIA”** avanza la seguente proposta:

**ADOZIONE DI UNA LEGGE SPECIALE REGIONALE/NAZIONALE CHE TUTELI LE AREE UNESCO RISPETTO AL RISCHIO DI REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FORTEMENTE IMPATTANTI E COSTITUZIONE DI ADEGUATE AREE DI RISPETTO TALI DA PERMETTERE UNIFORMITA’ DI INTERVENTI E OMOGENEE MODALITA’ REALIZZATIVE, IN CONFORMITA’ ALLE LINEE GUIDA CONTENUTE NEL DECRETO 10/09/2010 MISE.**

*Daranno adesione al presente atto i soggetti sottoscrittori, come espressamente indicato:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome  | Cognome  | Email | Telefono  | Firma |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |