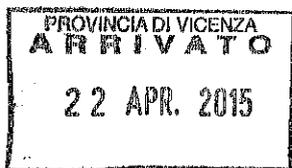


Montecchio Precalcino (VI), 22.04.2015

Oggetto: Istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (prot. 12188 del 20.02.2015, integrata in data 24.02.2015) - **Progetto:** Realizzazione di due pozzi esplorativi geotermici denominati "Montecchio Precalcino 1" e "Montecchio Precalcino 2" - **Localizzazione:** comune di Montecchio Precalcino, località Levà, via Terraglioni - **Proponente:** Ditta LIFENERGY S.R.L.

Osservazioni proposte dalla Lista Civica per Montecchio "ATTIVAMENTE".



Spett.le Provincia di Vicenza
Servizio VIA VINCA Risorse Naturali
Palazzo Godi-Nievo
contrà Gazzolle, 1

36100 - VICENZA

Il sottoscritto - Parise Giordano, nato a Montecchio Precalcino (VI) il 17.06.1957 ed ivi residente in via Fabbri n. 3 - quale capogruppo consiliare della Lista Civica per Montecchio "Attivamente" presso il comune di Montecchio Precalcino, propone all'attenzione di codesto Ufficio V.I.A. alcune osservazioni inerenti l'intervento indicato in oggetto.

Il nostro gruppo è da sempre sensibile ai temi ambientali e quindi favorevole all'utilizzo di fonti energetiche alternative e rinnovabili, con ridotto impatto ambientale, quali l'energia geotermica. Ciò nonostante, consapevoli di rappresentare i diritti e gli interessi di centinaia di cittadini e volendo valutare in maniera approfondita un progetto così complesso, ci siamo rivolti ad esperti di particolare competenza in materia geologica.

Dalla consultazione degli esperti è purtroppo emerso che il progetto e la relazione geologico-tecnica allegata allo stesso presentano numerose lacune ed errori, e che se l'impianto venisse realizzato nel sito proposto ci sarebbero concreti rischi di innescare fenomeni sismici anche di intensità rilevante.

Non è pertanto in discussione il tipo di impianto, che appare correttamente progettato, quanto il sito di realizzazione proposto, che risulta assolutamente inadatto a causa della struttura geologica del sottosuolo ivi presente.

A corredo ed integrazione di queste nostre brevi osservazioni, riportiamo qui sotto un documento più dettagliato e tecnico, redatto con il supporto degli esperti consultati.

Osservazioni al documento: Relazione geologico-tecnica e Progetto definitivo per la realizzazione di due pozzi esplorativi geotermici denominati "Montecchio Precalcino 1" e "Montecchio Precalcino 2"

In questo documento vengono presentate osservazioni alla Relazione geologico-tecnica e Progetto definitivo per la realizzazione di due pozzi esplorativi geotermici denominati "Montecchio Precalcino 1" e "Montecchio Precalcino 2".

Il progetto per la realizzazione dei due pozzi esplorativi geotermici a Montecchio Precalcino (Vicenza) si basa sulla ricostruzione geologica-strutturale del sottosuolo fino alla profondità di circa 4500 metri. È

dunque evidente che una ricostruzione geologica inesatta o sbagliata costituisce un vincolo che determina la non accettabilità del progetto in toto.

Nel sottosuolo di Montecchio Precalcino e di tutta l'alta pianura vicentina esiste una faglia denominata Thiene-Bassano, rappresentata sia nella Carta Geologica del Veneto alla scala 1:250.000 (Regione Veneto, 1990) sia nel Database delle Sorgenti Sismogenetiche Individuali (DISS 3) consultabile nel sito dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia).

Carta Geologica del Veneto

Per quanto riguarda la Carta Geologica del Veneto si nota una evidente discrepanza con la faglia Thiene-Bassano disegnata nella Tavole 3A e 3B del progetto. Infatti, in questa tavola la faglia è disegnata affiorante a circa metà della collina di Montecchio Precalcino, diversamente dalla Carta geologica del Veneto, dove essa si situa a sud della collina. Trattandosi di una faglia inversa con immersione a nord-nordovest, la collina è posta sul blocco di tetto della faglia, ed esiste proprio perché il tetto è stato sollevato rispetto al blocco di letto. La carta geologica della tavole 3A e 3B del progetto è pertanto errata e priva di senso geologico.

Inoltre, se si osserva la fig. 22 della Relazione geologico-tecnica, si vede che la faglia è stata intercettata dal pozzo Villaverla 1 (Agip) ad una profondità di circa 3000 metri. Prolungando la faglia fino alla superficie, la faglia (se affiorante) dovrebbe necessariamente affiorare a sud della collina di Montecchio Precalcino. Con una inclinazione di 45° la faglia dovrebbe intersecare la superficie circa 3000 metri a sud rispetto al pozzo Villaverla 1, mentre con una inclinazione minore questa distanza deve aumentare.

DISS 3

Il DISS contiene molte informazioni che nella Relazione geologico-tecnica non sono state riportate.

Innanzitutto, nella tabella relativa alla sorgente sismogenetica ITIS127 Thiene-Bassano si legge che la faglia non affiora, ma ha una profondità minima di 1 km ed una inclinazione di 30°.

La Magnitudo massima attesa è $M_w = 6.6$.

DISS 3.1.1: Seismogenic Source ITIS127 - Thiene-Bassano			
Source Info Summary	Commentary	References	Statistics
General Information			
Code	ITIS127		
Name	Thiene-Bassano		
Compiled By	Durrato, P., and F. Galadini		
Latest Update	23/11/2005		
Parametric Information			
	Parameter	Qual.	Evidence
Location (Lat/Lon)	45.7543 / 11.6163	LD	Based on geological data from Galadini et al. (2005).
Length (km)	18	EJ	Inferred from geological data constrained by seismological considerations.
Width (km)	9.5	EJ	Inferred from geological data constrained by seismological considerations.
Min Depth (km)	1	LD	Based on geological data from Galadini et al. (2005).
Max Depth (km)	5.8	LD	Based on geological data from Galadini et al. (2005).
Strike (deg)	244	LD	Based on geological data from Galadini et al. (2005).
Dip (deg)	30	LD	Based on geological data from Galadini et al. (2005).
Rake (deg)	80	LD	Based on geological and geodetic data.
Slip Per Event (m)	1.5	ER	Calculated from M_0 using the relationship from Hanks and Kanamori (1979).
Slip Rate (mm/y)	0.1 - 1	LD	Based on geological observations.
Recurrence (y)	1500 - 15000	EJ	Inferred from slip rate and average displacement.
Magnitude (M_w)	6.6	ER	Calculated using the relationships from Wells and Coppersmith (1994).
Q-keys:	LD = Literature Data; OD = Original Data; ER = Empirical Relationship; AR = Analytical Relationship; EJ = Expert Judgement		
Associated earthquake			
Latest Eq	Unknown	See "Commentary" for information.	
Penultimate Eq	Unknown	See "Commentary" for information.	
Elapsed Time	9999	See "Commentary" for information.	

Pertanto, la rappresentazione della faglia nelle Tavole 3A e 3B del progetto non corrisponde nemmeno a queste informazioni ufficiali (oltre che a quelle della Carta geologica del Veneto). Infatti, oltre a non essere

affiorante, nella sezione geologica B-B' parallela alla direzione di trasporto la faglia viene rappresentata con un'inclinazione di 20° (anziché di 30°).

La scheda DISS della faglia Thiene-Bassano è compilata in base agli articoli scientifici di Galadini et al. (2005), Burrato et al. (2008) e Poli et al. (2008), nessuno dei quali è citato nella Relazione geologico-tecnica. In questi articoli si evidenzia che la sorgente sismogenetica Thiene-Bassano rappresenta un "gap" sismico del fronte attivo delle Alpi Meridionali orientali, non essendovi associato alcun evento sismico storico di una certa importanza. Se si combina questa informazione col significato della zona sismica 3 ("In questa zona possono verificarsi forti terremoti, ma rari", l'area devastata dal terremoto dell'Emilia nel 2012 ricade nella stessa zona 3), in cui il territorio interessato ricade, si vede che la faglia Thiene-Bassano rappresenta un elemento molto critico, cioè una faglia potenzialmente già prossima alla rottura per cause naturali.

Le sezioni geologiche rappresentate nella Tavola 3B del progetto sono evidentemente errate. Infatti, oltre a non rispettare tutte le informazioni ufficiali sopra evidenziate (profondità di intersezione col pozzo Villaverla 1, carattere cieco, inclinazione), non hanno senso geologico (la collina di Montecchio Precalcino esiste proprio perché il blocco di tetto si è sollevato).

Inoltre, le sezioni geologiche sono evidentemente errate anche perché le faglie ivi disegnate (inclusa la Schio-Vicenza) non producono alcun effetto dislocativo, cioè non sono delle faglie.

Sintesi delle osservazioni

La Relazione geologico-tecnica e Progetto definitivo per la realizzazione di due pozzi esplorativi geotermici presentano un assetto geologico-strutturale del sottosuolo che non corrisponde alla letteratura e ai database ufficiali, oltre ad essere privo di senso geologico.

La carta geologica e le sezioni geologiche presentate nella Tavola 3B sono evidentemente errate.

Pertanto, la frase di pag. 87 e 103 della Relazione geologico-tecnica: "*Considerando che il sistema Thiene-Bassano si immerge verso Nord, quindi allontanando progressivamente il piano di faglia dall'area della concessione all'aumentare della profondità ...*" è del tutto erronea. In realtà, la faglia Thiene-Bassano scendendo in profondità si avvicina ai pozzi di progetto, in particolare al fondo pozzo 1.

Stante il carattere di "gap" sismico della sorgente sismogenetica Thiene-Bassano, potenzialmente in grado di sviluppare eventi con Mw = 6.6, la perturbazione del campo di sforzo del sottosuolo operata dal prelievo, ma soprattutto dalla re-iniezione di acqua nel sottosuolo, potrebbe innescare un terremoto distruttivo (area ad alta densità abitativa) in grado di interessare anche la città di Vicenza.

Si ricorda che riguardo alla sismicità indotta e innescata vi sono ancora molti aspetti non chiari e quantificabili.

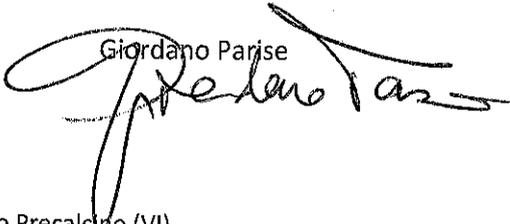
Sulla scorta dell'elevatissimo rischio connesso alla geotermia in aree con presenza di faglie attive, la Regione Emilia Romagna ha recentemente bloccato il nuovo progetto geotermico di Ferrara.

Riteniamo che altrettanto dovrebbe essere fatto dagli enti competenti per il progetto di Montecchio Precalcino.

Auspichiamo che gli elementi conoscitivi contenuti nelle presenti osservazioni siano oggetto di attenta valutazione ed approfondimento da parte della Commissione V.I.A., affinché sia garantita la massima tutela possibile della salute dei cittadini.

Le perplessità e criticità emerse portano infatti a ritenere non ammissibile la realizzazione del progetto nel sito proposto; quando sono in gioco la salute e la vita umana, è necessario in ogni caso applicare il principio di precauzione.

Distinti saluti.

Giordano Parise


Recapiti per eventuali comunicazioni:

Parise Giordano – Via Fabbri n. 3 – 36030 Montecchio Precalcino (VI)

e-mail: giordano.parise@virgilio.it

cell.: 347-0062193