

RELAZIONE SUL PROGETTO GEOTERMICO DI CASTEL GIORGIO

(Dott. Ing. Piero Bruni)

Nella mia qualità di tecnico e di Presidente dell'Associazione Lago di Bolsena sono stato sollecitato da alcuni Comuni a redigere un dossier contenente la documentazione di tecnici qualificati che si oppongono al progetto geotermico di Castel Giorgio proposto dalla ITW&LKW Geotermia Italia S.p.A. (Proponente). I principali motivi dell'opposizione sono:

- 1. Insufficiente comportamento acquiclude del serbatoio geotermico*
- 2. Insufficiente stato patrimoniale e qualifiche tecniche del Proponente.*
- 3. Insufficienti informazioni sul funzionamento dell'impianto*
- 4. Aumento del rischio sismico causato dalla pressione di reiniezione.*
- 5. Mancanza di trasparenza nei processi autorizzativi.*
- 6. Opposizione della Popolazione e dei Sindaci.*

I numeri fra parentesi [] indicano gli allegati relativi all'argomento trattato

Osservazione 1

Insufficiente comportamento acquiclude del serbatoio geotermico

Per aprire ogni allegato cliccare sul relativo numero

Un sistema geotermico è normalmente costituito da una roccia profonda porosa e permeabile contenente fluido ad alta temperatura ed una roccia sovrastante a tenuta impermeabile detta di copertura. Nel nostro caso, sopra la roccia di copertura, si trovano delle vulcaniti porose e permeabili contenenti acqua per uso potabile e il bacino idrogeologico del lago di Bolsena. Condizione essenziale per lo sfruttamento geotermico compatibile è che la roccia di copertura sia "acquiclude" ossia impermeabile e che mantenga separato il fluido geotermico da quello potabile, in presenza della pressione esercitata nel serbatoio geotermico. Ciò perché il fluido geotermico contiene sostanze cancerogene quali l'arsenico, che non devono risalire e contaminare la falda potabile sovrastante.

Il fluido geotermico ad alta temperatura viene estratto dal sottosuolo mediante pozzi di produzione e, dopo aver ceduto energia termica nella centrale, prosegue il suo percorso di alcuni chilometri per raggiungere i pozzi di reiniezione al fondo dei quali, con una pressione opportunamente regolata dal sistema impiantistico, penetra e si disperde nel del serbatoio geotermico da cui (ma non sempre) proviene [\[1\]](#). Se non vi fosse una sovrappressione rispetto a quella naturale del serbatoio il fluido reiniettato non potrebbe diffondersi in tutte le direzioni, sia orizzontalmente che verticalmente.

Attorno al fondo di ciascun pozzo di reiniezione si crea quindi una zona pressurizzata a forma di bulbo. Se la roccia di copertura non è acquiclude, parte di questo fluido, oltre che diffondersi nella roccia di provenienza, troverà una via di risalita attraverso la roccia di copertura e raggiungerà le vulcaniti superficiali inquinando l'acqua in esse contenuta. Nel nostro caso, dal punto di vista ambientale, la questione dell'autorizzazione dell'impianto di Castel Giorgio e di Torre Alfina si riduce al quesito di base: la roccia di copertura è o non è acquiclude? Per negare l'autorizzare dell'impianto è condizione più che sufficiente che la copertura del serbatoio geotermico non sia acquiclude quando

contestualmente è presente una falda sovrastate utilizzata per uso potabile. La presenza del lago costituisce un ulteriore aggravante.

La Regione Lazio ha speso cifre ingenti per dearsenificare l'acqua della rete potabile estratta dall'acquifero superficiale, appare inammissibile che ora si autorizzi un impianto che ne consenta l'aumento considerato l'elevato costo dei filtri e della manutenzione che in futuro sarà a carico dei comuni. Inoltre l'aumento di arsenico nel lago impedirebbe la diluizione dell'acqua della rete potabile per ridurre la concentrazione di arsenico. Il lago di Bolsena è Zona Speciale di Conservazione: non sembra credibile che si affronti il rischio di imbarazzanti penalità per infrazione ambientale per non aver emanato una misura che vieti la geotermia ad alta e media entalpia nel bacino idrogeologico del lago.

Che la roccia di copertura non sia aquicluda è chiaramente e autorevolmente spiegato nella relazione allegata del geologo Dott. Giuseppe Pagano Direttore di Miniera delle sorgenti termali del Comune di Viterbo; della Soc. Terme di Cianciano; della Soc. Terme San Filippo e delle Terme Etrusche di Musignano. E' quindi il massimo esperto nella geologia e idrogeologia delle nostre zone, particolarmente in fluidi provenienti da serbatoi geotermici.

La sua conclusione è che le rocce di copertura presenti nel nostro territorio sono le meno indicate per rappresentare il ruolo di aquicluda [2]. Prova inconfutabile è la quantità di manifestazioni termali [3], una delle quali detta "delle Solfanare" si trova proprio nella zona di Torre Alfina come ammesso nella relazione tecnico dello stesso Proponente [4]. Moltissime manifestazioni sono estinte solo per il calo dei livelli piezometrici, ma tornerebbero ad essere attive se pressurizzate al fondo dalla reiniezione. Aggiungiamo che il Dott. Pagano è sostenitore della geotermia a bassa entalpia che utilizza il calore del suolo con tecniche a circuito chiuso di basso impatto ambientale.

L'interferenza fra pozzi geotermici e la falda superficiale utilizzata per la rete potabile è riconosciuta anche dalla valutazione d'impatto ambientale della Regione Lazio allegata alla determina G16874 del 25/11/2014 [5] nella quale il Responsabile del Procedimento, Arch. Paola Pelone, che ha condotto l'istruttoria con la collaborazione di un tavolo tecnico composto da sei esperti. Oltre alle pertinenti osservazioni riguardanti il rischio sismico, ha scritto: "..i pozzi di estrazione e di reiniezione costituenti l'impianto pilota, interferiscono dal punto di vista qualitativo/quantitativo con l'acquifero vulcanico vulsino, in particolare con la falda idropotabile di importanza regionale captata in numerosi pozzi e sorgenti dell'area..." In nessun punto dell'istruttoria l'Arch. Pelone esprime parere favorevole all'impianto e si limita ad elencare la rete di monitoraggi necessari per rilevare eventuali anomalie durante il funzionamento dell'impianto, ma è sottinteso che la rete di monitoraggio dovrebbe essere realizzata nell'eventualità che l'impianto venga autorizzato. Ed è proprio quello che vorrebbe ottenere il Proponente.

Che la copertura del serbatoio geotermico non sia aquicluda è confermato anche da una mia relazione [6] che ritengo di poter validamente esprimere essendo stato durante la vita lavorativa ingegnere operatore in geofisica del sottosuolo in varie parti del mondo alle dipendenze della multinazionale Schlumberger, poi nominato amministratore delegato della SpA Schlumberger Italiana. La mia conclusione è che la roccia di copertura ha ovunque nel comprensorio del bacino idrogeologico del lago di Bolsena vie di risalita inattive che possono diventare attive qualora venga esercitata una sottostante pressione nel serbatoio geotermico.

Infine lo stesso Proponente dichiara nella sua relazione [7] che la copertura è costituita da sedimenti "caratterizzati da un basso grado di permeabilità". Ed è quanto

viene affermato nella presente relazione ossia la copertura del serbatoio non è impermeabile. Si rileva che il prelievo viene effettuato in Umbria sotto il bacino idrogeologico del Tevere, mentre i reflui vengono scaricati a pressione nel Lazio, sotto il bacino idrogeologico del lago di Bolsena [8].

Le conclusioni suddette sono negate dal Proponente con fantasiose comunicazioni apparse sui giornali. Ne diamo alcuni esempi: “..se quanto dichiarato dal Sig. Bruni fosse vero l’acqua del lago di Bolsena avrebbe una temperatura oscillante fra 140 e 150 gradi, praticamente emetterebbe fumi da ebollizione...” In altra occasione è scritto che il coregone verrebbe pescato già lesso, e così via. Sono commenti scritti furbescamente per essere diffusi ad effetto fra i non addetti, a torto ritenuti creduloni. Il Proponente si è esposto ad una querela per diffamazione per avermi pubblicamente ridicolizzato.

Altra affermazione del Proponente ad uso dei non addetti è che non è necessaria una sovrappressione di reiniezione perché i pozzi possono ricevere il fluido geotermico a caduta libera. I pozzi di reiniezione hanno una tavola d’acqua molto più bassa rispetto al piano di campagna. Riempiendoli si esercita una sovrappressione idrostatica sul fondo che può essere di alcune atmosfere. L’argomento riportato sui giornali è di proposito deviante in quanto il Proponente nella sua relazione dichiara di installare nei pozzi di reiniezione alla profondità di 500 metri un generatore idraulico concettualmente simile ad una pompa immersa operante da turbina. Apparentemente quello è il dispositivo che dovrebbe regolare la caduta di pressione da quella terminale di superficie dell’ordine di 40 atmosfere a quella di reiniezione.

Infine il Proponente afferma che non esiste alcun rischio di inquinamento da arsenico e neppure di aumento del rischio sismico e tenta di rassicurare la platea sbandierando una convenzione per monitoraggi che stipulerebbe con l’Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Ovviamente i monitoraggi si farebbero a posteriori, solo se l’impianto venisse autorizzato ed è proprio quello che vorrebbe non solo il Proponente, ma anche l’INGV dato che altrimenti la convenzione per i monitoraggi non si farebbe. La Dottoressa Maria Luisa Carapezza, ricercatrice al più alto livello della INGV, ha fatto una trasmissione alla RAI esaltando la bontà del progetto, ma poi si è scoperto che è la moglie del Prof. Franco Barberi, capo del progetto del Proponente !!

Osservazione 2

Insufficiente stato patrimoniale e qualifiche tecniche del Proponente

ITW&LKW Geotermia Italia S.p.A. ha presentato alla Procura della Repubblica di Viterbo, una querela-denuncia nei confronti di Piero Bruni “per procurato allarme” perché aver dichiarato che il loro impianto inquinerà con arsenico ed altre sostanze cancerogene sia il lago di Bolsena sia l’acquifero superficiale che alimenta la rete potabile della Provincia di Viterbo. E’ stato denunciato anche il giornalista autore dell’articolo poiché, secondo loro, avrebbe dovuto accertarsi della fondatezza delle dichiarazioni.

La suddetta società non fa altro che presentare esposti e querele “per procurato allarme” avventandosi contro sindaci, comitati di cittadini e persino contro presidi e professori di scuola. Ha anche attaccato la scrittrice Susanna Tamaro che ha scritto un civilissimo articolo sul Corriere della Sera. Sono denunce “urbi et orbi” al fine di intimorire chiunque esprima dubbi, inclusi i giornalisti che riferiscono le opinioni contrarie per dovere di cronaca. Il manager Diego Righini ha voluto aggiungere un pizzico di trilling dichiarandosi stanco di essere calunniato e di sentire la sua vita in pericolo quando gira per l’Umbria e il Lazio a causa di quello che noi ambientalisti diciamo in giro di lui e della sua azienda: “devo garantire l’incolumità dei miei operai e dei miei collaboratori”. Vogliamo davvero avere questo genere di imprenditori nelle nostre zone per i prossimi 25 anni?

Come si spiega il motivo di tanto accanimento mediatico? La ITW&LKW Geotermia Italia S.p.A. ha un capitale di un milione di euro, ma il costo dell'impianto è dell'ordine di 25 milioni di euro e per realizzarlo deve aumentare il capitale o trovare sul mercato finanziario nazionale e internazionale quanto necessario, ma può farlo solo dopo aver ottenuto l'autorizzazione dell'impianto. L'altisonante ragione sociale ITW&LKW Geotermia Italia induce a far credere che facciano parte della compagine due società del Liechtenstein, invece se vai a vedere scopri che il 100% delle azioni appartengono a un unico socio austriaco (sotto forma societaria) specializzato in operazioni finanziarie, ma non ci risulta abbia esperienza in impianti geotermici e allo stato attuale senza il capitale necessario per realizzarli. Per l'impiantistica si sono rivolti a consulenti di Pisa, per l'ambiente non hanno argomenti validi e ricorrono ad azioni intimidatorie, per la parte finanziaria sono scoperti, senza garanzie per realizzare l'impianto, per risarcire danni e per ripristinare il sito.

L'accanimento intimidatorio "urbi et orbi" si deve al fatto che entro poche settimane le Regioni Lazio e Umbria dovrebbero decidere se autorizzare o meno l'impianto di Castel Giorgio. Chiaramente il valore delle azioni varierebbe da poco a molto "senza muovere zolla" il giorno stesso delle decisioni regionali. L'eventuale vendita delle azioni potrebbe interessare chiunque voglia investire 25 milioni di euro nella prospettiva di realizzare un buon affare grazie ai generosi incentivi offerti dallo stato italiano. Si sottolinea la parola chiunque perché sarebbe il socio austriaco a scegliere l'azionista controparte e non lo Stato italiano, ma la provenienza del denaro potrebbe essere non controllabile.

Una adeguata struttura finanziaria è condizione necessaria ma non sufficiente, posto che è determinante la tutela ambientale descritta nella osservazione 1. Comunque per qualsiasi piccolo appalto pubblico è necessaria la qualificazione ufficiale e altre certificazioni inclusa quella antimafia. Nel caso in oggetto, di grande interesse pubblico e quantificabile in decine di milioni di euro si prospetta di concedere l'autorizzazione ad una controparte sconosciuta, ossia quella che acquisterà le azioni eventualmente vendute dal socio austriaco.

Lo Stato dovrebbe trattare esclusivamente con società trasparenti, con idonee referenze, che presentano un piano finanziario e industriale credibile. Fra l'altro non è vero che il socio austriaco porta capitale straniero in Italia dato che poco tempo dopo sarebbe molto di più il capitale che andrebbe nella direzione opposta.

Per completezza aggiungiamo ulteriori informazioni ricavate da internet. La società italiana è stata fondata 29 Ottobre 2010 [9], Il socio unico azionista della S.p.A. italiana è una società a responsabilità limitata di diritto austriaco **ITW & LKW BETEILIGUNGS GMBH** [10] Non siamo riusciti ad accedere al bilancio 2014 della SpA italiana. Dal bilancio del 2013 risulterebbe che sono stati spesi oltre due milioni, prestati dal socio unico ed infatti sono registrati nel bilancio sia in attivo che in passivo. Dai giornali risulta che nel 2015 il capitale è stato aumentato da 200.000 euro a un milione. Potrebbe essere che parte del prestito sia passato a capitale lasciando sostanzialmente immutata la situazione.

ITW & LKW BETEILIGUNGS GMBH ha un capitale di 35.000 euro. Dal bilancio 2014 risulta un patrimonio negativo di 206.000 euro. Presidente l'Ing. **Werner Vogt.** [11].

ITW Ingenieurunternehmung AG con sede nel Liechtenstein è una società per azioni di buona reputazione che fra le molte attività immobiliari costruisce assieme a consociati impianti geotermici a bassa entalpia per costruzioni civili, ma non risulta abbia esperienza in impianti ad alta e media entalpia. Tanto più che nella situazione di Torre Alfina e Castel Giorgio incombe il problema della precipitazione dei carbonati.

ITW Geothermie Beteiligungs Aktiengesellschaft è una società per azioni con sede nel Liechtenstein, con capitale di 100.000 franchi svizzeri, è stata fondata nel 2011 presumibilmente dallo stesso Vogt, Data la sua recente fondazione non può avere esperienza in geotermia a media ed alta entalpia. Non fa parte della SpA italiana

LKW è una società del Liechtenstein di buona reputazione, operativa nel campo elettrico, che non sembra attiva nel campo geotermico. Non fa parte della SpA italiana

Ci risulta che l'Ing. Werner Vogt tiene ad avere una buona reputazione nei paesi tedeschi. E' al corrente di come agiscono i manager della società italiana? E' consenziente?

Osservazione 3

Insufficienti informazioni sul funzionamento dell'impianto

L'ENEL ha rinunciato allo sfruttamento dello stesso serbatoio geotermico dopo aver trivellato oltre 10 pozzi, ciò a causa delle proibitive incrostazioni calcaree che si formavano nelle tubazioni. Solleva perplessità che il problema venga risolto da un nuovo venuto austriaco, senza alcuna esperienza nel settore della geotermia a media e alta entalpia. Sono previsti due MEGA impianti con nove pozzi ciascuno interconnessi fra loro, in parte devianti, di cui cinque di produzione e quattro di reiniezione. In totale 18 pozzi. Chiediamo al Proponente alcuni chiarimenti.

- a) Indicare altri impianti esistenti a media o alta entalpia con problemi di incrostazioni di carbonati che funzionano mantenendo alta la pressione in tutto l'impianto fino al settore della reiniezione, specificando se le pompe sommerse per questa applicazione sono reperibili sul mercato.
- b) Il progetto (elaborato da un consulente di Pisa, non importato dal Proponente), propone di installare delle pompe sommerse in modo da mantenere la pressione di 60 bar (alla temperatura di 130°) alla testa dei pozzi di produzione e 40 bar oltre lo scambiatore di calore in modo da evitare che i carbonati precipitino a causa della bassa pressione che si avrebbe in superficie. Dalla descrizione sommaria del progetto non siamo riusciti chiaramente a capire come la pressione finale di 40 bar venga ridotta per adeguarla a quella opportuna per la reiniezione. Il progetto prevede delle turbine, simili strutturalmente alla pompe, ma funzionanti in modo inverso utilizzando la caduta di pressione per produrre corrente elettrica, quale pressione è prevista per la reiniezione, come si regola? Ci sono altri dispositivi per regolare la pressione sia agendo sulle pompe sia sulle turbine?
- c) Si chiede un grafico della pressione e della temperatura del fluido geotermico lungo tutto il percorso dal fondo dei pozzi di produzione al fondo dei pozzi di reiniezione, compreso il tratto superficiale indicando dove lungo il percorso potrebbe eventualmente avvenire la precipitazione dei carbonati. Specificare se le turbine sommerse sono reperibili sul mercato.
- d) Come viene regolata e come si misura la pressione di reiniezione in ciascuno dei quattro pozzi di reiniezione, dato che sono presumibilmente connessi in parallelo? La permeabilità della formazione al fondo potrebbe essere diversa da un pozzo all'altro e richiedere differenti pressioni di reiniezione. Ugualmente i pozzi di produzione sono presumibilmente connessi in parallelo fino allo scambiatore di calore e dal quale partono i 4 pozzi di reiniezione. Apparentemente il guasto di una pompa o di una turbina si ripercuoterebbe sulla pressione di tutto il sistema. E' stata fatta una simulazione dei possibili

inconvenienti? Ad esempio se si interrompesse la potenza assorbita prodotta da una turbina a causa dell'interruzione del cavo elettrico, come varierebbe la pressione di reiniezione?

- e) Si suppone che nei pozzi di produzione la pompa sommersa sia connessa a un tubing, di che diametro? La pompa e le turbine sono connesse a un grosso cavo elettrico fra tubing e casing che potrebbe ostacolare la chiusura del B.O.P. in caso di blow out (particolarmente possibile in fase di estrazione della pompa per manutenzione). Come è stato risolto il problema?
- f) Da considerare anche la pericolosità di lunghe tubazioni in superficie sottoposte a forte stress termico (60-40 bar e 130°C). La rottura di un tubo a pressione in superficie innescherebbe una produzione spontanea incontrollata e simultanea dei pozzi di produzione? Se la rottura avvenisse nella centrale sarebbe una emergenza controllabile? La relazione del Proponente dichiara che la centrale non richiede il presidio da parte di personale preposto (per inciso: è una affermazione che contrasta con la promessa di molte assunzioni).

Osservazione 4

Aumento del rischio sismico causato dalla pressione di reiniezione.

Il Professore Universitario Claudio Margottini ha elaborato un sofisticato studio ad alto livello che non alleghiamo per la sua complessità e lunghezza. La sua conclusione è che ritiene assolutamente necessario suddividere il progetto in una fase di studio e ricerca ed una successiva di sfruttamento e vincolando il rilascio della concessione di sfruttamento ai risultati della prima fase di studio e ricerca. Ciò in analogia con i progetti di tipo convenzionale, in quanto i progetti pilota, come in questo caso, non sono in grado di offrire garanzie di qualità, sul livello di conoscenza scientifica, a tutela della sicurezza dei cittadini e dei territori. La questione riguarda in particolare la successiva osservazione 5 in quanto il CIRM ha abbreviato il percorso autorizzativo saltando la fase di ricerca.

Il Proponente assicura che non vi è rischio sismico in quanto lo sfruttamento del serbatoio è bilanciato, "... tanto si preleva e tanto si reimmette..." Rileviamo anzitutto che non è vero che è bilanciato dato che si preleva fluido alla profondità circa 1000 metri o lo si reimmette alla profondità di 2300 metri alla distanza di sette chilometri. E' un trasferimento di fluido da un luogo ad un altro, senza aver dimostrato la loro intercomunicazione, situazione che può causare problemi sismici e di subsidenza. Inoltre, anche se il prelievo fosse bilanciato, si creerebbe necessariamente una depressione localizzata attorno ai pozzi di produzione ed una sovrappressione attorno a quelli di reiniezione.

Osservazione 5

Manca di trasparenza nei processi autorizzativi

Il Ministero per lo Sviluppo Economico (**MISE**), attraverso il Comitato per gli Idrocarburi e Risorse Minerarie (**CIRM**), aveva il dovere di assicurarsi sulla idoneità tecnica e finanziaria del proponente ma, per quello che si vede, non ha fatto né questo né quello. E' questa carente indagine iniziale che ha facilitato l'iter autorizzativo che ne è seguito. Il Project Manager dell'impianto di Castel Giorgio, **Prof. Franco Barberi**, [\[12\]](#) era autorevole ed influente membro del **CIRM** al momento delle autorizzazioni. La pratica del Proponente è iniziata sommessamente con la richiesta di concessione al CIRM utilizzando due vecchi pozzi dell'ENEL saltando la fase di studio e di ricerca, poi la pratica si è conclusa con un MEGA progetto di 18 nuovi pozzi.

Superati questi tre ostacoli che avrebbero potuto fermare il progetto a livello del CIRM (idoneità del Proponente, mancanza della fase di ricerca e variazione del programma da 2 a 18 pozzi) la pratica è passata al Ministero all'Ambiente (**MATTM**) per la Valutazione d'Impatto Ambientale (**VIA**). Il Presidente della Commissione VIA è l'Ing. **Monteforte Specchi**, [13] pubblico sostenitore del progetto, ha dovuto lasciare la Commissione al momento della discussione come risulta dal relativo verbale

Ciò non ha portato ad alcuna conseguenza dato che l'istruttoria era stata affidata ad una terna di esperti composta da un astrofisico (referente), un avvocato ed un geologo specializzato in ghiacciai alpini. La terna di "esperti" (non certo in geotermia) ha concluso che l'impianto è compatibile con l'ambiente lacustre. La Provincia di Viterbo ha protestato presso il Ministero [14] ma, more solito, non ha avuto alcuna risposta.

Avendo a disposizione questa discutibile conclusione dell'iter ambientale, il **MISE**, pur di autorizzare precipitosamente l'impianto, con una fulminea determina ha anticipato e prevaricato la risoluzione congiunta delle Commissioni Ambiente ed Attività Produttive della Camera dei Deputati n. 8-00103 "Produzione di energia da impianti geotermici", che avevano giustamente impegnato il governo per una moratoria in attesa di uno specifico regolamento.

Osservazione 6

Opposizione della Popolazione e dei Sindaci

I Sindaci del Lazio hanno manifestato da tempo la loro opposizione al progetto geotermico di Castel Giorgio [15]. I Sindaci dei Comuni del Lazio e dell'Umbria più vicini all'impianto si sono rivolti al **TAR** per chiedere giustizia, tanto più che la loro opposizione assume validità determinante interpretando una recentissima sentenza del TAR del Lazio, depositata l'8 settembre 2015, con la quale viene stabilito il principio che la sola contrarietà dei cittadini è sufficiente per legittimare il diniego ad una opera di interesse pubblico quale è appunto l'impianto di Castel Giorgio. Si prevede che nei prossimi giorni vi sarà una ulteriore opposizione congiunta dei Sindaci del Lazio e dell'Umbria, mentre l'opposizione della popolazione si è manifestata in più occasioni.

Conclusioni

A livello ministeriale la procedura appare conclusa. Da quello che si vede sembra che i ministeri abbiano ricevuto l'ordine dall'alto di approvare ad ogni costo il progetto della **ITW&LKW Geotermia Italia SpA**. Infatti il progetto è passato indenne attraverso le valutazioni del **CIRM**, poi attraverso quelle della **Commissione di VIA** sulla base di una relazione condotta da un astrofisico e considerata valida dal **MATTM**. Infine è stata precipitosamente approvata dal **MISE** prevaricando le **Commissioni Parlamentari all'Ambiente e allo Sviluppo Economico**.

A livello regionale il processo autorizzativo non è stato ancora deciso. Si rileva allo stato un ritardo da parte della Regione Lazio che non si è opposta alla discarica dei reflui geotermici provenienti dall'Umbria nel territorio del Lazio, proprio sotto il bacino idrogeologico del lago di Bolsena e per non avere ancora deliberato adeguate misure di tutela contro la geotermia a Castel Giorgio, essendo **il lago di Bolsena una Zona Speciale di Conservazione**.

Contiamo sulla saggezza dei Presidenti **Catiuscia Marini** e **Nicola Zingaretti** per porre un definitivo rimedio alle discutibili decisioni ministeriali.

Ing. Piero Bruni - Presidente Associazione Lago di Bolsena – Volontariato - 28/10/2015