



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE GENERALE PRESIDENZA

AREA DI COORDINAMENTO PROGRAMMAZIONE

SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE - VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA - OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE
STRATEGICO REGIONALE

Il Dirigente Responsabile: IANNIELLO ALDO

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 548/2012

Numero adozione: 1167 - Data adozione: 19/03/2015

Atto pubblicato su BURT e Banca Dati (PBURT/PBD)

Oggetto: L.R. 10/2010, articoli 48 e 49. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto per la realizzazione di prospezione sismica a riflessione all'interno del permesso di ricerca per risorse geotermiche "Mensano", nei Comuni di Casole d'Elsa (SI), Castelnuovo Val di Cecina (PI), Colle di Val d'Elsa (SI), Radicondoli (SI) e Volterra (PI), proponente: Magma Energy Italia S.r.l. Provvedimento conclusivo.

Data certificazione: 20/03/2015

Numero interno di proposta: 2015AD001515

IL DIRIGENTE

Visti gli artt.2, 6 e 9 della L.R.1/2009;

Visto il Decreto del Direttore Generale della Presidenza n.1939 del 16 maggio 2014, con il quale il sottoscritto è stato nominato responsabile del Settore Valutazione di Impatto Ambientale – Opere pubbliche di interesse strategico e visto il Decreto del Direttore Generale della Presidenza n.2436 del 17 giugno 2014, con il quale il suddetto Settore è stato ridenominato Valutazione di Impatto Ambientale – Valutazione Ambientale Strategica – Opere pubbliche di interesse strategico regionale (Settore VIA);

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE;

Vista la Parte Seconda del D.Lgs.152/2006;

Visto l'art. 15 del D.L.91/2014, convertito nella L.116/2014;

Vista la L.R.10/2010;

Vista la L.R. n. 17 del 16.2.2015 “Disposizioni urgenti in materia di geotermia”, con la quale viene stabilito che, per un periodo massimo di 6 mesi a partire dal 26.2.2015, sono sospesi i procedimenti per il rilascio dei permessi di ricerca e delle relative proroghe, degli atti di assenso per la realizzazione di pozzi esplorativi, nonché degli atti ad essi preordinati relativi all'alta ed alla media entalpia;

Ricordato che

con Decreto n. 5291 del 3.11.2010 era stato escluso dalla procedura di VIA il progetto di attività di ricerca geotermica Mensano, proposto da Magma Energy S.r.l., interessante i Comuni di: Casole d'Elsa, Colle Val d'Elsa, Radicondoli e San Gimignano (SI), Volterra e Castelnuovo Val di Cecina (PI). Le attività escluse dalla procedura di VIA erano i rilievi geologici, i campionamenti geochimici, le prospezioni gravimetriche, le prospezioni magnetometriche, e le prospezioni elettromagnetiche (magnetotelluriche e *time domain*). Al punto 2) della parte conclusiva del citato Decreto 5291/2010 si disponeva, tra l'altro, che le attività di ricerca relative alle prospezioni sismiche a riflessione, ai fini della loro autorizzazione, avrebbero dovuto essere oggetto di successiva nuova richiesta di verifica di assoggettabilità, in quanto non era per esse al momento disponibile vera e propria documentazione progettuale;

con Decreto n. 2332 del 6.6.2011 era stato conferito a Magma Energy S.r.l. il permesso di ricerca per risorse geotermiche “Mensano”, interessante i Comuni di cui al capoverso precedente;

con Decreto n. 49 del 13.1.2014 è stato disposto di escludere dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto delle attività di ricerca geotermica “Mensano”, consistente nella realizzazione di 3 pozzetti termometrici nei Comuni di Radicondoli e Casole d'Elsa (SI), Volterra (PI), presentato da Magma Energy S.r.l.,

con Decreto n. 1884 del 14.5.2014 è stato disposto di modificare la prescrizione c.2., formulata nell'ambito del Decreto n. 49 del 13.1.2014;

in data 3.12.2014 è stato avviato il procedimento di VIA di competenza regionale relativo al progetto di realizzazione di due postazioni di perforazione, perforazione di due pozzi esplorativi e delle relative opere a rete (condutture interrato per il trasporto del fluido geotermico, nuovi tratti e/o adeguamento delle viabilità di accesso), nell'ambito del permesso di ricerca di risorse geotermiche “Mensano”, nel comune di Castelnuovo Val di Cecina (PI), presentato da Magma Energy Italia S.r.l. Il procedimento, con nota del Settore VIA del 6.3.2015, è stato sospeso a far data dal 26.2.2015, per un periodo massimo di 6 mesi, a seguito dell'entrata in vigore della L.R. 17/2015, citata in premessa;

Permesso che

la proponente Società Magma Energy Italia S.r.l., con domanda depositata in data 22.12.2014, ha richiesto alla Regione Toscana (Autorità competente) l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art.48 della L.R.10/2010, relativamente al progetto per la realizzazione di prospezione sismica a riflessione all'interno del permesso di ricerca per risorse geotermiche "Mensano", nei Comuni di Casole d'Elsa (SI), Castelnuovo Val di Cecina (PI), Colle di Val d'Elsa (SI), Radicondoli (SI) e Volterra (PI), trasmettendo i relativi elaborati progettuali ed ambientali, e ha contestualmente depositato la documentazione prescritta anche presso le Amministrazioni interessate;

ai sensi dell'art.48 della L.R.10/2010, la medesima ha provveduto alla pubblicazione dell'avviso sul B.U.R.T. (in data 8.1.2015) ed all'Albo pretorio dei comuni di Casole d'Elsa (in data 8.1.2015), Castelnuovo Val di Cecina (in data 8.1.2015), Colle di Val d'Elsa (in data 8.1.2015), Radicondoli (in data 8.1.2015), Volterra (in data 8.1.2015), San Gimignano (in data 9.1.2015); il Comune di San Gimignano, pur non essendo interessato dalle attività previste dal progetto in esame, ricade all'interno del Permesso di Ricerca "Mensano". Pertanto il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato avviato il 9.1.2015;

il progetto in esame rientra tra quelli di cui alla lettera a) dell'allegato B1 della L.R.10/2010: "*attività di ricerca sulla terraferma delle sostanze minerali di miniera di cui all'art.2, comma 2, del regio decreto 29 luglio 1927, n.1443, ivi comprese le risorse geotermiche, incluse le relative attività minerarie*", ed è quindi da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità di cui agli artt.48 e 49 della L.R.10/2010, di competenza della Regione Toscana;

il Settore VIA, con note del 9.1.2015, ha richiesto i pareri delle Amministrazioni interessate nonché i contributi degli Uffici e delle Agenzie Regionali e degli altri Soggetti interessati;

sono stati acquisiti i pareri di:

Comune di Casole d'Elsa;

Provincia di Pisa;

Provincia di Siena;

Soprintendenza per i Beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici, etnoantropologici delle Province di Pisa e Livorno;

Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici di Siena e Grosseto;

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;

sono inoltre stati acquisiti i contributi di:

Autorità di Bacino del Fiume Arno;

Consorzio di Bonifica Toscana Costa;

Azienda USL 7 di Siena;

ARPAT Settore VIA-VAS;

Settore Autorità di vigilanza sulle attività minerarie;

Settore Genio Civile di Bacino Toscana Sud e Opere Marittime;

Settore Genio Civile di Bacino Arno – Toscana Centro;

Settore Tutela e gestione delle risorse idriche;

Settore Produzioni Agricole Vegetali;

Settore Forestazione, Promozione dell'innovazione e interventi comunitari per l'agroambiente;

Settore Energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico;

nel corso del procedimento è pervenuta una comunicazione da parte della Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici;

la documentazione depositata dal proponente è composta da:

- Progetto Preliminare,

- Studio Preliminare Ambientale;

- Tavola: Ubicazione dei tracciati sismici;

Preso atto che, in base alla documentazione presentata dal proponente, emerge, tra l'altro, quanto segue

le attività di ricerca vengono svolte all'interno del permesso di ricerca "Mensano", di cui al citato Decreto 2332/2011; all'interno del permesso è presente anche il Comune di San Gimignano, che tuttavia non è interessato dalle attività di ricerca previste dal progetto in esame;

l'area del permesso di ricerca non presenta preesistenti dati sismici pubblici, ad esclusione della porzione sud-ovest, che è coperta da un'indagine sismica 3D, acquisita dalla Società ENEL, i cui dati sono pubblici. Il proponente, in esito ai Decreti 5291/2010 e 2332/2011, ha portato a termine, nell'ambito del titolo minerario "Mensano", i rilievi geologici, le prospezioni geochemiche, le prospezioni gravimetriche, le prospezioni magnetometriche e le prospezioni magnetotelluriche;

il progetto in esame consiste nella realizzazione di una campagna di indagini sismiche a riflessione per una lunghezza complessiva di circa 95 km, al fine di completare la conoscenza del sottosuolo e la caratterizzazione delle strutture geologiche profonde. La prospezione sismica a riflessione è un'indagine geofisica che si basa sulla propagazione di onde elastiche generate da masse vibranti (*vibroiseis*), montate su automezzi, in grado di immettere nel sottosuolo onde compressionali a frequenza variabile e controllata. Le onde elastiche così generate vengono rilevate da sensori (geofoni) collegati da cavi, posizionati sulla superficie del suolo, lungo allineamenti (stendimenti);

sono previste 7 linee sismiche di energizzazione, rappresentate graficamente, nel loro complesso, nella specifica Tavola e descritte nel Progetto preliminare e nello Studio Preliminare Ambientale, ove è presente anche specifica documentazione fotografica;

gli stendimenti dei geofoni vengono messi in posto (e successivamente rimossi) da squadre di addetti che si muovono a piedi sul terreno;

l'impulso di energizzazione, prodotto dal dispositivo *vibroiseis*, ha intensità ridotta, breve durata (12-20 secondi) e frequenza nota (8-100Hz). Il numero di ripetizioni delle vibrate, per ogni punto di vibrazione (di energizzazione), è compreso tra 4-8; possono essere utilizzati, per ogni punto di energizzazione, un numero di *vibroiseis* compreso tra 1 e 5. I gruppi di geofoni saranno disposti ad intervalli di circa 20 m; i punti di vibrazione saranno distanziati fra loro di circa 60 m; la distanza massima tra i punti di energizzazione ed i geofoni è pari a circa 250 m;

i mezzi energizzanti percorrono la viabilità esistente, pavimentata o meno, nonché porzioni di tracciati campestri. Non sono effettuati interventi di ampliamento della carreggiata stradale né tagli di alberi; sono tuttavia previsti sfalci e potature;

in alcuni casi le attività di registrazione dei dati possono uscire al di fuori del perimetro del permesso di ricerca; ciò al fine di migliorare la copertura delle acquisizioni all'interno del permesso medesimo. Tuttavia all'esterno del perimetro del permesso è prevista la sola registrazione sismica (fino ad una distanza massima di 4 km dall'estremità della linea di energizzazione), mentre l'energizzazione avverrà esclusivamente al suo interno;

le indagini sono svolte esclusivamente durante la fascia diurna;

la durata complessiva di tutte le operazioni previste è di circa 4 mesi, di cui 1 mese circa è dedicato all'acquisizione sismica vera e propria;

al termine delle attività è prevista la rimozione dei materiali e delle attrezzature impiegate ed il ripristino dello stato dei luoghi;

il proponente ha predisposto un Relazione Geologica relativa alle aree interessate dal progetto;

il proponente ha preso in esame le motivazioni e le finalità del progetto, nonché l'alternativa "zero", ovvero quella di non realizzare le attività di indagine. Ha inoltre descritto le modalità di realizzazione del progetto, la localizzazione delle linee sismiche e la posizione degli stendimenti ed esaminato i criteri in base ai quali è pervenuto a tale localizzazione sul terreno;

sono stati presi in esame il quadro normativo di riferimento ed i principali strumenti di programmazione e di pianificazione pertinenti con il progetto in esame;

risultano interessati dal progetto territori facenti parte del Bacino dell'Arno, del Bacino Toscana Costa e del Bacino dell'Ombrone;

all'interno del perimetro del permesso di ricerca:

- sono presenti aree a pericolosità idraulica e geomorfologica elevata e molto elevata;
- non sono presenti Aree naturali protette né Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) né Siti di importanza regionale (SIR);
- sono presenti zone tutelate dal vincolo idrogeologico e dal vincolo paesaggistico;

il proponente ha preso in esame, a livello preliminare, le componenti ambientali interessate dalle attività previste ed i possibili impatti determinati dal progetto;

Dato atto che presso il Settore VIA sono pervenute:

- 172 osservazioni da parte del pubblico, alcune trasmesse in copia dal Comune di Casole d'Elsa;
- 1 osservazione della Giunta Comunale di Casole d'Elsa, trasmessa dal Comune stesso in allegato al proprio parere tecnico di competenza;

Visto che in tutte le osservazioni si esprime contrarietà alla realizzazione del progetto in esame; in particolare i principali aspetti messi in evidenza sono i seguenti:

relazione tra il progetto in esame ed il progetto di realizzazione di 2 pozzi esplorativi profondi in Comune di Castelnuovo Val di Cecina, nell'ambito del titolo minerario "Mensano", oggetto di un diverso e distinto procedimento di VIA, attivato dal Magma Energy nonché con il progetto di realizzazione di 3 pozzetti termometrici, che è già stato oggetto di un procedimento di verifica di assoggettabilità, attivato da Magma Energy;

previsioni della legge regionale avente ad oggetto disposizioni urgenti in materia di geotermia;

risoluzioni sulla geotermia presentate alle Commissioni VIII e X della Camera dei Deputati;

tempistica per l'espressione delle osservazioni da parte dei cittadini e per la espressione dei pareri da parte di Enti ed Amministrazioni;

caratteristiche del rilievo sismico tramite *vibroscis*. Distanza di sicurezza da strutture del sottosuolo e soprassuolo; recettori presenti sul territorio;

localizzazione dei percorsi stradali, delle linee e dei punti di energizzazione sismica, degli stendimenti dei geofoni e stima dei tempi di realizzazione del progetto indicati nel cronoprogramma; configurazione geometrica delle linee sismiche;

programmazione del traffico e segnalazione dei cantieri mobili;

PAI del Bacino del Fiume Ombrone e strumenti urbanistici dei Comuni di Volterra e San Gimignano;

aree protette poste all'esterno del perimetro del permesso di ricerca;

effetti del progetto sulle componenti ambientali interessate, quali aria, acqua, flora e fauna, rumore, vibrazioni e aspetti sismici, idraulica e frane;

beni paesaggistici, archeologici e culturali presenti sul territorio;

modalità di accesso ai terreni privati interessati dal progetto;

interferenze negative causate dall'attività in progetto con un territorio di grande rilievo dal punto di vista ambientale, naturalistico, paesaggistico, agricolo (ivi incluso l'agricoltura biologica), agriturismo e turistico e dell'artigianato;

effetti del progetto sulla viabilità e sugli edifici della zona, molti dei quali antichi e di pregio;

inadeguatezza del progetto rispetto ai risultati attesi, in termini di conoscenza del sottosuolo finalizzata all'individuazione della risorsa geotermica;

eventuale futuro sfruttamento della risorsa geotermica e relativi impatti negativi correlati alla coltivazione del giacimento, tra i quali viene evidenziato l'impatto paesaggistico, il rumore, le emissioni, il consumo di suolo, l'inquinamento delle falde acquifere, l'aumento dell'attività sismica, l'inquinamento elettromagnetico, i danni agli ecosistemi, il dissesto idrogeologico. Vengono prese in esame le conseguenze per la salute umana e per le numerose attività turistiche, agricole e per gli allevamenti presenti nell'area;

carattere privato delle attività geotermiche, a scapito di altre più consone attività sostenibili con maggiori ricadute economiche a livello locale;

Visto altresì che delle suddette osservazioni si è tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria come risulta dalle specifiche considerazioni svolte nel seguito del presente atto;

Dato atto altresì che

la Provincia di Pisa, nel proprio parere del 9.2.2015, evidenziando che le indagini sismiche interessano la S.P. 52 "di Casole", lungo la linea MEN02, suggerisce alcune misure di mitigazione, che saranno recepite nel quadro prescrittivo conclusivo;

la Provincia di Siena, con parere del 16.2.2015, suggerisce alcune prescrizioni, che saranno recepite nel quadro prescrittivo conclusivo;

il Comune di Casole d'Elsa, con nota del 22.02.2015, “[...] *richiede alla Regione Toscana di negare l'autorizzazione relativa alla realizzazione di rilievi sismici a riflessione nell'ambito del permesso di ricerca di fluidi geotermici “MENSANO” presentata da MAGMA ENERGY ITALIA S.R.L., affinché i luoghi vengano protetti per preservare l'ambiente che è una enorme risorsa sostenibile per l'economia locale e regionale e per impedire di compromettere in maniera irreversibile il territorio e il paesaggio toscano, in subordine di assoggettare a verifica di assoggettabilità a V.I.A. la realizzazione di rilievi sismici a riflessione nell'ambito del permesso di ricerca di fluidi geotermici “MENSANO” presentata da MAGMA ENERGY ITALIA S.R.L., di richiedere che venga integrata la documentazione elencata al punto 2 Osservazione 2 e di richiedere che vengano valute in dettaglio le eventuali perturbazioni delle attività da mettere in atto con gli elementi indicati al punto 3. Osservazione n. 3.*”

Il Comune allega copia della deliberazione di Giunta Comunale n. 16 del 10.2.2015, recante un'osservazione della Giunta in merito al progetto in esame, articolata in tre punti, relativi a: il procedimento di VIA per la realizzazione di 2 pozzi esplorativi profondi nell'ambito del Permesso di Ricerca “Mensano”, oggetto di un diverso e distinto procedimento di VIA; gli aspetti progettuali pertinenti alle attività di ricerca oggetto del presente procedimento; alcuni aspetti ambientali coinvolti dalle indagini previste dal progetto in esame.

Gli elementi conoscitivi indicati nel parere del Comune sono stati tenuti di conto nell'ambito dell'istruttoria svolta ed il quadro prescrittivo conclusivo del presente atto contiene specifiche indicazioni in merito ai rilievi sollevati dal Comune;

la Soprintendenza per i Beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici, etnoantropologici delle Province di Pisa e Livorno, con parere del 6.2.2015, valutata l'estesa naturalità del sito, la presenza di aree protette e di emergenze architettoniche quali il Borgo di Montecastelli, posto a breve distanza dall'area proposta per le prospezioni, sottolinea l'opportunità di sottoporre l'intervento alla procedura di VIA, in considerazione degli effetti negativi che deriverebbero dalla sua attuazione. Del presente parere viene tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria, come risulta dalle considerazioni svolte nel seguito del presente atto;

la Soprintendenza per i Beni architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto, con parere del 19.2.2015, dopo aver ricordato i beni culturali e paesaggistici presenti sul territorio, conclude che “... per localizzazione, entità e caratteristiche metodologiche degli interventi e delle opere connesse, l'incidenza ambientale sulla componente “paesaggio” presenti elementi di criticità tali da richiedere che l'intervento sia assoggettato a valutazione di impatto ambientale”. Del presente parere viene tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria, come risulta dalle considerazioni svolte nel seguito del presente atto;

la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, con nota del 9.2.2015, evidenzia che l'area del permesso di ricerca “Mensano” ricade in zone ad elevato rischio archeologico, in quanto indiziate per l'elevata densità di evidenze archeologiche diffuse nel contesto territoriale, come si evince anche dagli accertamenti effettuati nell'ambito delle attività di ricognizione progressiva e di implementazione dell'Atlante ricognitivo delle risorse archeologiche. L'area è caratterizzata dalla presenza di numerose testimonianze pertinenti a varie epoche: sono attestati infatti siti di età preistorica e protostorica, etrusca, romana e medioevale, come attestato, oltre che dalla documentazione agli atti della Soprintendenza anche da pubblicazioni e carte archeologiche. Le attività previste sono ritenute fortemente invasive e tali da comportare effetti negativi significativi sul potenziale patrimonio archeologico; viene suggerita la sottoposizione del progetto a VIA e vengono indicate alcune misure di mitigazione e precauzione. Tali misure vengono recepite nel quadro prescrittivo conclusivo del presente atto;

L'Autorità di Bacino del Fiume Arno esprime il seguente parere, trasmesso in data 5.2.2015: “... rilevata la compatibilità delle indagini sismiche previste con la pianificazione territoriale di settore di questa Autorità, si esprime, per quanto di competenza, il nulla osta di questa Autorità di Bacino all'esclusione del progetto dall'obbligo di procedura di valutazione di impatto ambientale”;

il Consorzio di Bonifica Toscana Costa, con nota del 4.2.2015, esprime il proprio nulla osta al progetto in esame e prevede alcune indicazioni che saranno recepite nel quadro prescrittivo conclusivo;

Dato infine atto di quanto evidenziato nei contributi tecnici pervenuti dagli Uffici regionali interessati, da ARPAT, dall'Azienda USL di Siena, e della posizione favorevole dell'Autorità mineraria (Settore Autorità di vigilanza sulle attività minerarie);

Esaminata la documentazione presentata da Magma Energy nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità di cui al citato Decreto 5291/2010 e rilevato che la medesima riporta la descrizione del complessivo progetto geotermico che la Società proponente intende portare avanti, le relative motivazioni e finalità nonché la caratterizzazione generale del territorio interessato dal titolo minerario “Mensano”, dal punto di vista della geografia; della geologia, geomorfologia ed idrografia; della geochimica dei fluidi; delle acque; della flora e della fauna; del clima; del paesaggio; dell'uso del suolo; della popolazione ivi inclusi gli aspetti socio-economici. Gli elaborati descrittivi sono accompagnati da elaborati cartografici, relativi alla descrizione grafica e tematica ad ampio raggio, relativamente al territorio interessato dal titolo minerario;

Esaminata altresì la documentazione presentata da Magma Energy nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità conclusosi con il citato Decreto 49/2014, con particolare riferimento agli aspetti conoscitivi riferibili al territorio compreso nel perimetro del permesso di ricerca “Mensano”;

Considerato che

il progetto di ricerca geotermica in esame, facendo seguito al progetto di cui ai citati Decreti 5291/2010 e 2332/2011, si ripropone di contribuire a ricostruire l'assetto del sottosuolo ai fini dell'individuazione di potenziali risorse geotermiche da coltivare per scopi elettrici e/o termici. Per completare la suddetta esplorazione del sottosuolo e per poter effettuare delle prove di produzione sul fluido geotermico si renderà necessaria la perforazione di uno o più pozzi esplorativi profondi (attività che non sono oggetto del presente procedimento);

la coltivazione delle risorse geotermiche a fini elettrici e/o termici (attività che non è oggetto del presente procedimento) rappresenta una fonte di energia rinnovabile e come tale è oggetto di provvedimenti normativi comunitari, nazionali e regionali tesi a promuoverne e favorirne lo sviluppo. Le attività di coltivazione geotermica, tramite ad esempio centrali a ciclo binario, non sono oggetto del presente procedimento che

riguarda attività di ricerca; soltanto al termine della ricerca potrà essere stabilito se e come potrà essere condotta la coltivazione geotermica;

la geotermia costituisce una fondamentale fonte rinnovabile di produzione di energia, utile a sostituire progressivamente l'impiego di idrocarburi; tuttavia la ricerca e la coltivazione della risorsa devono avvenire in maniera ambientalmente sostenibile;

l'utilizzo geotermico a fini elettrici e/o termici riveste quindi un ruolo importante nell'ambito della promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili; tuttavia la ricerca geotermica deve essere svolta nel rispetto delle componenti ambientali interessate;

il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 10 del 11.2.2015, per quanto riguarda la geotermia, evidenzia che 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 Toscana;

ai sensi dell'art. 1 comma 1 del D.Lgs. 22/2010, la ricerca e la coltivazione a scopi energetici delle risorse geotermiche sono considerate di pubblico interesse e di pubblica utilità;

le attività di prospezione sismica, oggetto del presente procedimento, non rientrano tra quelle previste all'art. 1 comma 2 della L.R. 17/2015, in quanto non sono attività preordinate al rilascio di un permesso di ricerca (che nel caso di "Mensano" è vigente dal 2011) ed in quanto non sono attività relative alla realizzazione di pozzi esplorativi; pertanto le attività di ricerca oggetto del presente procedimento non sono soggette alle disposizioni contenute nella L.R. 17/2015;

Considerato inoltre che

il progetto in esame prevede esclusivamente la realizzazione di prospezioni sismiche a riflessione, che comportano:

- lo spostamento lungo la viabilità pubblica ed i tracciati campestri di alcuni veicoli dotati di piastra vibrante che sosterranno brevemente a intervalli regolari lungo la viabilità medesima;
- la posa di geofoni, infissi al suolo, collegati tra di loro tramite cavi appoggiati al suolo;
- la rimozione, al termine delle operazioni, delle attrezzature collocate in opera;
- attività collaterali, quali il preliminare picchettamento lungo gli stendimenti e la successiva rimozione dei materiali;

i Comuni interessati dal progetto sono: Casole d'Elsa, Colle Val d'Elsa e Radicondoli (SI), Volterra e Castelnuovo Val di Cecina (PI). Il Comune di San Gimignano (SI), pur essendo posto all'interno del permesso di ricerca "Mensano", non è interessato dalle indagini previste;

la tempistica per l'espressione, nell'ambito delle procedure di verifica di assoggettabilità, del parere da parte delle Amministrazioni interessate e per la presentazione delle osservazioni da parte del pubblico è stabilito in via normativa dagli artt. 48 e 49 della L.R. 10/2010;

le risoluzioni presentate alle competenti Commissioni della Camera dei Deputati, in merito alla geotermia, non hanno al momento alcun effetto vincolante sui procedimenti di valutazione di cui alla L.R. 10/2010;

con D.C.R. n.72 del 24.7.2007 è stato approvato il Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana (PIT);

con l'approvazione della D.C.R. n.58 del 2/7/2014 "Adozione dell'integrazione del P.I.T. (Piano di Indirizzo Territoriale) con valenza di Piano paesaggistico" sono contestualmente entrate in vigore le "Misure generali di salvaguardia" di cui all'Art.38 della Disciplina del Piano. Pertanto, ai sensi del comma 3 del richiamato art.38, i progetti che interessano aree tutelate ai sensi del D.Lgs.42/2004 sono consentiti solo se conformi alle prescrizioni della specifica disciplina dei beni paesaggistici. Il permesso di ricerca "Mensano" ricade all'interno degli Ambiti di Paesaggio n. 9 Val d'Elsa e n. 13 Val di Cecina. Il progetto in oggetto non prevede la realizzazione di interventi di trasformazione dei luoghi e non comporta l'abbattimento degli esemplari arborei esistenti;

l'area del permesso di ricerca "Mensano" è interessata, in parte, dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 e dell'art.142 del D.Lgs. 42/2004. Sono inoltre presenti numerosi edifici tutelati ai sensi della parte seconda del citato D.Lgs. 42/2004, sia all'interno dei centri abitati come a Colle Val d'Elsa, Casole d'Elsa, Radicondoli e San Gimignano che nelle varie località come a Quartaia (Torre medievale e la chiesa dei Santi Filippo e Giacomo), a Canonica (cappella di Sant'Anna) a Mensanello (Chiesa di Santa Maria Assunta) a Mensano (la chiesa di San Biagio) a Monte Guidi, a La Selva. All'esterno del perimetro del permesso, ma in prossimità del confine, è presente l'emergenza architettonica del Borgo di Montecastelli. L'area del permesso è altresì interessata dalla presenza di numerose testimonianze archeologiche, le quali risultano agli atti della competente Soprintendenza, ovvero risultano pubblicate in scritti e carte archeologiche;

l'area del permesso è interessata dal vincolo idrogeologico;

il permesso di ricerca "Mensano" non comprende al suo interno SIC, ZPS, SIR o Aree naturali protette. Tuttavia al suo esterno, in prossimità del perimetro, sono presenti Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), Siti di importanza regionale (SIR) ed Aree naturali protette (Riserve naturali e Aree naturali protette di interesse locale);

all'interno del permesso di ricerca sono presenti aree classificate a pericolosità geomorfologica elevata e molto elevata dal PAI (Piano di assetto idrogeologico) del Bacino del Fiume Arno (PF3 e PF4) e dal PAI del Bacino Toscana Costa e del Bacino Ombrone (P.F.M.E. e P.F.E.) nonché aree a pericolosità idraulica elevata e molto elevata (PI3 e PI4) individuate dal PAI del Bacino del Fiume Arno e dal PAI del Bacino Toscana Costa e del Bacino Ombrone (P.I.M.E. e P.I.E.). In tali aree il proponente non prevede la realizzazione di energizzazioni sismiche. Sono altresì presenti aree a pericolosità idraulica e geomorfologica previste dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico dei Comuni interessati dalle indagini in esame;

per quanto riguarda il Bacino Toscana Costa ed il Bacino Ombrone, gli ambiti definiti "Aree di particolare attenzione per la prevenzione dei dissesti idrogeologici" ed "Aree di particolare attenzione per la prevenzione da allagamenti", comprendono zone poste al di fuori delle aree a pericolosità elevata e molto elevata e sono normati dagli artt. 17 e seguenti delle Norme di PAI;

per quanto riguarda il Bacino dell'Arno, le aree a pericolosità media e moderata da processi geomorfologici di versante e da frana comprendono zone poste al di fuori delle aree a pericolosità elevata e molto elevata e sono normate dall'art. 12 delle Norme di PAI;

il proponente ha preso in esame ulteriori strumenti di programmazione e di pianificazione pertinenti al progetto in esame;

per quanto riguarda gli strumenti urbanistici del Comune di Volterra, il Piano Strutturale è stato approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 61 del 17.10.2007.

Il Piano Strutturale è lo strumento della pianificazione del territorio approvato dal Comune così come definito dalla normativa urbanistica. Il Piano Strutturale del Comune di Volterra è costituito dai seguenti documenti:

A Avvio del procedimento

- Relazione

B Quadro conoscitivo

- Relazione del quadro conoscitivo

- Indagine sul traffico per la variante alla S.R.T. 68 nel tratto urbano di Volterra Capoluogo

- Studi di settore:

- Piano Strutturale, il punto di vista del turismo: alla ricerca di un'identità

- Verso il nuovo dimensionamento

- Quadro conoscitivo: aspetti ambientali

- Analisi e valutazione delle fragilità ambientali del territorio

- Lineamenti del sistema storico ambientale e del sistema del verde

- Il sistema insediativo

- Studi geologici, che comprendono le seguenti tavole:

Tavv. A - Carta geologica:

- Tavv. B - Carta geomorfologia:
- Tavv. C - Carta idrogeologica:
- Tavv. D - Carta dell'acclività:
- Tavv. E - Carta litotecnica
- Allegato 1 - Dati di base geotecnici
- Tavv. F - Carta della pericolosità geomorfologia:
- Tavv. G - Carta della pericolosità idraulica:
- Tavv. H - Carta della vulnerabilità idrogeologica:
- Tavv. I - Dissesti geomorfologici e relative aree d'influenza:
- Tavv. L - Pericolosità geomorfologica ai sensi del P.A.I. Bacino Arno e del P.A.I. Bacino Regionale Toscana Costa:
- Tavv. M - Pericolosità idraulica ai sensi del P.A.I. Bacino Arno e del P.A.I. Bacino Regionale Toscana Costa:
- Identificazione dei bisogni e delle aspettative dei cittadini
- Tavole:
- B.1 Uso del suolo, 4 tavole in scala 1:15.000
- B.2 Stratigrafia degli insediamenti, in scala 1:5.000
- B.3 Lo stato di attuazione del Prg vigente, in scala 1:5.000
- B.3a Il Prg vigente, in scala 1:30.000
- B.4 Documenti materiali della cultura, 4 tavole in scala 1:15.000
- B.5 Vincoli e tutele sovraordinati, 4 tavole in scala 1:15.000
- B.6 Mobilità principale: stato attuale, 4 tavole in scala 1:15.000
- B.7 Carta delle criticità e delle fragilità, 4 tavole in scala 1:15.000
- Allegati:
- Schede degli edifici rurali e delle case sparse di antico impianto
- Censimento degli edifici extraurbani

C progetto di Piano

- C.1 Relazione generale
- C.2 Relazione sulle attività di valutazione degli effetti ambientali e suoi allegati:
- Analisi delle aree naturali protette e dell'incidenza del Piano Strutturale su tali aree
- Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti – RIR"
- C.3 Relazione geologica
- C.4 Norme Tecniche
- C.5 Tavole di progetto:
- C.5.1 Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali, 4 tavole in scala 1:15.000
- C.5.1a Interventi sulla mobilità principale, in scala 1:30.000
- C.5.1b Mobilità principale: stato di progetto, 4 tavole in scala 1:15.000
- C.5.2 U.T.O.E. e Schemi Direttori, in scala 1:30.000
- C.5.3 Invarianti strutturali, 4 tavole in scala 1:15.000
- C.5.4 Tutele del territorio aperto, 4 tavole in scala 1:15.000
- C.5.5 Attitudine alla trasformazione, 4 tavole in scala 1:15.000
- C.5.5a Aree agricole, in scala 1:30.000.

Il Piano Strutturale definisce le indicazioni strategiche per il governo del territorio; le indicazioni in esso contenute si applicano all'intero territorio Comunale di Volterra;

con Delibera del Consiglio Comunale n. 90 del 20.12.2013 è stata approvata la variante gestionale al vigente Regolamento Urbanistico del Comune di Volterra, ai sensi della normativa urbanistica. La variante allo strumento urbanistico acquista efficacia dal 22 gennaio 2014, data di pubblicazione sul B.U.R.T. della Regione Toscana. Il Regolamento Urbanistico, insieme al Piano Strutturale, completa la strumentazione urbanistica a livello comunale che va a sostituire l'attuale Piano Regolatore Generale nel governo del territorio. Il Regolamento Urbanistico traduce le direttive e gli indirizzi del Piano Strutturale in norme operative e prescrizioni, fino alla scala del singolo lotto e del singolo edificio, precisando le destinazioni d'uso, i tipi di intervento, l'assetto morfologico ed il principio insediativo e le modalità di attuazione degli interventi;

per quanto riguarda gli aspetti progettuali, relativi alle modalità di effettuazione delle indagini sismiche previste, tali indagini prevedono l'impiego di automezzi vibranti quale sorgente sonora da trasmettere nel

sottosuolo per essere registrata sotto forma di impulso elettrico al ritorno in superficie dopo la riflessione a varie profondità. Dette vibrazioni rientrano nello standard delle registrazioni largamente adottate in campo minerario e mai hanno lasciato segni sulle infrastrutture di superficie. A tal proposito l'Autorità mineraria ha espresso parere favorevole alle operazioni minerarie ritenendo che le medesime non arrecheranno impatti significativi al territorio;

l'accesso ai terreni privati, da parte delle Società esecutrici delle prospezioni sismiche, non è oggetto del presente procedimento di verifica di assoggettabilità ma è disciplinato dalla vigente normativa mineraria e geotermica;

per quanto riguarda la localizzazione dei tracciati sismici, il proponente nella Tavola depositata ha rappresentato il complesso delle linee di energizzazione (percorsi interessati dai mezzi energizzanti); tali percorsi sono poi stati descritti analiticamente nel Progetto Preliminare e nello Studio Preliminare Ambientale (7 linee sismiche denominate da MEN01 a MEN07);

per quanto riguarda gli impatti cumulativi delle attività di ricerca geotermica previste dal progetto oggetto del presente procedimento, con quelle previste nell'ambito dei permessi di ricerca e delle concessioni di coltivazione geotermica confinanti con il permesso "Mensano", si evidenzia quanto segue:

- la Società proponente è titolare esclusiva del permesso di ricerca geotermica "Mensano" e pertanto nel relativo territorio non potranno essere svolte ricerche geotermiche, da parte di altri operatori, tali da determinare impatti cumulativi con quelle oggetto del presente procedimento;

- le attività previste nell'ambito del permesso "Mensano" saranno svolte progressivamente lungo i profili previsti e pertanto non si verificherà nessuna sovrapposizione temporale tra più rilievi nella medesima area. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 17 del D.P.R. n. 395 del 27.5.1991, per quanto riguarda i tratti di profilo, posti esternamente al confine del permesso "Mensano", lungo i medesimi verranno effettuate soltanto registrazioni e non l'energizzazione del suolo e pertanto non si darà luogo ad alcun impatto significativo, all'esterno del suddetto permesso. Per quanto riguarda gli effetti del rilievo sismico svolto presso il confine del permesso in oggetto, i medesimi si esauriscono completamente a poche decine di metri di distanza dalla sorgente energizzante; tuttavia è opportuno prevedere in proposito una specifica misura di mitigazione nel quadro prescrittivo conclusivo;

in ragione della natura della campagna di indagine prevista, non si rilevano interferenze con le acque superficiali e sotterranee;

per quanto riguarda fauna, flora, vegetazione ed ecosistemi, le attività previste, di durata ed entità limitate, hanno gli stessi effetti della normale circolazione stradale ovvero delle ordinarie attività di coltivazione dei fondi agricoli (presenza di macchinari e di persone, rumore e vibrazioni, polveri), largamente diffuse nell'area geografica in esame;

le attività di ricerca previste avverranno al di fuori delle Aree naturali protette, dei Siti di importanza regionale (SIR) e dei Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Ciò detto ed in considerazione delle caratteristiche delle attività previste, il progetto in esame non determina incidenze significative negative sui Siti di cui al periodo precedente, né effetti significativi sulle Aree naturali protette ivi indicate. Infatti il progetto prevede la realizzazione di attività geognostiche temporanee e reversibili lungo la viabilità pubblica o campestre e, per quanto riguarda gli stendimenti di geofoni, i medesimi saranno collocati e rimossi da personale a piedi;

in merito alla componente ambientale rumore, la normativa di riferimento è rappresentata dal D.P.C.M.14/11/1997; in particolare gli impianti in questione devono rispettare i limiti di cui alla tabella B (Valori limite di emissione) e i limiti di cui alla tabella C (Valori limite assoluti di immissione), nonché, in presenza di insediamenti abitativi, il criterio differenziale (Valore limite differenziale di immissione). Il valore dei suddetti limiti è individuato dai Comuni interessati attraverso il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA), che nel caso dei Comuni di Casole d'Elsa (SI), Castelnuovo Val di Cecina (PI), Colle di Val d'Elsa (SI), Radicondoli (SI), San Gimignano (SI), Volterra (PI) è stato approvato rispettivamente con delibera del Consiglio Comunale n. 17 del 22/03/2013, n. 29 del 28/06/2005, n. 54 del 30/06/2005, n. 43 del 24/11/2008, n. 79 del 26/11/2004 e n. 78 del 27/12/2004;

il proponente, nella documentazione depositata, ha dichiarato che le attività in progetto rispetteranno i limiti di immissione previsti presso i recettori presenti; ha, inoltre, dichiarato che le aree interessate dall'esecuzione dei profili sismici risultano inserite nelle classi II, III, IV e V; i recettori in II classe. Il proponente precisa che, prima dell'esecuzione delle attività di ricerca, saranno eseguiti rilievi fonometrici, volti anche alla verifica della necessità di una eventuale richiesta di autorizzazione in deroga. Il proponente, sulla base di dati reperiti in letteratura (livelli sonori del Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni, Igiene e Ambiente di Lavoro di Torino), associa al *vibroseis* una pressione sonora pari a 79 dB(A) a 3 m dallo stesso (pag. 68 dello Studio preliminare ambientale); alla pag. 69 dello Studio preliminare ambientale sono inoltre riportati i livelli sonori misurati, per analoga attività, in vari punti attorno al macchinario simile, a distanza di 1 m (valore medio 92 dBA), 10 m (valore medio 83 dBA) e 20 m (valore medio 78 dBA); dalle misure il proponente evince che, a distanze maggiori di 50 m dalla sorgente, il livello sonoro risulta inferiore ai 55 dB(A) previsti per la II classe. Si ritiene opportuno indicare al proposito una specifica misura, riportata nel quadro prescrittivo conclusivo;

per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici, le attività di ricerca previste, ove condotte nel rispetto del progetto presentato e del quadro prescrittivo conclusivo del presente atto, non determinano modificazioni che recano pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione e non comportano alterazione dello stato dei luoghi, attività edilizie, modificazioni morfologiche o abbattimento di alberi. In virtù dei modesti effetti territoriali delle attività geognostiche, come quelle in esame, ai sensi dell'art.15 comma 3 del D.Lgs.22/2010 (vigente normativa in materia geotermica) nonché dell'art.6 comma 1 del D.P.R.380/2001 e dell'art.136 comma 1 della L.R.65/2014 (vigente normativa urbanistica nazionale e regionale), le opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico e che siano eseguite in aree esterne al centro edificato, costituiscono attività edilizia libera;

per quanto riguarda i beni culturali ed archeologici, la cui presenza sul territorio in esame è stata evidenziata dalle competenti Soprintendenze, risulta necessario prevedere specifiche forme di tutela, in relazione alle vibrazioni prodotte dal dispositivo di energizzazione previsto, come riportato nel quadro prescrittivo conclusivo;

risulta opportuno prevedere, nel quadro prescrittivo conclusivo, alcune misure di tutela della viabilità interessata dalle indagini e dei sottoservizi ivi presenti;

ARPAT ritiene che non sussistano impatti significativi a carico delle matrici ambientali interessate dal progetto, tali da richiedere l'assoggettabilità a VIA e suggerisce alcune indicazioni in merito al rumore;

i competenti settori regionali in materia di forestazione e produzioni agricole vegetali non rilevano problematiche nell'esecuzione delle indagini sismiche in oggetto;

Considerato infine che alcuni rilievi contenuti nelle osservazioni pervenute riguardano attività di ricerca e di coltivazione della risorsa geotermica, che non sono oggetto della presente verifica di assoggettabilità;

Esaminati gli elementi di verifica per la decisione dell'autorità competente sulla possibile esclusione di un progetto dalla fase di valutazione, di cui all'Allegato D alla L.R.10/2010, con riferimento alla relazione delle attività previste con piani e programmi ambientali, alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione ed agli impatti prevedibili e rilevato che, anche alla luce dei pareri e dei contributi pervenuti, i medesimi sono stati tenuti di conto nell'ambito del presente atto;

Tenuto conto dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art.3ter del D.Lgs.152/2006;

Rilevato che dall'esame istruttorio svolto sul progetto, sulla base della documentazione presentata, dei pareri e dei contributi tecnici pervenuti, delle osservazioni presentate, può essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente, ed è emersa l'indicazione di misure finalizzate alla mitigazione degli impatti nonché ad incrementare la sostenibilità dell'intervento in esame;

Ritenuto non necessario sottoporre il progetto alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale e ritenuto tuttavia necessario, al fine di mitigare gli impatti ed incrementare la sostenibilità dell'intervento, formulare le seguenti prescrizioni e raccomandazioni:

a. Aspetti generali

1. Si raccomanda di trasmettere, al termine delle prospezioni effettuate, i dati rilevati al Genio Civile di Baccinno Arno – Toscana Centro, al Genio Civile Toscana Sud Opere Marittime, all'Autorità Idrica Toscana, ai Soggetti Gestori del Servizio Idrico Integrato, ad ARPAT, oltre che all'Autorità mineraria, fatte salve le esigenze di tutela del segreto industriale.
2. Si ricorda che il proponente non ha previsto lo svolgimento di alcuna attività di ricerca all'interno del territorio comunale di San Gimignano.

b. Aspetti progettuali

3. Si prescrive al proponente, sentita l'Autorità Mineraria, di coordinare le proprie attività di rilievo sismico con le attività geotermiche previste nei contermini permessi di ricerca e concessioni di coltivazione, al fine di evitare che le aree prossime al confine del permesso di ricerca “Mensano” siano interessate contemporaneamente da più attività comportanti l'energizzazione del suolo.
4. Il proponente deve prevedere idoneo presidio e/o apposita segnaletica per cavi e picchetti, durante le prospezioni sismiche.
5. Lo svolgimento delle attività in progetto non deve precludere l'esercizio delle attività agricole nei fondi confinanti e la continuità della viabilità esistente, con particolare riferimento alla viabilità finalizzata alla prevenzione e repressione degli incendi boschivi.
6. Al termine delle attività, il proponente deve provvedere al ripristino di opere e manufatti e della viabilità pubblica e privata utilizzata ed eventualmente danneggiata.
Si ricorda quanto previsto dall'art.3 comma 11 del D.Lgs.22/2010.

c. Aspetti ambientali

Atmosfera

7. Per quanto riguarda la tutela della qualità dell'aria, fatto salvo quanto previsto dal proponente circa la velocità massima dei mezzi *vibroseis* (20 km/h), al fine di limitare la produzione o propagazione di polveri, gli altri automezzi non devono superare la velocità di 30km/h su strade non pavimentate.

Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

8. Il proponente deve tenere a disposizione, durante le attività di esecuzione dei lavori previsti, idonei presidi da utilizzare in caso di sversamento (ad esempio materiali assorbenti) ed indicare per iscritto alle imprese appaltatrici le procedure operative da mettere in atto (ad esempio rimozione della porzione di suolo contaminata). Il proponente deve controllare giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi, annotando i relativi controlli su un registro a disposizione dell'Autorità mineraria e degli Enti di controllo.
9. Le attività di ricerca non devono danneggiare le opere idrauliche esistenti, interferire con il reticolo idraulico e provocare ostruzioni. Gli accessi ai corsi d'acqua devono risultare sempre liberi da qualsiasi materiale o impianto tecnologico.
Devono essere seguite le indicazioni del Consorzio di Bonifica Toscana Costa, riportate nel documento che si allega al presente atto quale parte integrante (Allegato A).
10. Si raccomanda che durante le attività di ricerca previste vengano acquisiti gli elementi informativi necessari al fine di evidenziare possibili interferenze tra la eventuale futura coltivazione geotermica e la risorsa idrica superficiale e sotterranea.
11. L'esecuzione di tutte le attività programmate deve avvenire con mezzi e modalità che non aggravino le condizioni di equilibrio dei versanti, con particolare riferimento alle aree a pericolosità geomorfologica. A tal

proposito si ricordano le norme tecniche di cui al Titolo III del Regolamento Forestale Regionale 48R/2003, nonché le Norme di Piano del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, del Bacino Ombrone e del Bacino Toscana Costa e le Norme Tecniche degli strumenti urbanistici comunali.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

12. Le attività di ricerca da svolgersi all'esterno del perimetro del permesso di ricerca "Mensano" (stendimenti di geofoni) non devono ricadere neanche parzialmente all'interno delle Aree naturali protette, né dei Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) né dei Siti di importanza regionale (SIR).

13. Nel caso di attività svolte nei periodi a rischio per lo sviluppo di incendi boschivi e comunque nel periodo tra il 15 giugno e il 15 settembre, l'occupazione di strade forestali dovrà assicurare il passaggio di mezzi antincendio nelle 24 ore. Le attività previste devono conformarsi alle disposizioni vigenti in materia in incendi boschivi al fine di prevenire l'innesco di fuochi.

Paesaggio e Beni culturali

14. Fatto salvo quanto prescritto al successivo punto 17, in considerazione dell'importanza archeologica del territorio compreso all'interno del permesso di ricerca "Mensano", il proponente ai fini dell'approvazione del Programma dei Lavori, sulla base del progetto esecutivo, deve:

- individuare cartograficamente nel dettaglio i siti di energizzazione;
- predisporre un approfondimento archeologico, redatto da un Soggetto in possesso dei requisiti coerenti con i relativi contenuti.

Tale approfondimento, sentita la competente Soprintendenza Archeologica, deve evidenziare che per tutte le linee di energizzazione sia assicurato l'effettivo rispetto delle distanze di sicurezza riguardo alle evidenze archeologiche note o presunte; a tal fine il proponente può avvalersi degli esiti delle prove di energizzazione dal medesimo previste.

Sulla base di quanto sopra, la Soprintendenza Archeologica può:

- a. limitare l'energizzazione alla sola viabilità ordinaria, al fine di evitare di intercettare depositi archeologici;
- b. indicare una distanza di sicurezza di almeno 50 m da ogni evidenza archeologica;
- c. in specifici siti prevedere l'energizzazione in modalità *low-force*;
- d. inibire l'attività in alcuni tratti delle linee di energizzazione previste, ove posti a distanza ravvicinata dalle presenze archeologiche acclerate.

Si ricorda che in caso di ritrovamenti archeologici, soggetti alla vigente normativa (art.90 del D.Lgs.42/2004, artt.822, 823 e 826 del Codice Civile, nonché art.733 del Codice Penale) dovrà essere inoltrata immediata segnalazione alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, al Sindaco ed all'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per il territorio e si dovrà provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche potrebbe comportare l'imposizione di modifiche al progetto in realizzazione.

(Soggetto competente al controllo: Soprintendenza Archeologica)

15. Non deve essere alterata la forma tradizionale del paesaggio agrario nel quale alla morfologia dei luoghi ed alle caratteristiche ambientali sono sovrapposti (laddove presenti) i segni dell'uomo come testimonianza di usi e attività svolti nel corso del tempo quali muretti, terrazzamenti, gradonamenti, regimazione delle acque, viabilità, sentieri, mulattiere.

Rumore e vibrazioni

16. Premesso che:

- le considerazioni cui perviene il proponente in merito all'impatto acustico prodotto dalle attività in progetto, non risultano redatte a firma di tecnico competente in acustica ambientale;
- esiste una incongruenza tra i dati di cui alla pag. 68 dello Studio Preliminare Ambientale (dedotti dalla documentazione del Comitato Paritetico) rispetto a quelli misurati in attività analoga; in particolare le misure in opera per l'attività analoga mostrano livelli medi di 78 dBA a 20 m dall'impianto (non a 3 m); ne consegue che la stima di 55 dBA a 50 m basata su tale livello di 79 dBA a 3 m non è suffragata dalle misure in campo che con 79 dBA a 20 m farebbero stimare un livello 55 dBA a circa 300 m utilizzando la semplice formula di divergenza geometrica proposta nella relazione;

- il fatto che il proponente si ponga il problema del rispetto del solo limite 55 dBA fa dedurre che le lavorazioni saranno solo diurne, nonostante ciò non sia chiaramente esplicitato;
- inoltre il livello atteso al variare della distanza dalla sorgente deve essere confrontato con il limite di emissione previsto per la classe acustica corrispondente all'area di interesse, anziché con il limite assoluto di immissione.

Considerato quanto sopra, viste la tipologia di attività, le modalità di svolgimento (durata e punti di vibrazione) nonché la durata complessiva delle prospezioni (4 mesi per la prospezione dei 95 km previsti), si ritiene che il progetto possa essere comunque escluso dalla procedura di VIA, per quanto attiene agli aspetti inerenti l'impatto acustico, ma, poiché alcune attività risultano essere svolte in prossimità di recettori, si ritiene necessario che il proponente:

- adotti idonee misure di cautela in prossimità dei recettori, quali l'avviso ai cittadini nel caso di energizzazioni in prossimità di fabbricati prima dell'avvio delle attività e la limitazione delle attività di ricerca alle ore diurne;
- ai fini dell'approvazione del Programma dei Lavori, sulla base della documentazione presentata nell'ambito del presente procedimento e con riferimento al progetto esecutivo, approfondisca il tema acustico predisponendo la documentazione redatta da un tecnico competente in acustica sulla base dei criteri della D.G.R. 857/2013, al fine di esaminare i livelli sonori e il rispetto del criterio differenziale e dei limiti di immissione ed emissione di cui agli specifici Piani Comunali di Classificazione Acustica. Tale documentazione potrà poi essere utilizzata anche ai fini di un eventuale richiesta, rivolta ai Comuni interessati, di autorizzazione in deroga per cantieri edili o assimilabili, di cui al Regolamento Regionale 2/R del 8.1.2014.

17. Fatto salvo quanto prescritto al precedente punto 14, anche sulla base dei risultati delle prove di energizzazione previste dal proponente, le attività di energizzazione devono essere svolte a distanza di sicurezza da fabbricati e infrastrutture (ivi incluso sorgenti ed opere di captazione idrica), con particolare riferimento ai beni di interesse storico e storico-artistico, in modo da evitare danneggiamenti. Tale distanza deve essere individuata in base a tipologia e intensità della prospezione prevista, alla tipologia di terreno da indagare ed alle caratteristiche del bene da tutelare. Devono essere valutate con particolare attenzione le situazioni in cui uno stesso recettore è esposto ad una serie sequenziale di energizzazioni, in particolare qualora sia necessario aumentare l'energia immessa mediante l'uso di più sorgenti energizzanti.

Rifiuti e bonifiche

18. In merito ai rifiuti prodotti, si ricorda che i medesimi devono essere raccolti ed avviati a recupero e/o smaltimento secondo quanto previsto dalla Parte Quarta del D.Lgs.152/2006. Inoltre si ricorda che eventuali materiali provenienti dalle attività di taglio e sfalcio della vegetazione, se non rientrano nelle ipotesi previste dall'art.185, comma 1, lettera f) del D.Lgs.152/2006, sono rifiuti secondo la definizione di cui all'art.183, comma 1, lettera a) del medesimo decreto. In tal caso dovranno essere destinati a recupero o smaltimento, secondo quanto previsto dalla Parte Quarta del D.Lgs.152/2006.

Si ricorda che, al termine delle attività deve essere ripristinato lo stato dei luoghi interessati, i quali devono essere lasciati privi di ogni rifiuto, attrezzatura, materiale o residuo di lavorazione.

19. Si ricorda quanto previsto dagli artt. 242 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 in merito all'eventuale ritrovamento di terreni e/o acque inquinate, ovvero all'eventuale verificarsi di eventi potenzialmente in grado di inquinare terreni o acque. E' fatto salvo quanto previsto dalla L.R. 25/1998 e dalla D.G.R. 301/2010 in materia di siti interessati da procedimenti di bonifica.

Salute e sicurezza pubbliche

20. Nell'ambito del Documento di Salute e Sicurezza, relativo alle indagini previste, oltre ad assolvere agli obblighi previsti dalla vigente normativa in materia:

- devono essere indicate specifiche misure di prevenzione per quanto riguarda le attività di ricerca da svolgersi in prossimità di aree a pericolosità idraulica, al fine di garantire la sicurezza delle squadre operative;
- relativamente ai lavori da svolgersi in prossimità di linee elettriche aeree e interrato e di condotte interrato, il proponente deve dettagliare le specifiche misure di precauzione da adottare;
- devono essere previste misure per la prevenzione dell'insacco e della propagazione di incendi.

Aspetti infrastrutturali

21. Il proponente deve prevedere una programmazione del traffico degli automezzi impiegati per il periodo relativo alle attività di ricerca, finalizzata ad evitare interferenze e pericoli per la circolazione. È fatto salvo quanto previsto dal Codice della Strada e dal relativo Regolamento attuativo.

(Soggetti competenti al controllo: Province di Pisa e Siena e Comuni interessati, in quanto Enti proprietari delle strade)

22. Ai fini dell'autorizzazione mineraria e successivamente all'esecuzione delle attività di energizzazione, il proponente deve invitare i Soggetti proprietari delle strade interessate a sopralluoghi di constatazione delle condizioni delle strade medesime, al fine di accertare che, a seguito dell'effettuazione delle attività di energizzazione, non vengano arrecati danni al patrimonio stradale.

(Soggetti competenti al controllo: Province di Pisa e Siena e Comuni interessati, in quanto Enti proprietari delle strade)

23. Ai fini dell'approvazione del Programma dei Lavori, sulla base del progetto esecutivo, il proponente deve concordare con l'Autorità Idrica Toscana, con i Soggetti Gestori del Servizio Idrico Integrato e con i Soggetti Gestori dei sottoservizi modalità di esecuzione della attività di energizzazione che garantiscano l'integrità delle condotte presenti lungo le linee di energizzazione, ad esempio tramite l'imposizione di una distanza di sicurezza o di specifiche modalità esecutive, quali l'esecuzione in modalità *low-force*. I Soggetti di cui al periodo precedente possono prevedere uno specifico programma di controlli, durante le attività di energizzazione.

(Soggetti competenti al controllo: Autorità Idrica Toscana e Soggetti Gestori dei sottoservizi)

Dato atto che:

il proponente, nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo, è comunque tenuto all'acquisizione di tutti gli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

la realizzazione degli interventi previsti si deve conformare alle norme tecniche di settore, nonché alla disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale;

sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art.49 della L.R.10/2010, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto per la realizzazione di prospezione sismica a riflessione all'interno del permesso di ricerca per risorse geotermiche "Mensano", nei Comuni di Casole d'Elsa (SI), Castelnuovo Val di Cecina (PI), Colle di Val d'Elsa (SI), Radicondoli (SI) e Volterra (PI), presentato da Magma Energy Italia S.r.l., per le motivazioni e le considerazioni espresse in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni appositamente formulate in narrativa;

2) di individuare, ai sensi dell'art.49 comma 5 della L.R.10/2010, quale Soggetto competente al controllo dell'adempimento delle prescrizioni l'Autorità mineraria, fatto salvo quanto indicato nelle singole prescrizioni. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di stabilire in anni cinque, a far data dalla pubblicazione sul B.U.R.T. del presente atto, la durata della validità del presente provvedimento, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente;

- 4) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;
- 5) di dare atto di quanto riportato in premessa e risultante dai pareri e dai contributi dei Soggetti interessati;
- 6) di notificare, a cura del Settore VIA, il presente decreto alla proponente Magma Energy S.r.l., alla Soprintendenza Archeologica, ad Autorità Idrica Toscana, alla Provincia di Pisa, alla Provincia di Siena e ai Comuni di Casole d'Elsa, Colle Val d'Elsa, Radicondoli (SI), Volterra e Castelnuovo Val di Cecina (PI), nonché all'Autorità mineraria;
- 7) di comunicare il presente decreto alle altre Amministrazioni ed agli altri Soggetti interessati.

Si avverte che contro il presente atto può essere proposto ricorso innanzi al competente Tribunale Amministrativo Regionale o al Presidente della Repubblica entro, rispettivamente, 60 e 120 giorni dalla sua notificazione o piena conoscenza.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul B.U.R.T. ai sensi degli articoli 4, 5 e 5bis della L.R.23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della L.R.23/2007.

Il Dirigente
Ing. Aldo Ianniello



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE GENERALE PRESIDENZA

AREA DI COORDINAMENTO PROGRAMMAZIONE

SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE - VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA - OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE
STRATEGICO REGIONALE

Allegati n°: 1

ALLEGATI:

| <i>Den.</i> | <i>Checksum</i> |
|-------------|--|
| A | df9c63a0e9b284b1f3a798f62ca75761d71d758d4d3373aa1e2d7e73b1d26844 |

