

- esprimere pareri sul programma di attività del Polo di innovazione per la Nautica e le tecnologie del mare;

3. le nomine da parte dei componenti il Comitato di indirizzo dovranno avvenire entro 10 gg. dalla data di ricevimento della richiesta da parte del referente regionale del DT;

4. la costituzione del Comitato di indirizzo del Distretto avviene con delibera di Giunta Regionale di presa d'atto delle nomine. L'insediamento del Comitato di indirizzo tecnologico e del Presidente del Distretto deve avvenire non oltre 15 giorni dalla data di approvazione della deliberazione della Giunta Regionale;

5. la Segreteria tecnica del Distretto è svolta dal gestore del Polo di innovazione per la Nautica e le tecnologie del mare (Polo CENTO);

6. il Presidente e i componenti del Comitato rimangono in carico per due anni;

7. le funzioni di Presidente del Distretto e di componenti del Comitato di indirizzo è a titolo gratuito;

8. di incaricare la DG Competitività del sistema produttivo di avviare le procedure per la richiesta delle designazioni da parte delle componenti del Comitato.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett.f) della L.R.23/2007 e sulla banca dati amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18, comma 2, della medesima L.R. 23/2007.

*Segreteria della Giunta*  
*Il Direttore Generale*  
Antonio Davide Barretta

---

---

DELIBERAZIONE 10 settembre 2012, n. 810

**Pronuncia di compatibilità ambientale ex artt. 14 e segg. della L.R. 79/98 sul "Progetto di costruzione ed esercizio della Centrale Geotermoelettrica Bagnore 4 ed impianti accessori e complementari nella concessione di coltivazione Bagnore" ricadente nei Comuni di Santa Fiora ed Arcidosso (GR), proposto da Enel Green Power S.p.A.**

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la L.R. 8 gennaio 2009, n. 1 "Testo unico in materia di organizzazione e ordinamento del personale;

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

Visto il D.Lgs. 4/2008;

Visto il D.Lgs. 128/2010;

Vista la L.R. 79/98 concernente "Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale" ed in particolare l'articolo 18 che disciplina la pronuncia di compatibilità ambientale e ne definisce gli effetti;

Vista la deliberazione G.R. 9 febbraio 2009, n. 87 concernente "D.Lgs 152/2006 - Indirizzi applicativi nelle more dell'approvazione della legge regionale in materia di VAS e di VIA";

Vista la L.R. 10/2010 e successive modifiche e integrazioni;

Vista la L. 241/90 e successive modifiche e integrazioni;

Vista la L.R. 40/2009 e successive modifiche e integrazioni;

Vista il D.Lgs. 22/2010 e s.m.i. concernente "Riaspetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99";

Richiamata la propria deliberazione n. 356/01, che attribuisce alla Giunta medesima le competenze in ordine alla pronuncia di compatibilità ambientale regionale ex L.R. 79/98;

Visto che la Società Enel Produzione S.p.A. (attualmente Enel Green Power S.p.A.), con propria istanza depositata in data 29.11.2005 ai sensi dell'art. 14 della L.R. 79/98, ha richiesto alla Regione Toscana la pronuncia di compatibilità ambientale sul "Progetto di Costruzione ed esercizio della Centrale geotermoelettrica Bagnore 4 ed impianti accessori e complementari nella Concessione di Coltivazione BAGNORE", ricadente nei Comuni di Santa Fiora ed Arcidosso (GR);

Rilevato che il progetto in esame - in quanto modifica di progetto ricadente tra quelli di cui alla lettera h) dell'Allegato A1 alla L.R. 79/98 - rientra tra i progetti di cui alla lettera a) del punto 4 dell'Allegato B1 alla medesima legge inerente "modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A1 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente", ma, poiché ricadente all'interno del SIC/ZPS Monte Labbro ed alta Valle dell'Albegna (IT5190018), deve essere sottoposto, ai sensi dell'art. 5, comma 3 della legge regionale citata, alla procedura di VIA di cui all'art. 14 e seguenti della medesima legge;

Dato atto che:

sulla documentazione presentata a corredo dell'istanza, a seguito di apposite richieste del Settore VIA precedente (note 11/01/2006), sono pervenuti i pareri della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il paesaggio per le Province di Siena e Grosseto, della Provincia di Grosseto, della Comunità Montana Amiata Grossetano, del Comune di Arcidosso nonché i contributi tecnici del Settore Qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, del Settore Tutela dall'Inquinamento elettromagnetico e acustico e Radioattività ambientale, del Settore Tutela del Territorio e della Costa, del Settore Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, del Settore Viabilità Regionale, del Settore Beni Paesaggistici, del Settore Prevenzione e Sicurezza - AUSL 9 di Grosseto, dell'URTAT di Grosseto, del Settore Infrastrutture di Trasporto strategiche per lo Stato e la Regione e dell'ARPAT Area "VIA/VAS-GIM" (note del 27/02/2006 e del 29/01/2007);

in data 07.07.2009 la Società proponente - a fronte di specifica richiesta di documentazione integrativa del progetto e dello S.I.A. di cui alla nota 13.08.2007 - ha provveduto a depositare la documentazione integrativa richiesta;

detta documentazione integrativa, è stata quindi posta in pubblicazione a cura del proponente e sulla stessa sono pervenute n. 5 osservazioni da parte del pubblico;

di seguito, sulla medesima documentazione integrativa, è stata svolta la dovuta istruttoria mediante acquisizione di pareri e contributi tecnici di competenza; nella specie sono pervenuti i pareri della Provincia di Grosseto, della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il paesaggio per le Province di Siena e Grosseto, del Corpo Forestale dello Stato), dell'Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Fiora, del Bacino Regionale Ombrone, del Settore Qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento dell'Area "VIA/VAS - GIM", del Settore Autorità di Vigilanza sulle Attività Minerarie, del Settore Programmazione Forestale, del Settore Tutela dall'Inquinamento elettromagnetico e acustico e Radioattività ambientale, del Settore Ricerca, Sviluppo e Tutela del Lavoro (nota della Azienda USL n. 9 di Grosseto), del Settore Rifiuti e bonifiche, del Settore Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Grosseto - Siena (e-mail) e del Settore tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;

in data 23.02.2010 si è tenuta la prima riunione della Conferenza di servizi interna agli uffici regionali, poi sospesa per l'esigenza, segnalata in quella sede, di acquisire documentazione e studi tecnici sopraggiunti e specificamente richiamati nel relativo verbale;

successivamente (nota 14.07.2010), la Società proponente ha depositato documentazione integrativa volontaria concernente "Relazione Tecnica R.627.11.00.114 - Abbattimento delle emissioni di ammoniaca - Integrazione volontario allo studio di impatto ambientale della Centrale

Geotermoelettrica Bagnore 4 riguardante un sistema di abbattimento sperimentale delle emissioni di ammoniaca".

sulle ulteriori acquisizioni documentali è stata pertanto sviluppata una nuova istruttoria mediante esame di nuovi pareri e contributi tecnici di competenza a tal fine richiesti ed ottenuti;

Vista la nota del 21.11.2011 mediante la quale la Società proponente ha dato atto che dal febbraio 2010 il quadro conoscitivo si è arricchito dei seguenti ulteriori elementi:

- i dati rilevati nel piezometro di Poggio Trauzzolo (installato su iniziativa della Regione Toscana per il monitoraggio in continuo del Corpo Idrico Significativo del Monte Amiata al fine di garantire la corretta definizione del bilancio idrico della falda nelle vulcaniti amiatine e il conseguente mantenimento delle caratteristiche quali-quantitative della falda stessa come da protocollo d'intesa siglato in data 17 maggio 2011 tra Regione Toscana e le tre Autorità di bacino afferenti all'edificio vulcanico del Monte Amiata);

- i risultati dell'Indagine geochimica ed isotopica delle sorgenti termo- ed oligo-minerali dell'area amiatina" redatto dal Dip.to Scienze della Terra - gruppo Geochimica - dell'Università di Firenze nell'ambito del Progetto Mac-Geo;

- i risultati dello Studio svolto dall'ARS nelle aree geotermiche toscane;

- il piano di monitoraggio presentato ai fini dell'autorizzazione del progetto di Riassetto dell'Area geotermica di Piancastagnaio;

ed ha contestualmente trasmesso ulteriore documentazione integrativa volontaria costituita dai seguenti allegati:

Allegato 1 - Progetto Monitoraggio che prevede l'esecuzione del monitoraggio della falda freatica tramite la realizzazione di due ulteriori piezometri in zone individuate dalla Regione Toscana stessa e dagli Enti competenti, il monitoraggio chimico-fisico delle acque superficiali e di falda e la misura delle deformazioni del suolo con rete GPS;

Allegato 2 - Elementi tecnologici innovativi per l'efficienza e l'ambiente previsti nella Centrale Bagnore 4;

Allegato 3 - Video Multimediale realizzato per illustrare il profeto Bagnore 4;

Allegato 4- Osservazioni alla nota di alcuni Comitati dell'Amiata circa i valori emissivi utilizzati per la simulazione modellistica nello SIA;

Allegato 5 - Approfondimenti in merito ad alcuni aspetti di geologica e idrogeologia;

Allegato 6 - Integrazioni volontarie di carattere geologico, idrogeologico, geotecnico;

Dato atto che:

la documentazione suindicata è stata quindi posta in pubblicazione a cura del proponente e di seguito osserva-

ta da parte del pubblico (n. 8 osservazioni); conseguentemente, è stata sottoposta ad apposita istruttoria sulla base di nuovi pareri e contributi tecnici acquisiti al riguardo;

in data 05.03.2012 è pervenuta ulteriore documentazione integrativa aggiuntiva, volontariamente presentata dal proponente, titolata "Integrazione documentale relativa agli scenari emissivi conseguenti ai miglioramenti impiantistici previsti", anch'essa debitamente pubblicata per il prescritto periodo di legge e conseguentemente istruita secondo le modalità riportate in dettaglio nel verbale conclusivo della Conferenza di servizi interna del 7 agosto 2012;

in data 28.03.2012 il proponente ha presentato un nuovo testo relativo alla tabella 4.3.b "Arricchimento dei suoli per deposizione del DRIFT dalle CGTE BG3 e BG4" in sostituzione di quella presente a pagina 24 dell'Allegato A della Integrazione documentale relativa agli scenari emissivi conseguenti ai miglioramenti impiantistici previsti", depositata in data 5.03.2012, cui ha fatto seguito apposita pubblicazione nei termini di legge e acquisizione di nuovi pareri e contributi di competenza come dal citato verbale 7 agosto 2012;

a seguito del prescritto periodo di deposito di detta documentazione integrativa volontaria, così aggiornata, sono pervenute osservazioni da parte del pubblico (n. 13), più una osservazione ulteriore, pervenuta in data 29/06/2012, tutte esaminate alla luce dei pareri e contributi tecnici acquisiti in proposito;

peraltro, in data 27.04.2012, era stato altresì acquisito al procedimento di VIA in oggetto lo studio redatto dall'Università di Firenze e da Eumechanos denominato "Adattamento e implementazione del modello idrologico MOBIDIC per il bilancio dei bacini idrografici e dell'acquifero del Monte Amiata", anch'esso esaminato alla luce delle controdeduzioni del proponente nonché dei contributi tecnici dei Settori competenti, come in dettaglio documentato nel verbale relativo alla Conferenza di servizi interna del 7 agosto 2012;

Dato altresì atto che:

in data 18 luglio 2012 - risultando opportuno, nell'ambito della VIA di cui trattasi, un confronto tra proponente e soggetti osservanti sulle complesse tematiche ambientali inerenti l'intervento in oggetto - è stato svolto il Contraddittorio ai sensi dell'art. 15, comma 7, della L.R. n. 79/98. In tale sede si è proceduto alla contestuale trattazione ed approfondimento delle diverse questioni ambientali (già oggetto di osservazioni presentate nel corso del presente procedimento di VIA), come risulta dalla relativa verbalizzazione degli esiti del medesimo;

il Settore VIA ha provveduto a trasmettere (nota del 25.7.2012) la verbalizzazione suindicata ai relativi Settori ed Uffici regionali per una completa visione ed eventuale ulteriore loro valutazione degli esiti di detto contraddittorio;

sono stati acquisiti i pareri del Comune di Arcidosso, del Comune di Santa Fiora, dell'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana, della Provincia di Grosseto, della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto, della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Firenze e i contributi tecnici dell'ARPAT Settore VIA/VAS, dell'ARS (note del 31.5.2012 e del 18.6.2012), dei seguenti Settori regionali: Pianificazione del Territorio, Programmazione Agricolo Forestale (nota del 16.3.2012 e del 18.5.2012), Settore Rifiuti e Bonifiche dei Siti inquinati (note del 20.3.2012 e del 11.05.2012), Autorità di Vigilanza sulle Attività Minerarie, Energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico, Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali nonché il contributo tecnico (nota del 02.08.2012) a firma dei Responsabili dei Settori Tutela e gestione delle risorse idriche, Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico e dell'Autorità di Bacino interregionale Fiume Fiora;

con nota del 03.08.2012 il Settore Prevenzione Igiene e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro ha trasmesso il contributo istruttorio della Azienda USL N. 9 di Grosseto;

in data 07/08/2012 si è svolta la seduta conclusiva della Conferenza di servizi interna agli Uffici ed Agenzie regionali che ha espresso parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale dell'intervento in oggetto, subordinatamente a n. 38 prescrizioni, alla luce dell'esame svolto su tutti i pareri e contributi tecnici di competenza acquisiti nel corso dell'istruttoria svolta, tra i quali i seguenti particolarmente rilevanti: Comune di Arcidosso parere del 20/01/2012, Soprintendenza per i Beni Archeologici di Firenze parere del 24/01/2012, Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto parere del 27.12.2011, Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana parere del 27.01.2012, Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana parere del 25.01.2012, Settore regionale Ricerca, Sviluppo e Tutela nel Lavoro con nota 12.01.2012 ed elaborato dalla Azienda U.S.L. n. 9 di Grosseto - Area funzionale della prevenzione - Amiata Grossetano, ARS Toscana (Agenzia Regionale di Sanità) nota del 31.5.2012, Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto parere del 24.5.2012, Comune di Santa Fiora nota del 24.5.2012, Comune di Arcidosso nota del 4.5.2012 e l'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana nota del 4.5.2012, Provincia di Grosseto nota del 5.6.2012, ARPAT nota del 26.07.2012, Settore Energia, Tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico nota del 30.7.2012, Settore regionale Settore Ricerca, Sviluppo e Tutela nel Lavoro con nota del 03.08.2012 ed elaborato dalla Azienda U.S.L. n. 9 di Grosseto - Area funzionale della prevenzione - Amiata Grossetano, Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Fiora" e i Settori "Tutela e Gestione delle Risorse Idriche", "Prevenzione del Rischio Idraulico e Idrogeologico", "Ufficio Tecnico

del Genio Civile di Area Vasta Grosseto-Siena e Opere Marittime” nota congiunta del 2.8.2012, ARS Toscana (Agenzia Regionale di Sanità) nota del 18.6.2012;

in data 9.8.2012 è pervenuto il parere l’Autorità di Bacino Interregionale del fiume Fiora e, in data 23.8.2012, sono pervenuti due contributi istruttori dell’Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Grosseto - Siena e Opere Marittime;

con lettera di convocazione del 10.08.2010, il Settore VIA procedente ha provveduto a convocare, per la data del 4 settembre 2012, la Conferenza di Servizi alla quale sono stati invitati i seguenti Enti competenti: Unione dei Comuni Montani - Amiata Grossetana Servizio Associato Vincolo Paesaggistico, Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Siena e Grosseto, Unione dei Comuni Montani - Amiata Grossetana Ufficio Vincolo Idrogeologico e Forestale;

in data 29.8.2012 è pervenuta un’osservazione da parte del Comitato Ambientalista Amiata, Comitato Ambiente Amiata, Gruppo Consiliare al Comune di Piancastagnaio “Prospettiva Comune”, Gruppo Consiliare al Comune di Abbadia S.S.. “Lista civica per Abbadia”, Forum Ambientalista Provincia di Grosseto in relazione alla quale:

- il proponente in data 3.9.2012, a seguito di specifica richiesta, ha presentato le proprie controdeduzioni;

- il contributo tecnico (nota del 03.09.2012) a firma dei Responsabili dei Settori Tutela e gestione delle risorse idriche, Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico e dell’Autorità di Bacino interregionale Fiume Fiora evidenzia che non si ravvisano elementi di significativa novità che inducano a rivedere il parere reso con nota del 2.8.2012;

in data 31 agosto 2012 è pervenuto il parere dell’Ufficio Vincolo Idrogeologico e Forestale dell’Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana con il quale conferma le prescrizioni impartite relativamente al Vincolo Forestale ed Idrogeologico riportate nei precedenti pareri e che tali prescrizioni sono state riportate nel quadro prescrittivo finale;

in data 1 settembre 2012 è pervenuto dal Servizio Associato Vincolo Paesaggistico dell’Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana parere con prescrizioni ai fini del rilascio dell’autorizzazione relativa al vincolo paesaggistico e che tali prescrizioni sono state riportate nel quadro prescrittivo finale;

in data 1 settembre 2012 è pervenuta un’osservazione da parte dell’Associazione Comunità Dzogchen riguardante le emissioni in atmosfera connesse all’esercizio e che tale osservazione tratta questioni di cui si è tenuto conto nell’ambito dell’istruttoria ai fini della Conferenza di servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali;

già in data 24.5.2012 era pervenuto il parere con prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto;

in data 3.9.2012 sono pervenute due osservazioni

del WWF Toscana: tali osservazioni, oltre ad essere state inviate oltre il termine massimo prescritto dall’art. 25, comma 3, L.R. 40/2009, trattano questioni di cui si è tenuto conto nell’ambito dell’istruttoria ai fini della Conferenza di servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali;

in data 4 settembre 2012 si è svolta la citata Conferenza di Servizi che ha proceduto alla valutazione degli interventi di progetto alla luce dei pareri acquisiti e tenendo in conto le osservazioni pervenute come emerge dal verbale conclusivo della stessa costituente parte integrante e sostanziale del presente atto (All. A);

durante lo svolgimento della Conferenza di Servizi suindicata, il Sig. Velio Azzerini, presente alla seduta, ha chiesto di presentare due documenti contenenti ulteriori osservazioni: detti documenti sono stati acquisiti al procedimento, non direttamente in Conferenza, ma previo regolare deposito e apposizione di protocollo presso la segreteria del competente ufficio VIA regionale;

le predette osservazioni, oltre ad essere inammissibili per decorrenza dei termini di cui all’art. 25, comma 3, L.R. 40/2009 e comunque consistono nella riproposizione di questioni già affrontate e controdedotte nell’ambito dell’istruttoria, del contraddittorio con la condivisione delle valutazioni tecniche espresse dal proponente e della Conferenza di servizi interna;

Rilevato che:

il progetto in esame riguarda la modifica sostanziale al programma dei lavori della Concessione di Coltivazione BAGNORE;

gli interventi previsti nel progetto originario consistono:

- costruzione in Località Bagnore nel Comune di Santa Fiora (GR) di una centrale da 40 MW, denominata “Bagnore 4” (in prossimità della già esistente e produttiva Bagnore 3, entrata in esercizio nel mese dicembre 1998) e del relativo impianto di trattamento gas (AMIS);

- approntamento di due nuove postazioni di perforazione, denominate Bagnore 26 e Bagnore 28;

- sistemazione della postazione Bagnore 3bis e rifacimento della vasca al servizio dell’impianto di trattamento del fluido a boccapozzo;

- adeguamento della postazione Anteie 2;

- perforazione di 8 nuovi pozzi: tre pozzi produttivi nella postazione Bagnore 26, due pozzi produttivi nella postazione Bagnore 28, un pozzo produttivo nell’esistente postazione Bagnore 22 e due pozzi di reiniezione nell’esistente postazione Anteie 2;

- costruzione di 3 nuovi impianti di trattamento del fluido a boccapozzo;

- costruzione di un vapordotto e di un bifasedotto per il collegamento della nuova centrale Bagnore 4 con la rete di linee di trasporto del fluido esistente (Bagnore 25);

- costruzione di vapordotti e bifasedotti per il collegamento delle postazioni Bagnore 3 bis, Bagnore 26



e Bagnore 28 alla rete di linee di trasporto del fluido esistente;

- costruzione di un vapordotto e di un bifasedotto per il collegamento della postazione Bagnore 22 alla centrale;

- costruzione di un acquedotto per la reiniezione;

- realizzazione di un nuovo Stallo di Alta Tensione da ubicare nell'esistente stazione elettrica Bagnore 2 adiacente alla centrale geotermoelettrica Bagnore 3, per l'immissione sulla rete elettrica nazionale dell'energia elettrica prodotta;

- adeguamento di strade esistenti e realizzazione di brevi tratti stradali di raccordo;

con la documentazione integrativa volontaria del giugno 2010 è stata prevista l'installazione di un impianto di abbattimento dell'ammoniaca, mediante addizione di acido solforico, a servizio della futura centrale geotermoelettrica Bagnore 4, e per la riduzione delle emissioni della centrale Bagnore 3, già in esercizio. L'ubicazione dell'impianto è prevista nell'area della centrale Bagnore 4, per permettere un adeguato volume di stoccaggio dell'acido solforico, ma in posizione tale (intermedia fra le due centrali) da poter essere utilizzata per entrambe le centrali;

con la documentazione integrativa volontaria del novembre 2011 è stata prevista l'introduzione di ulteriori miglioramenti tecnologici nei sistemi di regolazione ed automazione;

la documentazione integrativa volontaria del marzo 2012, come dichiarato dal proponente, riguarda "... gli effetti sul piano emissivo delle ottimizzazioni impiantistiche tese a migliorare ulteriormente le performance, da un punto di vista ambientale, sia dell'impianto Bagnore 4 che del gruppo impianti comprendente anche la esistente centrale Bagnore 3.

Tale ottimizzazione impiantistica, appositamente studiata per l'impianto di Bagnore in questi mesi, prevede, sinteticamente, la possibilità di una interconnessione della rete vapore fra le due centrali Bagnore 3 e Bagnore 4, e la possibilità di installare due gruppi per una potenza complessiva di 40 MW con ulteriori due impianti AMIS. L'ottimizzazione porterebbe, pur a fronte di un maggiore costo impiantistico e di una maggiore complessità dei sistemi tecnologici, di controllo e di automazione, ad un sensibile miglioramento della previsione emissiva indicata a progetto...[...]...le soluzioni impiantistiche migliorative individuate, che non apportano modifiche significative e sostanziali al progetto civile, possono essere configurate come di seguito indicato:

- Installazione del vapordotto di interconnessione fra le due centrali con automazione di rete.

- Installazione di due gruppi per una potenza complessiva di 40 MW sulla Centrale di Bagnore 4 con asserviti due nuovi impianti AMIS.

- Miglioramento tecnologico dovuto ai sistemi di

regolazione e automazione con conseguente miglioramento della disponibilità impianti.

Al fine di raggiungere i risultati previsti in termini di emissioni Enel Green Power, in sede di progettazione esecutiva dell'impianto, adeguerà il progetto alle soluzioni impiantistiche sopra individuate fermo restando che le stesse non apporteranno modifiche sostanziali e significative al progetto complessivo presentato...";

la postazione di perforazione Bagnore 3 bis ricade all'interno dell'area vincolata di cui al D.M. 22/05/1959 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora (Grosseto)", Cod. Archivio Soprintendenza: 1, Cod. Vincolo: 129-1959, Identificativo Univoco Vincolo: 9053040;

la nuova centrale Bagnore 4 e due nuovi pozzi sono localizzati all'interno del SIC/ZPS Monte Labbro ed alta Valle dell'Albegna (IT5190018), mentre i rimanenti interventi sono programmati in prossimità del medesimo SIC/ZPS ed alcuni ricadono all'interno o nelle vicinanze del SIC/ZPS Alto corso del fiume Fiora (IT51A0019) e del SIC Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017). Il proponente ha predisposto apposito studio di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/97 come modificato dal D.P.R. 12/3/2003 n. 120;

l'area di progetto è gravata dal vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/23;

l'area d'interesse ricade nel bacino di rilievo interregionale del Fiume Fiora istituito con DGR Toscana n. 74 del 23/03/1999;

l'area della C.C. Bagnore si inserisce nel sistema territoriale del Monte Amiata sede dell'acquifero dell'Amiata classificato come corpo idrico sotterraneo significativo dal Piano di Tutela delle acque, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 6 del 25.01.2005;

Preso atto che:

in data 4.9.2012 si è tenuta la Conferenza di Servizi conclusasi con proposta alla Giunta Regionale di pronuncia positiva sulla compatibilità ambientale del progetto in esame, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni elencate nel verbale della medesima (All.A);

Visto il verbale della suddetta Conferenza di Servizi del 4.9.2012, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato A);

Ritenuto di condividere le conclusioni espresse nel suindicato verbale della Conferenza di Servizi del 4.9.2012;

Dato atto che il presente provvedimento costituisce a tutti gli effetti anche rilascio di autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico e rilascio di autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico;

A voti unanimi,

DELIBERA

1) di esprimere, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 79/98 e per le motivazioni e considerazioni sviluppate nell'Allegato A, pronuncia positiva di compatibilità ambientale del Progetto di costruzione ed esercizio della Centrale geotermoelettrica Bagnore 4 ed impianti accessori e complementari nella Concessione di Coltivazione Bagnore, ricadente nei Comuni di Santa Fiora ed Arcidosso (GR), subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di cui al verbale della Conferenza di Servizi del 4.9.2012 costituente parte integrante e sostanziale del presente atto (Allegato A), fermo restando che:

- la società proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuta all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

- la progettazione 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;

- è fatto salvo quanto previsto dalla L.R. 21/2012;

- è fatta salva ogni altra disposizione e indicazione impartita dall'Autorità mineraria per il rispetto della complessiva normativa vigente in materia mineraria;

2) di individuare nei seguenti soggetti gli Enti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni: l'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana nonché il Comune di Arcidosso e di Santa Fiora, ognuno per il territorio di rispettiva competenza. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente ed è fatto salvo quanto previsto nelle singole prescrizioni;

3) di stabilire in anni cinque la durata della validità della pronuncia di compatibilità ambientale di cui al precedente punto 1);

4) di rilasciare l'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni elencate all'Allegato A;

5) di dare atto che l'efficacia dell'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico, di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, è stabilita in anni cinque ai sensi dell'art. 146, comma 4 del medesimo decreto;

6) di rilasciare l'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 3267/23 ed alla L.R. 39/2000 art. 42, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni elencate all'Allegato A;

7) di dare atto che l'efficacia dell'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico, di cui al R.D.L. 3267/23 ed alla L.R. 39/2000 art. 42, è stabilita in anni cinque ai sensi dell'art. 72 del Regolamento Forestale (D.P.G.R. 48R/2003);

8) di notificare, a cura del Settore VIA - Opere pubbliche di interesse strategico regionale, il presente atto al proponente Enel Green Power, al Comune di Santa Fiora, al Comune di Arcidosso e all'Unione dei Comuni Montana - Amiata Grossetana;

9) di comunicare, a cura del Settore VIA, il presente atto alle Amministrazioni interessate nonché agli Uffici regionali ed agli altri Soggetti interessati.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera g) della LR 23/2007 e s.m.i. e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 comma 2 della medesima legge regionale.

*Segreteria della Giunta*  
*Il Direttore Generale*  
Antonio Davide Barretta

SEGUE ALLEGATO

ALLEGATO A



**Regione Toscana**  
**Direzione Generale della Presidenza**  
**Area di Coordinamento Attività Legislative, Giuridiche e Istituzionali**  
**Settore Valutazione Impatto Ambientale – Opere Pubbliche di Interesse Regionale**

**CONFERENZA DI SERVIZI****Riunione del 4 settembre 2012**

**Oggetto:** Procedimento di valutazione di impatto ambientale di competenza regionale, ex artt. 14 e segg. della L.R. 79/98, sul Progetto di Costruzione ed esercizio della Centrale geotermoelettrica Bagnore 4 ed impianti accessori e complementari nella Concessione di Coltivazione BAGNORE, ricadente nei Comuni di Santa Fiora ed Arcidosso (GR)

**Proponente:** Enel Green Power S.p.A

**VISTI**

- **La L.R. 40/2009 e s.m.i.;**
- **L'art.14 della legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni** (*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo*);
- **La Legge Regionale 3 novembre 1998 n.79** (*Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale*);
- **La Deliberazione Giunta Regionale 20 settembre 1999 n.1068** (*L.R. 3 novembre 1998 n.79 "Norme per l'applicazione della VIA". Approvazione nuovo testo linee guida di cui all'art.22 "Disposizioni attuative delle procedure"*);
- **La Deliberazione Giunta Regionale 20 settembre 1999 n.1069** (*L.R. 3 novembre 1998 n.79 "Norme per l'applicazione della VIA"., Approvazione nuovo testo norme tecniche di cui all'art.22 "Disposizioni attuative delle procedure"*);
- **La Deliberazione Giunta Regionale 15 giugno 1999 n. 693** (*L.R. 3 novembre 1998 n.79 procedura unica integrata*);
- **La Deliberazione Giunta Regionale 15 giugno 1999 n. 696** (*L.R. 3 novembre 1998 n.79 Modalità di comunicazione e di deposito dei progetti da sottoporre a procedimento regionale di VIA*);
- **La Deliberazione Giunta Regionale 2 aprile 2001 n. 356** (*Procedimento regionale di VIA ex artt. 14 e seguenti L.R. 79/98. Attribuzione competenza alla Giunta Regionale*);
- **Il D.P.R. 12 aprile 1996** (*Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art.40 comma 1 della L.22.02.1994 n. 146 concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale*);
- **Il D.P.C.M. 3 settembre 1999** (*Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento*);
- **Il D.P.C.M. 1 settembre 2000** (*Modificazioni ed integrazioni del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999*);
- **La L.R. 8 gennaio 2009, n. 1** (*"Testo unico in materia di organizzazione e ordinamento del personale"*);
- **Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;**
- **La L.R. 10/2010 e s.m.i.;**
- **Il D. Lgs. 22/2010 e s.m.i.;**

**LA CONFERENZA DI SERVIZI****VISTO**

**che** in data 29.11.2005 la Società Enel Produzione S.p.A. (attualmente Enel Green Power S.p.A.) ha presentato alla Regione Toscana richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 79/98, sul progetto di Costruzione ed esercizio della Centrale geotermoelettrica Bagnore 4 ed impianti accessori e complementari nella Concessione di Coltivazione BAGNORE, ricadente nei Comuni di Santa Fiora ed Arcidosso (GR), provvedendo, contestualmente, al deposito del progetto definitivo, dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) e della sintesi non tecnica presso le Amministrazioni interessate di cui all'art.8 della legge regionale citata;

**che** il progetto in esame, in quanto modifica di progetto ricadente tra quelli di cui alla lettera h) dell'Allegato A1 alla L.R. 79/98, rientra tra i progetti di cui alla lettera a) del punto 4 dell'Allegato B1 alla medesima legge "modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A1 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente", e in quanto ricadente all'interno del SIC/ZPS Monte Labbro ed alta Valle dell'Albegna (IT5190018), deve essere sottoposto, ai sensi dell'art. 5, comma 3 della legge regionale citata, alla procedura di VIA di cui all'art. 14 e seguenti della medesima legge;

**che** in data 07.07.2009 il proponente ha depositato la documentazione di cui alla richiesta di integrazioni del 13.08.2007;

**che** in data 23.02.2010 si è tenuta la prima riunione della Conferenza di servizi interna agli uffici regionali;

**che** con nota del 21.11.2011, la Società proponente:

-ha dato atto che dal febbraio 2010 il quadro conoscitivo si è arricchito di ulteriori elementi quali:

- i dati rilevati nel piezometro di Poggio Trauzzolo (installato su iniziativa della Regione Toscana per il monitoraggio in continuo del Corpo Idrico Significativo del Monte Amiata al fine di garantire la corretta definizione del bilancio idrico della falda nelle vulcaniti amiatine e il conseguente mantenimento delle caratteristiche quali-quantitative della falda stessa come da protocollo d'intesa siglato in data 17 maggio 2011 tra Regione Toscana e le tre Autorità di bacino afferenti all'edificio vulcanico del Monte Amiata);
- i risultati dell'"Indagine geochimica ed isotopica delle sorgenti termo- ed oligo-minerali dell'area amiatina" redatto dal Dip.to Scienze della Terra - gruppo Geochimica - dell'Università di Firenze nell'ambito del Progetto Mac-Geo;
- i risultati dello Studio svolto dall'ARS nelle aree geotermiche toscane;
- il piano di monitoraggio presentato ai fini dell'autorizzazione del progetto di Riassetto dell'Area geotermica di Piancastagnaio;

- ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa volontaria costituita dai seguenti allegati:

- *Allegato 1 – Progetto Monitoraggio che prevede l'esecuzione del monitoraggio della falda freatica tramite la realizzazione di due ulteriori piezometri in zone individuate dalla Regione Toscana stessa e dagli Enti competenti, il monitoraggio chimico-fisico delle acque superficiali e di falda e la misura delle deformazioni del suolo con rete GPS;*
- *Allegato 2 – Elementi tecnologici innovativi per l'efficienza e l'ambiente previsti nella Centrale Bagnore 4;*
- *Allegato 3 – Video Multimediale realizzato per illustrare il progetto Bagnore 4;*
- *Allegato 4- Osservazioni alla nota di alcuni Comuni dell'Amiata circa i valori emissivi utilizzati per la simulazione modellistica nello SIA;*
- *Allegato 5 – Approfondimenti in merito ad alcuni aspetti di geologia e idrogeologia;*
- *Allegato 6 – Integrazioni volontarie di carattere geologico, idrogeologico, geotecnico;*

**che** in data 05.03.2012 è pervenuta ulteriore documentazione integrativa aggiuntiva volontariamente presentata dal proponente, intitolata "Integrazione documentale relativa agli scenari emissivi conseguenti ai miglioramenti impiantistici previsti";

**che** in data 28.03.2012 il proponente ha presentato un nuovo testo relativo alla tabella 4.3.b "Arricchimento dei suoli per deposizione del DRIFT dalle CGTE BG3 e BG4" in sostituzione di quella presente a pagina 24



dell'Allegato A della *Integrazione documentale relativa agli scenari emissivi conseguenti ai miglioramenti impiantistici previsti*” depositata in data 5.03.2012;

**che** in data 18.7.2012 si è svolto un contraddittorio che ha consentito la contestuale trattazione ed approfondimento delle diverse questioni ambientali (già oggetto di osservazioni presentate nel corso del presente procedimento di VIA);

## DATO ATTO

**che** sono pervenute osservazioni o memorie scritte da parte dei soggetti di seguito specificati:

- 1) Partito della Rifondazione Comunista (nota del 20.01.2006)
- 2) Acquedotto del Fiora (nota del 09.02.2006)
- 3) Comitato per la Salvaguardia dell'ambiente del Monte Amiata trasmesso dal MATT(nota del MATT del 05.04.2006)
- 4) Comitati Salvaguardia Ambientale del Monte Amiata e Coordinamento Ecologista Amiata Val d'Orcia (nota del 03.02.2006)
- 5) Comitato per la Salvaguardia dell'Ambiente del Monte Amiata (nota del 07.02.2006)
- 6) Comitato per la Salvaguardia dell'Ambiente del Monte Amiata (nota dell'ottobre 2006)
- 7) Comitato per la Salvaguardia dell'ambiente del Monte Amiata (nota del Difensore Civico del 15. 05. 2006)
- 8) Associazione Culturale Comunità Dzogchen (nota del 11.10.2006)
- 9) Comitato Salvaguardia dell'Ambiente Amiata Ovest (nota del Febbraio 2007)
- 10) Comitato Salvaguardia dell'Ambiente Amiata Ovest (nota del 24.04.2007)
- 11) Comitato Salvaguardia Ambiente del Monte Amiata e della Lista civica "Per Abbadia" (nota del 12.10.2009)
- 12) Lista Civica "Tradizione e Innovazione" Gruppo Consiliare del Comune di Arcidosso (nota del 16.10.2009)
- 13) Lista Civica "Tradizione e Innovazione" Gruppo Consiliare del Comune di Arcidosso (nota del 06. 11. 2009)
- 14) Sig.ri Alice Faccon Caducei, Carlo Carlucci, Franca Franchini et Al. (nota del 30.10.2009)
- 15) WWF (nota Prot. 2009/1 84)
- 16) Coordinamento Ambientale dell' Amiata, Comitato Ambiente Amiata, Gruppo Consiliare al Comune di Piancastagnaio "Prospettiva Comune", Gruppo Consiliare al Comune di Abbadia S.S. " Lista per Abbadia" (nota del 23.08.11)
- 18) Comitato Ambiente Amiata (nota del 12.11.11)
- 19) Coordinamento Ambientalista Amiata (nota del 24.11.11)
- 20) Coordinamento Ambientale dell'Amiata, Comitato Ambiente Amiata, Gruppo Consiliare al Comune di Piancastagnaio "Prospettiva Comune", Gruppo Consiliare al Comune di Abbadia S.S. " Lista per Abbadia", Forum Ambientalista-Provincia di Grosseto (nota del 1.12.11)
- 21) WWF Toscana (nota del 18.01.12)
- 22) Forum Ambientalista di Grosseto, Coordinamento Ambientalista Amiata, Comitato Ambiente Amiata, Gruppo Consiliare "Prospettiva Comune" di Piancastagnaio, Lista Civica Per Abbadia (nota del 18.01.12)
- 23) Associazione Culturale Comunità Dzogchen (nota del 20.01.12)
- 24) PARTITO DELLA RIFONDAZIONE COMUNISTA - Circolo "Raniero Amarugi" (nota del 24.01.12)
- 25) Presidente Associazione Albegna Viva - Arabella Bedini Rodriguez (nota del 30.01.12)
- 26) Comune di Semproniano (nota del 31.05.12)
- 27) Associazione Culturale Comunità Dzogchen (nota del 14.05.12)
- 28) Comune di Cinigiano (nota del 11.05.12)
- 29) CNA grosseto (nota del 11.05.12)
- 30) WWF Toscana - Sezione Regionale (nota del 10.05.12)
- 31) Medicina democratica (nota del 10.05.12)
- 32) Comune di Roccalbegna (nota del 10.05.12)
- 33) Comune di Castel del Piano (nota del 10.05.12)

- 34) CISL – Flaei (nota del 09.05.12)
- 35) Forum Ambientalista-Provincia di Grosseto, Coordinamento Ambientalista Amiata, Comitato Ambiente Amiata, Gruppo Consiliare Prospettiva Comune Piancastagnaio”, Gruppo Consiliare S.S. " Lista civica per Abbadia S.Salvatore (nota del 07.05.12)
- 36) Confindustria Toscana (nota del 07.05.12)
- 37) Ordine degli ingegneri della provincia di Grosseto (nota del 03.05.12)
- 38) Comitato Ambiente Amiata Forum Ambientalista di Grosseto, Comitato Ambientalista Amiata, Gruppo Consiliare Prospettiva Comune Piancastagnaio”, Gruppo Consiliare S.S. " Lista civica per Abbadia S.S.” (nota del 12.06.12)
- 39) Sig.ra Arabella Bedini Rodriguez (nota del 26.7.2012);

**che** in data 7/8/2012 la Conferenza di servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali ha espresso parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto in esame, subordinatamente ad alcune prescrizioni;

**che** in data 9.8.2012 è pervenuto il parere l'Autorità di Bacino Interregionale del fiume Fiora e che in data 23.8.2012 sono pervenuti due contributi istruttori dell'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Grosseto – Siena e Opere Marittime;

**che** tali parere e contributi affrontano questioni di cui si è tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria ai fini della Conferenza di servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali;

**che** in data 29.8.2012 è pervenuta un'osservazione da parte del Comitato Ambientalista Amiata, Comitato Ambiente Amiata, Gruppo Consiliare al Comune di Piancastagnaio “Prospettiva Comune ”, Gruppo Consiliare al Comune di Abbadia S.S.. " Lista civica per Abbadia”, Forum Ambientalista Provincia di Grosseto;

**che** in relazione alla suddetta osservazione:

- il proponente in data 3.9.2012, a seguito di specifica richiesta, ha presentato le proprie controdeduzioni;
- il contributo tecnico (nota del 03.09.2012) a firma dei Responsabili dei Settori Tutela e gestione delle risorse idriche, Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico e dell'Autorità di Bacino interregionale Fiume Fiora evidenzia che non si ravvisano elementi di significativa novità che inducano a rivedere il parere reso con nota del 2.8.2012;

**che** in data 31 agosto 2012 è pervenuto il parere dell'Ufficio Vincolo Idrogeologico e Forestale dell'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana con il quale conferma le prescrizioni impartite relativamente al Vincolo Forestale ed Idrogeologico riportate nei precedenti pareri e che tali prescrizioni sono state riportate nel quadro prescrittivo finale;

**che** il suddetto parere ribadisce alcuni elementi relativi alle matrici ambientali acqua e aree sensibili anch'essi già avanzati nei precedenti pareri e che di tali elementi è stato tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria ai fini della Conferenza di servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali con le prescrizioni 20, 21 e 22;

**che** in data 1 settembre 2012 è pervenuto dal Servizio Associato Vincolo Paesaggistico dell'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana parere con prescrizioni ai fini del rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo paesaggistico e che tali prescrizioni sono state riportate nel quadro prescrittivo finale;

**che** in data 1 settembre 2012 è pervenuta un'osservazione da parte dell'Associazione Comunità Dzogchen riguardante le emissioni in atmosfera connesse all'esercizio e che tale osservazione tratta questioni di cui si è tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria ai fini della Conferenza i servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali;

**che** in data 24.5.2012 è pervenuto il parere con prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto;

**che** in data 3.9.2012 sono pervenute due osservazioni del WWF Toscana:

- sulla tutela delle falde dell'Amiata, sulla tecnologia geotermica e sulla valutazione di incidenza;
- sui contributi ARS del 31.5.2012 e del 18.6.2012 ;

e che tali osservazioni trattano questioni di cui si è tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria ai fini della Conferenza di servizi interna agli Uffici ed alle Agenzie regionali;

**RILEVATO** che dal verbale della Conferenza interna del 7.8.2012 risulta:

**che** i partecipanti hanno preso unanimemente atto del fatto che le criticità emerse nel corso dell'istruttoria, anche dalle osservazioni pervenute da parte del pubblico, e in parte evidenziate nella precedente riunione della Conferenza di servizi interna del 23.02.2010, come da relativo verbale, nonché dalle osservazioni sviluppate in seno al Contraddittorio del 18 luglio 2012, risultano sostanzialmente superate e le misure definite nel quadro prescrittivo assicurano sufficientemente la compatibilità ambientale degli interventi in esame in ordine agli impatti prevedibili ed al consumo di risorse;

**che** in particolare, in merito alla tutela della risorsa idrica, il contributo tecnico (nota del 02.08.2012) a firma dei Responsabili dei Settori Tutela e gestione delle risorse idriche, Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico e dell'Autorità di Bacino interregionale Fiume Fiora evidenzia che sulla base di un quadro conoscitivo accresciuto, esistono al momento elementi per dare parere positivo alla realizzazione dell'intervento con le necessarie prescrizioni;

**che** in merito all'impatto delle emissioni in atmosfera, va tenuto presente quanto segue:

- l'implementazione di un impianto di abbattimento dell'ammoniaca tramite acidificazione delle acque di condensa, sia per l'esistente centrale di Bagnore 3 che per la centrale di progetto di Bagnore 4, comporta anche una riduzione delle emissioni di H<sub>2</sub>S di entrambe le centrali;
- la realizzazione della centrale di Bagnore 4 in due gruppi da 20 MW, ognuno dotato di impianto AMIS, rende estremamente improbabile che si verifichino situazioni emissive critiche dovute al blocco contemporaneo dei due gruppi e/o dei due AMIS;
- l'interconnessione delle due centrali di Bagnore 3 e 4 tramite vaporedotto, rende possibile evitare lo sfioro dei fluidi geotermici in caso di blocco di uno dei 3 gruppi;
- l'interconnessione degli AMIS a servizio dei due gruppi della centrale di Bagnore 4 rende possibile il trattamento parziale degli incondensabili, in caso di fermo dell'impianto AMIS di uno dei due gruppi, da parte dell'impianto AMIS dell'altro gruppo, con riduzione delle extraemissioni nelle situazioni di fermo di uno dei due impianti AMIS;

**che** in merito all'impatto sanitario, l'Agenzia Regionale di Sanità - ARS, nei contributi tecnici forniti con note del 31.05.2012 e del 18.06.2012, con riferimento anche a quanto rilevato in osservazioni pervenute nel corso del procedimento, rileva che dalla documentazione fornita circa lo studio della diffusione e della ricaduta delle sostanze emesse dalle centrali di Bagnore 3 e Bagnore 4, si *"evidenziano ricadute in aree quasi del tutto non abitate"*, con l'unica eccezione delle mappe di ricaduta dell'acido solfidrico emesso in occasione dei giorni di blocco della funzionalità dei filtri abbattitori AMIS, precisando tuttavia che anche tali mappe *"non presentano significative criticità"*, in quanto mostrano *"condizioni di ricaduta dell'acido solfidrico che di fatto si verificano, nella peggiore delle ipotesi, per un totale di pochi giorni all'anno e che perciò, allo stato attuale delle conoscenze, non hanno alcun significativo impatto sanitario"*;

**RILEVATO** che la documentazione complessivamente presentata dal proponente è costituita da:

1	29.11.2005 - Progetto definitivo, SIA e Sintesi non Tecnica
2	7.7.2009 - Documentazione Integrativa di cui alla richiesta del 13.08.2007
3	14.07.2010 - Documentazione integrativa volontaria <i>"Abbattimento delle emissioni di ammoniaca – Integrazione volontaria allo studio di impatto ambientale della Centrale Geotermoelettrica Bagnore 4 riguardante un sistema di abbattimento sperimentale delle emissioni di ammoniaca"</i>

4	<p>29.11.2011 Documentazione integrativa volontaria</p> <p><i>Allegato 1 – Progetto Monitoraggio che prevede l'esecuzione del monitoraggio della falda freatica tramite la realizzazione di due ulteriori piezometri in zone individuate dalla Regione Toscana stessa e dagli Enti competenti, il monitoraggio chimico-fisico delle acque superficiali e di falda e la misura delle deformazioni del suolo con rete GPS</i></p> <p><i>Allegato 2 – Elementi tecnologici innovativi per l'efficienza e l'ambiente previsti nella Centrale Bagnore 4</i></p> <p><i>Allegato 3 – Video Multimediale realizzato per illustrare il progetto Bagnore 4</i></p> <p><i>Allegato 4- Osservazioni alla nota di alcuni Comitati dell'Amiata circa i valori emissivi utilizzati per la simulazione modellistica nello SIA</i></p> <p><i>Allegato 5 – Approfondimenti in merito ad alcuni aspetti di geologica e idrogeologia</i></p> <p><i>Allegato 6 – Integrazioni volontarie di carattere geologico, idrogeologico, geotecnico</i></p>
5	<p>05.03.2012 - Documentazione integrativa volontaria</p> <p><i>“Integrazione documentale relativa agli scenari emissivi conseguenti ai miglioramenti impiantistici previsti”</i></p>
6	<p>28.03.2012 - Documentazione integrativa volontaria</p> <p><i>Nuovo testo relativo alla tabella 4.3.b “Arricchimento dei suoli per deposizione del DRIFT dalle CGTE BG3 e BG4” in sostituzione di quella presente a pagina 24 dell'Allegato A della Integrazione documentale relativa agli scenari emissivi conseguenti ai miglioramenti impiantistici previsti” depositata in data 5.03.2012</i></p>
7	<p>25.6.2012 - Controdeduzioni allo studio “Adattamento e implementazione del modello idrologico MOBIDIC per il bilancio dei bacini idrografici e dell'acquifero del Monte Amiata”</p>

**RILEVATO** inoltre che nell'ambito del procedimento sono stati acquisiti i seguenti studi prodotti a vario titolo da Università e altri organismi:

1	“Rilievo geostrutturale preliminare dell'apparato vulcanico del Monte Amiata” Studio preliminare (aprile 2006), studio definitivo (novembre 2006), lettera conclusiva (marzo 2007) della Soc. European Development e Research Agency di Roma;
2	“Studio geostrutturale, idrogeologico e geochimico dell'area amiatina” dell'Università di Siena - Ottobre 2008;
3	“Indagine geochimica ed isotopica delle sorgenti termo- ed oligo-minerali dell'area amiatina” redatto dal Dipartimento di Scienze della Terra - gruppo Geochimica - dell'Università di Firenze nell'ambito del Progetto Mac-Geo – Giugno 2010;
4	“Progetto di ricerca epidemiologica sulle popolazioni residenti nell'intero bacino geotermico toscano – ARS Toscana – Agenzia regionale di sanità – Ottobre 2010
5	“Adattamento e implementazione del modello idrologico MOBIDIC per il bilancio dei bacini idrografici e dell'acquifero del Monte amiata” redatto dall'Università di Firenze ed Eumechanos Dicembre 2011

## CONSIDERATO

**che** le postazioni di perforazione Bagnore 3 e Bagnore 3 bis ricadono all'interno dell'area vincolata di cui al D.M. 22.05.1959 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora (Grosseto)", Cod. Archivio Soprintendenza: 1, Cod. Vincolo: 129-1959, Identificativo Univoco Vincolo: 9053040;

**che** un tratto del vapordotto di collegamento di progetto tra la centrale e la postazione Bagnore 3 e Bagnore 3

bis ricade in area boscata e come tale è soggetto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 del D.Lgs.42/2004;

**che** la nuova centrale Bagnore 4 e due nuovi pozzi sono localizzati all'interno del SIC/ZPS Monte Labbro ed alta Valle dell'Albegna (IT5190018), mentre i rimanenti interventi sono programmati in prossimità del medesimo SIC/ZPS ed alcuni ricadono all'interno o nelle vicinanze del SIC/ZPS Alto corso del fiume Fiora (IT51A0019) e del SIC Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017). Il proponente ha predisposto apposito studio di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/97 come modificato dal D.P.R. 12/3/2003 n. 120;

**che** l'area di progetto è gravata dal vincolo idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923 e della L.R. 39/2000;

**che** l'area d'interesse ricade nel bacino di rilievo interregionale del Fiume Fiora istituito con DGR Toscana n. 74 del 23/03/1999;

#### DATO ATTO

**che** con lettera prot. A00GRT/2281371/P.140.020 del 10.08.2012 a firma del Responsabile del Settore VIA – Opere pubbliche di interesse regionale della Regione Toscana è stata convocata per la data odierna la Conferenza di servizi, alla quale sono state invitate le seguenti Amministrazioni per l'esercizio delle rispettive competenze, di seguito specificate, sull'intervento di cui all'oggetto:

Amministrazione	Competenza
Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetana Servizio Associato Vincolo Paesaggistico	autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04 e smi, di competenza dell'Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetano - Servizio Associato Vincolo Paesaggistico, in quanto titolare della gestione associata per i Comuni di Arcidosso e Santa Fiora
Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le Province di Siena e Grosseto	esercizio delle funzioni di cui all'art.146 D.Lgs. 42/2004 e smi, di competenza della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le Province di Siena e Grosseto
Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetana Ufficio Vincolo Idrogeologico e Forestale	autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 3267/1923 ed all'art. 42 della L.R. 39/2000 e smi di competenza dell'Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetano - Ufficio Vincolo Idrogeologico e Forestale, in quanto titolare della gestione associata per i Comuni di Arcidosso e Santa Fiora.

**che** ai sensi della L.241/90 e della L.R. 40/2009 è stata altresì convocata la Società proponente Enel Green Power S.p.A.;

**che** ai sensi della L.R. 40/2009 dell'odierna riunione è stato dato avviso sul sito web della Regione Toscana;



**che** a seguito dell'avviso suddetto sono pervenute comunicazioni di partecipazione da parte di: Alice Faccon (WWF Toscana), Velio Arezzini (Capogruppo Comunale Lista Civica “Per Abbadia”), Roberto Barocci (Forum Ambientalista Grosseto), Carlo Goretti (Coordinamento Ambientalisti Amiatini), Alvaro Gori (Comitato Ambiente Amiata), Beatrice Pammolli (Lista di Cittadinanza “Prospettiva Comune” - Piancastagnaio);

**che** l’odierna seduta della conferenza, avente luogo in data 4 settembre 2012 presso gli uffici della Regione Toscana in Firenze, via Farini, 8, è stata aperta alle ore 10,40 dal Responsabile del Settore V.I.A. - Opere pubbliche di interesse regionale Dott.ssa Paola Garvin, che ha verificato le presenze nonché le deleghe prodotte con i seguenti risultati:

<b>Amministrazione</b>	<b>Rappresentante</b>	<b>Funzione</b>
Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetano Servizio Associato Vincolo Paesaggistico	Assente	
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto	Patrizia Pisino	Delegata
Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetano Ufficio Vincolo Idrogeologico e Forestale	Assente	

**che** sono presenti in rappresentanza della Società Enel Green Power S.p.A. Massimo Montemaggi, Giampaolo Vecchiesci, Fabio Sabatelli, Roberto Bonciani;

**che** assistono alla riunione ai sensi dell'art. 24 comma 1 della L.R. 40/2009 Andrea Borgia, Alice Faccon e Chiara Carlucci (WWF Toscana), Velio Arezzini (Capogruppo Comunale Lista Civica “Per Abbadia” e anche delegato dal gruppo consiliare “Prospettiva Comune” - Piancastagnaio), Alvaro Gori (Comitato Ambiente Amiata);

**che** il Sig. Velio Arezzini alle ore 10,40 ha chiesto di presentare due documenti contenenti ulteriori osservazioni;

**che** a tale richiesta il Responsabile del Settore VIA ha precisato di non poter acquisire direttamente in Conferenza tali documenti invitando gli osservanti a depositarli presso l'ufficio protocollo della Direzione della Presidenza in Piazza dell'Unità 1;

**che** la Sig.ra Alice Faccon rappresentante del WWF Toscana chiede che nel verbale alla Conferenza odierna sia riportato che alle osservazioni presentate in data 3.9.2012 ai sensi dell'art.25 comma 3 della L.R. 40/2009 non è stata data risposta nella conferenza odierna;

**che** il Sig. Massimo Montemaggi di Enel Green Power evidenzia che ai sensi della normativa vigente la richiesta di cui sopra non è da accogliere;

**che** ai fini del rilascio delle autorizzazioni relative al vincolo paesaggistico ed al vincolo idrogeologico sono pervenuti i relativi pareri dei competenti uffici dell'Unione dei Comuni Montani – Amiata Grossetano;

**che** ai fini del rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo paesaggistico è pervenuto il parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto;

**che** il rappresentante della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto conferma il quadro prescrittivo già espresso nel precedente parere e riportato anche nelle prescrizioni della conferenza interna del 7.8.2012 e del presente verbale;

**RITENUTO**

- di condividere le conclusioni del verbale della Conferenza di Servizi interna del 7.8.2012;
- che le misure definite nel quadro prescrittivo sotto riportato assicurino la compatibilità ambientale e paesaggistica degli interventi in esame in ordine agli impatti prevedibili;

per tutto quanto sopra premesso ed esposto,

### **DECIDE**

**A)** di proporre alla Giunta Regionale di esprimere, ai sensi dell'art.18 della L.R. 79/98 pronuncia positiva di compatibilità ambientale e paesaggistica del progetto di costruzione ed esercizio della Centrale geotermoelettrica Bagnore 4 ed impianti accessori e complementari nella Concessione di Coltivazione Bagnore, ricadente nei Comuni di Santa Fiora ed Arcidosso (GR) per le motivazioni e considerazioni sviluppate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate, fermo restando che:

- la società proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuta all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;
- la progettazione 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;
- è fatto salvo quanto previsto dalla L.R. 21/2012;
- è fatta salva ogni altra disposizione e indicazione impartita dall'Autorità mineraria per il rispetto della complessiva normativa vigente in materia mineraria;

### **Aspetti generali**

1. la centrale di Bagnore 4 deve essere costituita da due gruppi da 20 MW con una potenza complessiva di 40 MW, ognuno dei quali dotato di un proprio impianto AMIS;

2. deve essere realizzata una rete di interconnessione vaporedotti tra Bagnore 3 e Bagnore 4 in grado di consentire la completa gestione del fluido geotermico tra le 2 centrali. Per l'interconnessione tra le due centrali Bagnore 3 e Bagnore 4 deve essere utilizzato il vaporedotto già indicato nella Tavola progettuale allegata alla Relazione R.627.11.00114 consegnata a Luglio 2010;

3. ai fini dell'autorizzazione il Proponente deve dettagliare in maniera univoca tutti gli interventi di cui alle prescrizioni 1 e 2. E' fatto obbligo al Proponente di rispettare, con le soluzioni impiantistiche proposte, l'impronta della centrale sul suolo nonché gli ingombri previsti (volumi, altezze, ecc.) nella documentazione progettuale presentata;

4. in fase di realizzazione degli interventi:

4.1 le attività di perforazione devono essere condotte in modo tale da escludere ogni possibile contaminazione delle falde eventualmente attraversate, ciò con particolare riferimento alla qualità delle acque impiegate. Per ogni perforazione deve essere garantito il controllo di qualità di tutte le fasi del processo al fine di evitare la contaminazione di falde idriche eventualmente presenti. Inoltre per quanto attiene al rivestimento delle pareti del pozzo artificiale deve essere verificata la qualità del calcestruzzo, dei rivestimenti metallici e delle procedure di costruzione delle pareti, al fine di evitare fenomeni di fratturazione successiva che potrebbero aprire vie di contaminazione delle falde acquifere eventualmente intercettate dalla perforazione;

4.2 le vasche di contenimento dei fanghi di perforazione devono essere dimensionate in modo tale da evitare fenomeni di tracimazione per eventi meteorici con possibili contaminazioni ambientali;

4.3 per quanto attiene le opere idrauliche, deve essere fatto ricorso, ove possibile e compatibile con i risultati attesi, all'uso di tecniche di ingegneria naturalistica come previsto dalla Regione Toscana (Riferimento ai Volumi 1 e 2 Principi e linee guida per l'Ingegneria Naturalistica);

**Qualità dell'aria**

5. nel piano di monitoraggio di cui alla successiva prescrizione n. 19 Enel Green Power deve prevedere a proprio carico l'acquisto, l'installazione e la gestione di una stazione meteo e di una ulteriore stazione QA da collocare ad est delle due centrali di Bagnore 3 e 4;
6. la disponibilità dei nuovi impianti AMIS in termini di ore di funzionamento/anno, già stabilita dalla DGR 344/2010 nella misura minima del 90%, deve essere pari al 95%;
7. la disponibilità dell'esistente impianto AMIS a servizio di Bagnore 3 in termini di ore di funzionamento/anno deve essere pari al 95%;
8. l'emissione di H<sub>2</sub>S derivante dai due gruppi della centrale di Bagnore 4 non deve superare il 10% del flusso di massa in ingresso;
9. l'emissione di H<sub>2</sub>S derivante dalla centrale di Bagnore 3 non deve superare il 10% del flusso di massa in ingresso;
10. la centrale di Bagnore 4 e la centrale di Bagnore 3 devono essere dotate di impianti di separazione del trascinato liquido (demister) ad alta efficienza; le emissioni di trascinato liquido non devono superare i 370 l/h dichiarati dal proponente con un margine di tolleranza pari al +10%;
11. deve essere installato a servizio di Bagnore 3 e Bagnore 4 il sistema di abbattimento dell'ammoniaca con acidificazione delle acque di condensa che deve garantire ai fini del rispetto del valore limite di emissione una riduzione del 75% delle emissioni di ammoniaca su base annuale rispetto alla quantità in ingresso;
12. Enel Green Power deve proseguire le attività di ricerca e sperimentazione delle tecniche di abbattimento dell'ammoniaca. Entro il termine del periodo di due anni dall'avvio degli impianti Enel Green Power deve predisporre un documento finalizzato a verificare l'evoluzione delle tecnologie di riduzione delle emissioni di ammoniaca da trasmettere alla Regione Toscana e ad ARPAT per una loro valutazione;
13. Enel Green Power deve proseguire le attività di ricerca e sperimentazione con l'obiettivo di individuare ulteriori tecniche e/o migliorare il rendimento di quella attuale al fine di verificare la possibilità di raggiungere una efficienza di abbattimento in grado di tendere al raggiungimento del valore obiettivo per il Mercurio di cui alla DGR 344/2010;
14. entro il termine del periodo di due anni dall'avvio degli impianti, Enel Green Power deve predisporre un documento finalizzato a verificare l'evoluzione delle tecnologie di riduzione delle emissioni di Mercurio da trasmettere alla Regione Toscana e ad ARPAT per una loro valutazione;
15. deve essere realizzata una rete di interconnessione tra gli impianti AMIS a servizio di Bagnore 4 in grado di trattare la corrente di incondensabili;
16. gli impianti AMIS a servizio dei 2 gruppi da 20 MW della centrale di Bagnore 4 devono essere in grado di trattare almeno il 30% della corrente in eccesso nel caso di indisponibilità di uno dei due AMIS; entro il termine del periodo di due anni deve essere verificata la possibilità di incrementare la capacità di trattamento al 50% e qualora ciò non risulti possibile devono essere individuate altre soluzioni equivalenti;
17. in relazione alla DGR 344/2010:
  - 17.1 come previsto al punto 4.7.1 dell'Allegato A, Enel Green Power deve predisporre per le centrali Bagnore 3 e Bagnore 4 un Protocollo di gestione e manutenzione impianti contenente il calendario degli interventi programmati e le misure per il contenimento delle emissioni nonché le azioni di riduzione conseguenti a guasti e malfunzionamenti degli impianti e degli apparati connessi. Nel protocollo di gestione e manutenzione impianti devono essere altresì indicate le modalità di comunicazione alle Autorità

competenti degli eventi, programmati e conseguenti a guasti e malfunzionamenti, della loro durata e delle modalità di ripristino delle condizioni normali di funzionamento. In ogni caso il numero di blocchi delle centrali con emissioni dirette in atmosfera, di durata superiore ad 1 ora, non deve superare il 10 % di quelle attualmente registrate presso Bagnore 3: qualora si verificassero, i blocchi devono essere tempestivamente comunicati all'ufficio regionale che rilascia l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto al fine di assumere le necessarie misure volte ad evitare il superamento del 10% di quelle attualmente registrate presso Bagnore 3;

17.2 come previsto al punto 4.7.2 dell'Allegato A, Enel Green Power deve predisporre per le centrali Bagnore 3 e Bagnore 4 un documento di impianto che deve contenere la registrazione di tutti gli eventi programmati e conseguenti a guasti e malfunzionamenti e delle relative azioni intraprese per il contenimento delle emissioni;

17.3 prima del rilascio dell'autorizzazione della centrale di Bagnore 4 Enel Green Power deve trasmettere alla Regione Toscana e ad ARPAT i documenti di cui ai due punti precedenti per una loro approvazione;

17.4 Enel Green Power, entro dodici mesi dall'entrata in servizio effettivo della centrale Bagnore 4 deve individuare, in accordo con ARPAT, i parametri riferiti alle due prescrizioni di cui ai primi due punti da rendere disponibili al pubblico in forma chiara e comprensibile con strumenti di adeguata potenzialità;

18. la nuova configurazione deve essere dotata di un sistema di restituzione in tempo reale ad ARPAT e all'USL competente dei principali indicatori di funzionalità degli impianti e di efficienza degli impianti di controllo delle emissioni, nonché deve essere valutata la possibilità tecnica di installare analizzatori in continuo delle emissioni. La definizione dei parametri da rilevare e le metodologie operative di rilevamento, elaborazione e trasmissione dei dati devono essere definite in accordo con ARPAT e con la USL competente prima del rilascio dell'autorizzazione;

19. prima del rilascio dell'autorizzazione Enel Green Power deve predisporre, in accordo con ARPAT, un Piano di Monitoraggio (che concerna anche uno studio bianco della qualità dei suoli e l'utilizzo di deposimetri) nell'ambito del quale deve essere verificata la funzionalità dei sistemi di rilevamento della qualità dell'aria e la ricaduta sui suoli, anche relativamente ai parametri meteorologici, sia in termini di consistenza e di ubicazione dei siti di campionamento degli inquinanti e di rilevamento dei parametri meteorologici che di dotazione strumentale. Coerentemente con i risultati degli studi diffusionali redatti dal proponente, da validarsi con i dati di qualità dell'aria, il Piano di Monitoraggio deve individuare la struttura di rilevamento idonea a rappresentare lo stato di qualità dell'aria che verrà definita in accordo con ARPAT, sentita l'Agenzia Regionale per la Salute. Il sistema di rilevamento deve essere conforme con quanto stabilito dal d.lgs 155/2010 e deve essere sottoposto al controllo della Regione che si avvale di ARPAT relativamente alle modalità di gestione delle stazioni di misura e di raccolta, trattamento e validazione dei dati, che verranno stabilite con un successivo protocollo;

### **Risorsa idrica**

20. Enel Green Power deve realizzare almeno due ulteriori piezometri (oltre quello già ipotizzato per Piancastagnaio) per il monitoraggio dei livelli di falda e per la determinazione della geometria ed acquisizione dei parametri idrogeologici dell'acquifero, la cui localizzazione deve essere concordata tra Enel Green Power ed i settori regionali competenti prima del rilascio dell'autorizzazione. Anche dai nuovi piezometri devono essere prelevati campioni, per il monitoraggio chimico ed isotopico secondo un protocollo da concordarsi con i settori regionali di cui sopra, integrato per esempio con la speciazione dell'arsenico, la determinazione di litio e rubidio (quali ulteriori indicatori geochimici di interazione con gas reattivi). Enel Green Power deve inoltre fornire alla Regione Toscana i dati rilevati attraverso i piezometri suddetti, secondo adeguati protocolli;

21. in relazione alla risorsa idrica, il Piano di monitoraggio della nuova centrale deve prendere in considerazione le conclusioni e le proposte già avanzate nelle conclusioni del lavoro di ARPAT "L'Acquifero del Monte Amiata. Analisi dei dati relativi al monitoraggio nel periodo 2002-2006 con particolare riferimento alla presenza di arsenico, a cura di A. Becatti e D. Giannerini - ARPAT Febbraio 2007" (citato dalle osservazioni del pubblico) riguardo ad approfondimenti di tipo geochimico ed idrogeologico. In

particolare deve:

- correlare i risultati del monitoraggio qualitativo di pozzi e sorgenti con i rispettivi regimi idrici;
- monitorare gli aspetti connessi:
  - alle relazioni fra qualità delle acque sotterranee e distribuzione e tipologia delle mineralizzazioni che interessano le vulcaniti, specie nelle aree oggetto in passato di attività mineraria;
  - alla possibilità di mobilizzazione dell'arsenico per interazione tra acque sotterranee e roccia serbatoio;
- monitorare le eventuali relazioni idrodinamiche fra l'acquifero ospitato nelle vulcaniti e il sistema geotermico profondo;
- monitorare gli eventuali aspetti connessi alla ricaduta del drift in relazione alle acque superficiali;

22 devono essere adottati criteri di campionamento sistematico (per tutta la durata delle vita della centrale) che tengano conto delle caratteristiche di frequenza e stagionalità. Il proponente deve trasmettere agli organi di controllo (ARPAT e ASL) specifici programmi di prelievo di campioni idrici in modo tale da consentire da parte degli Enti eventuali programmi integrativi per garantire un'adeguata frequenza e copertura in termini di stagionalità dei campioni;

### **Clima Acustico**

23. durante le fasi di perforazione e di esercizio della centrale devono essere previsti interventi di abbattimento e/o mitigazioni delle emissioni sonore in corrispondenza dei recettori sensibili attraverso valutazioni conseguenti a misure di verifica da effettuarsi in ambiente abitativo nelle postazioni indicate dal modello previsionale presentato;

24. il monitoraggio deve essere eseguito al momento della messa in esercizio della centrale attraverso due misure intervallate da un periodo di sei mesi. Qualora i risultati evidenzino superamenti dei limiti, devono essere adottate le necessarie misure di mitigazione e deve essere rieseguito il monitoraggio. Le verifiche di monitoraggio acustico devono essere ripetute ogni qualvolta vengano effettuati interventi di manutenzione sulla Centrale che comportino modifiche significative del clima acustico;

25. le relazioni previste al termine di ciascuna campagna di monitoraggio devono esplicitare come è stato verificato il livello differenziale e come è stato valutato il rumore residuo, e devono essere trasmesse all'ARPAT;

### **Campi elettromagnetici**

26. devono essere fornite periodicamente al Dipartimento Arpat competente i valori delle correnti delle linee elettriche interessate dall'aumento di corrente per l'entrata in esercizio della centrale geotermica (Bagnore-Castagnaio2, Bagnore-Manciano), con modalità e forme da concordarsi col Dipartimento ARPAT stesso ;

### **Flora, Fauna ed Ecosistemi**

27. prima del rilascio dell'autorizzazione deve essere predisposto un piano di monitoraggio (fase ante operam e di esercizio) su habitat e specie di flora e fauna di interesse comunitario e regionale. Il suddetto piano deve prevedere che in fase di esercizio della centrale siano sorvegliati, come previsto nel piano di biomonitoraggio del proponente (Doc. n. R. 027.11.00.006.00), gli impatti sulla flora locale e sulle colture nei punti di massima ricaduta dei composti derivati dalle emissioni di idrogeno solforato, in modo tale da adottare eventuali ulteriori misure di contenimento. Il monitoraggio deve essere effettuato in modo sistematico per tutta la durata della vita della centrale. I contenuti del piano di monitoraggio e le modalità di utilizzazione e diffusione dei risultati del monitoraggio stesso devono essere concordati con il competente settore regionale;

28. ai sensi del Regolamento Forestale 48R/2003 Art.81, qualora la trasformazione di bosco interessi una superficie maggiore di 2000 metri quadrati è necessario effettuare un rimboschimento compensativo di



terreni nudi di superficie uguale alla trasformata. In tal senso il proponente dovrà concordare con l'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana le aree sulle quali effettuare il rimboschimento compensativo che dovrà essere comunque effettuato con essenze arboree autoctone;

### **Qualità del paesaggio**

29. ai fini dell'autorizzazione, occorre:

29.1 prevedere la realizzazione di tutte le misure volte a mitigare l'impatto visivo delle due centrali anche mediante idonee alberature con essenze autoctone;

29.2. realizzare, sia per la centrale di Bagnore 4 che per Bagnore 28 e 26, scarpate armate inerbite oppure utilizzare sistemi di ingegneria naturalistica che seguano l'andamento delle curve di livello, piuttosto che muri a retta di contenimento, in cemento armato e gabbioni;

29.3. non definire le aree del piazzale con recinzioni geometriche rigide che delimitano in modo netto l'area circostante al piazzale, ma adattare per quanto possibile alla morfologia del terreno utilizzando come elemento lineare di separazione una serie di piantumazioni arboreo - arbustive tipiche della zona;

29.4. schermare le linee di trasporto dei fluidi (vapordotto e bifasedotto), quando attraversano aree non boscate e pertanto visibili, anche con l'utilizzo di riporto di terreno vegetazionale creando dei dossi dove si inseriscono le linee di trasporto ed utilizzare delle schermature vegetali (arboree/arbustive) coerenti con il paesaggio agrario esistente;

29.5. utilizzare dei colori per i vapordotti e i bifasedotti, compatibili con il paesaggio agrario che attraversano (ad es. verde scuro);

29.6. utilizzare per la nuova centrale delle colorazioni sulle tonalità del verde e/o marrone per l'edificio e per gli impianti utilizzare colori scuri (ad es. verde scuro);

29.7 utilizzare prioritariamente i tracciati stradali esistenti, lasciando le strade di accesso e di servizio sterrate o con utilizzo di stabilizzanti con colorazione chiara (color sabbia o bianca);

### **Cantierizzazione**

30. ai fini dell'autorizzazione il proponente deve definire il cronoprogramma dell'insieme dei lavori (realizzazione dei pozzi, dei vapordotti), ottimizzando le tempistiche al fine di evitare che uno o più pozzi debbano sfiorare il fluido geotermico per periodi significativi;

31. il proponente deve porre particolare attenzione al trasporto dei fluidi tramite tubazione (vapordotti), nel caso di attraversamenti di corsi d'acqua, al fine di evitare che sversamenti o percolazioni di vapore condensato possano interessare il corpo idrico attraversato;

### **Patrimonio Culturale**

32. è necessario che ogni movimento terra venga condotto in modo da consentire adeguate e documentate verifiche di carattere archeologico;

### **Suolo e sottosuolo**

33. in fase di progettazione esecutiva il proponente deve fornire all'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana elaborati contenenti idonei accorgimenti tecnici atti a preservare e/o migliorare la stabilità dei versanti interessati da movimenti gravitativi riconosciuti (attivi e quiescenti) e delle aree soggette ad erosione attiva. Laddove necessario devono essere altresì fornite apposite verifiche di stabilità complessiva prima e dopo gli interventi (art. 75 del Regolamento Forestale 48R/2003) con specifiche grafiche degli interventi di mitigazione in progetto;

34. al fine di migliorare il rilevamento della sismicità nell'area della Concessione Bagnore, devono essere

realizzate le ulteriori postazioni di rilevamento sismico (PRS) come previsto nella documentazione presentata dal proponente;

### **Rifiuti e Bonifiche**

35. i rifiuti prodotti in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione devono essere opportunamente raccolti ed avviati a recupero e/o smaltimento secondo le norme di legge (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.). Si ricorda che l'art. 4 comma 7 della L.R. 25/1998 dispone che nei capitolati per appalti pubblici di opere, di forniture e di servizi siano inserite specifiche condizioni per favorire l'uso di materiali recuperabili;

36. per quanto attiene alle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantiere, esse devono essere gestite nel rispetto della normativa vigente, in particolare secondo quanto previsto dalla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; dati gli apprezzabili quantitativi di materiali di scavo previsti, in relazione alla fase esecutiva il progetto deve essere dotato di un apposito programma di gestione e monitoraggio dei materiali che saranno riutilizzati nelle opere, da verificarsi con le autorità preposte all'autorizzazione ed al controllo, in relazione a tutto quanto previsto dal D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;

37. i fanghi di perforazione devono essere avviati a recupero o a smaltimento in conformità con le vigenti norme di settore sui rifiuti (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.);

38. qualora in corso d'opera si dovessero presentare problematiche inerenti il ritrovamento di terreni e/o acque inquinati, devono essere attivate le procedure di messa ai sicurezze e bonifica ai sensi dei D.lgs.152/2006 e s.m.i.;

**B)** di individuare nei seguenti, gli Enti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni: l'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana nonché il Comune di Arcidosso e di Santa Fiora, ognuno per il territorio di rispettiva competenza. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente ed è fatto salvo quanto previsto nelle singole prescrizioni;

**C)** di stabilire in anni cinque la durata della validità della pronuncia di compatibilità ambientale;

**D)** di rilasciare l'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni elencate al precedente punto A);

**E)** di dare atto che l'efficacia dell'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico, di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, è stabilita in anni cinque ai sensi dell'art. 146, comma 4 del medesimo decreto;

**F)** di rilasciare l'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 3267/23 ed alla L.R. 39/2000 art. 42, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni elencate al precedente punto A);

**G)** di dare atto che l'efficacia dell'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico, di cui al R.D.L. 3267/23 ed alla L.R. 39/2000 art. 42, è stabilita in anni cinque ai sensi dell'art. 72 del Regolamento Forestale (D.P.G.R. 48R/2003).

Del presente verbale viene data lettura da parte del Responsabile del Settore VIA – Opere pubbliche di interesse regionale ai presenti che con lui lo confermano e lo sottoscrivono.

Non essendovi null'altro da discutere, il Responsabile del Settore VIA – Opere pubbliche di interesse regionale dichiara conclusi i lavori e chiude la seduta della Conferenza alle ore 11,30.

Firenze 4 settembre 2012

I partecipanti alla Conferenza	Firma
Paola Garvin	
Patrizia Pisino	