

REGIONE  
TOSCANA



**PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE**

I.r. 19 marzo 2007, n. 14 – DCRT n.10 11 febbraio 2011

Proposta di modifica ai fini della definizione delle aree non idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in Toscana

**Informativa preliminare ai sensi dell'articolo 48 dello  
Statuto regionale**

**gennaio 2019**

## **INDICE**

### **ELEMENTI IDENTIFICATIVI DEL PIANO/PROGRAMMA**

**1. MOTIVAZIONE DELLA MODIFICA**

**2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO-PROGRAMMATICO**

**3. QUADRO CONOSCITIVO**

**4. SPECIFICAZIONE DEI NUOVI CONTENUTI DEL PIANO**

**5. SINERGIE CON ALTRI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE GENERALE DELLA REGIONE**

**6. RICOGNIZIONE DELLE RISORSE ATTIVABILI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO**

**7. INDICAZIONI VAS AI SENSI DELLA L.R. 10/2010**

**8. INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITA' DI CONFRONTO ESTERNO**

**9. DEFINIZIONE DEL CRONOGRAMMA**

**ELEMENTI IDENTIFICATIVI DEL PIANO/PROGRAMMA**

**DENOMINAZIONE MODIFICA DEL PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI D.LGS. 22/2010 - L.R. 39/2005 - L.R. 14/2007- L.R. 17/2015  
- L.R. 52/2016**

**RIFERIMENTI PROGRAMMATICI PAER (D.C.R.T. 10/2015) – PRS 2016-2020 - PIT**

**ASSESSORE PROPONENTE FEDERICA FRATONI**

**DIREZIONE GENERALE AMBIENTE ED ENERGIA**

**DIRIGENTE RESPONSABILE EDO BERNINI**

**SETTORE COMPETENTE DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA**

## 1. MOTIVAZIONI DELLA MODIFICA

Nella seduta del 1° febbraio 2017 il Consiglio Regionale ha approvato la Risoluzione n.140 *“in merito alla definizione delle aree non idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in Toscana*. La Risoluzione sottolinea l'importanza che la geotermia riveste nella politica energetica della Toscana e richiama la LR 17/2015 *“Disposizioni urgenti in materia di geotermia”* e la LR 52/2016 *“Disposizioni in materia di impianti geotermici. Modifiche alla l.r. 39/2005”*, entrambe volte a garantire un corretto inserimento territoriale dell'attività geotermoelettrica. Viene tuttavia evidenziata la necessità di regolamentare in maniera più stringente il tema dell'inserimento nel territorio, attraverso l'individuazione di aree non idonee (ANI), in analogia con le restanti fonti di energia rinnovabile. Nella Risoluzione vengono date indicazioni affinché le aree non idonee da delineare siano determinate attraverso una intesa con i comuni interessati ed una ricognizione che tenga conto delle caratteristiche e dei vincoli paesaggistici e ambientali insistenti sulle diverse aree della regione, nonché della presenza di produzioni agricole di particolare pregio.

Il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), istituito dalla legge regionale 19 marzo 2007, n. 14 (Istituzione del piano ambientale ed energetico regionale), ed approvato dal Consiglio regionale con deliberazione 11 febbraio 2015, n. 10, tra gli allegati al disciplinare, individua le aree non idonee alla produzione di energia elettrica da impianti eolici, a biomasse e fotovoltaico. Ai fini dell'individuazione dell'idoneità o non idoneità delle aree di cui sopra del territorio regionale, sono stati considerati vincoli preesistenti su quelle aree, quali, ad esempio, i siti inseriti nella lista del patrimonio UNESCO; le aree ed i beni immobili di interesse culturale, come individuati ai sensi degli articoli 10 e 11 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), o quelli dichiarati di notevole interesse pubblico (articolo 136 d.lgs. 42/2004), i parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali (altresì tutelati ai sensi del d.lgs. 42/2004, articolo 142, comma 1, lettera f) e dalla legge regionale 11 aprile 1995, n. 49 (Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali protette di interesse locale). In quest'ottica il Consiglio regionale dà indicazioni affinché, anche per l'attività geotermoelettrica, vengano definite le aree non idonee, che tengano conto delle caratteristiche e dei vincoli paesaggistici e ambientali insistenti sulle diverse aree della regione, nonché della presenza di produzioni agricole di particolare pregio, prevedendo il coinvolgimento delle Amministrazioni Comunali interessate, prioritariamente di quelle attualmente sede di concessioni di coltivazione e di permessi di ricerca.

Con DGRT 516/2017 sono state quindi approvate le linee guida per l'identificazione delle Aree Non Idonee (ANI) all'attività geotermoelettrica in Toscana, sulla scorta dei contenuti dell'Allegato 3 del D.M. 10/9/2010 *“Linee guida nazionali per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”*. Cinquantuno Amministrazioni Comunali della Toscana hanno fatto pervenire le loro proposte, che sono state valutate da una commissione interna agli uffici regionali al fine di verificarne la coerenza con le linee guida regionali di cui alla DGRT 516/2017. E' stata pertanto predisposta una relazione istruttoria, illustrata nella seduta n.120 della Quarta Commissione Consiliare del 18/09/2018.

Successivamente, con la Risoluzione n. 223, approvata nella seduta del 20 novembre 2018, il Consiglio regionale ha impegnato la Giunta a predisporre la proposta di adeguamento del PAER, individuando le ANI all'attività geotermoelettrica in Toscana, ed a valutare la necessità di un contestuale intervento sugli strumenti di pianificazione territoriale regionale.

## **2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO – PROGRAMMATICO**

Il presente documento intende dunque avviare il percorso per l'individuazione delle Aree non Idonee per la produzione di energia geotermoelettrica in Toscana, al fine di garantire un corretto equilibrio tra la coltivazione della risorsa geotermica e la tutela ambientale, anche in relazione al contesto paesaggistico ed alle vocazioni socio-economiche dei territori toscani, come rappresentate dalla vincolistica esistente.

Ciò si colloca in un contesto normativo ben preciso a livello nazionale, a partire dal d.m. 10 settembre 2014 "*Linee guida nazionali per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili*" che stabilisce criteri per l'individuazione delle aree e dei siti non idonei alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, sulla base della vincolistica esistente.

Il d.m. stabilisce che l'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione.

In precedenza, il D.Lgs. 11 febbraio 2010, n. 22 di riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, ha determinato una sorta di liberalizzazione dell'attività geotermoelettrica, che ha visto la presentazione, in Regione Toscana, di un numero considerevole di istanze di permessi di ricerca volti al reperimento della risorsa anche a temperature inferiori a quelle tradizionali dell'"alta entalpia", prefigurando uno sviluppo della cosiddetta "media entalpia", caratterizzata da impianti di ridotte dimensioni e con minori impatti ambientali.

Recentemente, due norme regionali sono poi intervenute sul tema dell'inserimento dell'attività geotermoelettrica nel territorio toscano:

- la L.R. 16 febbraio 2015, n.17 (Disposizioni urgenti in materia di geotermia), con la quale la Regione ha preso atto della necessità di realizzare uno studio volto a commisurare il numero e la localizzazione dei pozzi esplorativi all'esigenza di installazione di nuova potenza geotermoelettrica assicurando, al contempo, un equilibrato sviluppo del territorio;
- la L.R. 3 agosto 2016, n. 52 (Disposizioni in materia di impianti geotermici. Modifiche alla l.r. 39/2005), che prevede la ricerca di un'intesa, da avviarsi contestualmente all'avvio del procedimento autorizzativo, tra la Regione ed i comuni interessati dalla localizzazione degli impianti geotermoelettrici.

Infine è attualmente in fase di pubblicazione la Legge Regionale “Disposizioni in materia di geotermia. Modifiche alla l.r. 45/1997”

L'individuazione della ANI, per quanto sin qui rilevato, è inoltre conforme con gli obiettivi del PAER in termini di contrasto ai cambiamenti climatici e promozione delle energie rinnovabili, in quanto tende ad assicurare un percorso più agevole a chi volesse investire in questa forma di produzione di energia, individuando aree che per vincoli preesistenti e caratteristiche del territorio non sono adatte ad accogliere alcune tipologie di impianti.

Il PAER, al fine di sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in un'ottica di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi, contiene obiettivi ed interventi volti a tutelare e a valorizzare l'ambiente e si muove in un contesto eco-sistemico integrato che impone particolare attenzione alle energie rinnovabili e al risparmio e recupero delle risorse.

I principali obiettivi del PAER sono:

1. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.
2. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità.
3. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita.
4. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali.

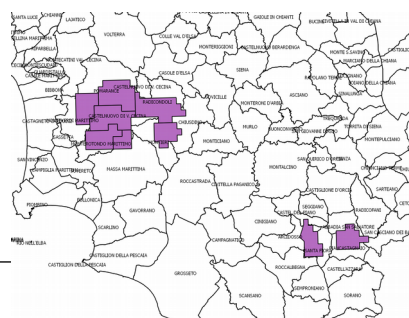
Si sottolinea infine che proprio una delle azioni che il PAER prevede è rappresentata dall'individuazione delle aree non idonee a determinate tipologie di impianto (fotovoltaico, eolico e biomasse) e delle connesse prescrizioni per il corretto inserimento degli impianti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei, come specificano le Linee Guida Nazionali (DM 10/9/2010), mira non già a rallentare la realizzazione degli impianti, bensì a offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti. Essa contribuisce a risolvere i contrasti e le incomprensioni fra comunità locali e imprenditori fornendo a questi, come alle amministrazioni autorizzande, un quadro dettagliato di regole a cui attenersi.

### 3. QUADRO CONOSCITIVO

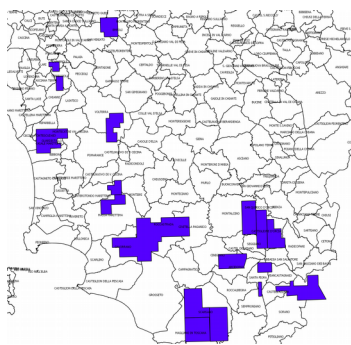
#### Base conoscitiva

Attualmente le concessioni geotermiche in essere sono 9, tutte intestate ad Enel Green Power S.p.A.; comprendono 34 centrali (37 gruppi di produzione) con una *potenza installata netta* di 761 MW (916 MW di potenza installata lorda), cui si andranno ad aggiungere i 20 MW, autorizzati ma non ancora in esercizio, della nuova centrale “Monterotondo”. La produzione è pari a circa 5,8 mld di Kwh, il 30% dell'energia elettrica totale prodotta in Toscana.

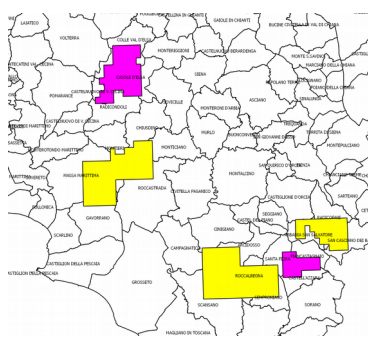
Le 9 concessioni si estendono sul territorio di 17 Comuni delle province di Pisa, Siena e Grosseto.



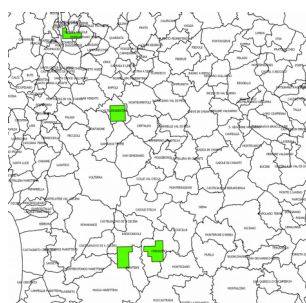
Sono sviluppate inoltre attività di ricerca, anche da parte di società diverse da Enel, per iniziare la produzione di energia elettrica da media entalpia: i permessi di ricerca in corso sono 18, per 3 permessi è stato effettuato il riconoscimento della risorsa e siamo in attesa che le Società presentino istanza di concessione, mentre in 2 casi è in corso il procedimento per il rilascio della concessione; sono inoltre presenti sul territorio regionale 5 permessi “pilota” di competenza statale e 4 nuove istanze di permessi ordinari.



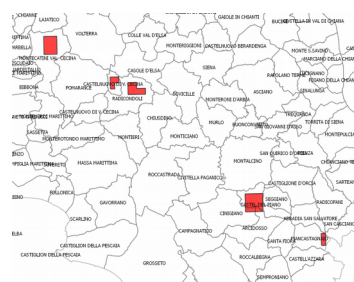
Permessi in corso



Istanze di concessione e riconoscimento risorsa



Istanze di permessi di ricerca



Permessi pilota

Il PAER attualmente in vigore prevede un incremento della potenza geotermoelettrica in Toscana (basato per lo più sullo sviluppo degli impianti a media entalpia) pari a circa 150 MW, così come ipotizzato dalle previsioni del burden sharing per la nostra regione. Recentemente, la graduatoria del Registro Incentivi DM 23/6/2016 vede la presenza di 5 permessi di ricerca ricadenti sul territorio toscano ( n. 1 permesso di ricerca ordinario e n. 4 permessi pilota, di competenza statale), con uno sviluppo di potenza complessiva pari a 20,7 MW (estendibile a 25 MW).

**Proposte dei Comuni**

Sulla base delle indicazioni della richiamata Risoluzione CR n.140/2017, è stata svolta una istruttoria al fine di verificare le proposte delle Amministrazioni Comunali, con particolare attenzione all'esame della correttezza delle indicazioni fornite rispetto alla vincolistica indicata dal DM 10/9/2010.

I 51 Comuni che hanno inviato le proposte sono i seguenti:

Comuni geotermici : Abbadia San Salvatore, Castel Del Piano, Castelnuovo Val di Cecina, Chiusdino, Montecatini Val di Cecina, Monterotondo Marittimo, Monteverdi Marittimo, Montieri, Piancastagnaio, Pomarance, Radicofani, Radicondoli, Roccalbegna, San Casciano dei Bagni.

Comuni confinanti: Bibbona, Campagnatico, Casole d'Elsa, Castagneto Carducci, Castell'azzara, Castiglione d'Orcia, Cetona, Cinigiano, Follonica, Gavorrano, Guardistallo,

Montalcino, Monticiano, Pienza, Riparbella, Roccastrada, Sarteano, Scansano, Scarlino, Seggiano, Semproniano, Sovicille, Volterra.

Altri Comuni: Bientina, Capannoli, Casale Marittimo, Casciana Terme/Lari, Castelfiorentino, Chianni, Empoli, Magliano in Toscana, Montescudaio, Palaia, Pistoia, San Quirico d'Orcia, Terricciola, Ponsacco.

Si riportano di seguito sinteticamente le proposte avanzate dai Comuni.

### **COMUNE DI ABBADIA SAN SALVATORE**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: Per le caratteristiche panoramiche e paesaggistiche del territorio di Abbadia San Salvatore, ribadite tra le altre cose nelle norme di vincolo sopra richiamate, si ritiene necessario rendere **tutto il territorio “non idoneo all’attività geotermoelettrica”**. L’Amministrazione ha optato per la scelta strategica di governo del territorio orientata a tutelare l’alto valore paesistico e ambientale delle risorse acquifere del sottosuolo. Consapevoli che l’individuazione delle “aree non idonee (ANI)”, così come specificato al punto 2. Finalità delle linee guida, non si configura come divieto preliminare ma come atto di semplificazione dell’iter di autorizzazione, si segnala, con la finalità di dare un contributo alle politiche energetiche della Toscana, che **l’unica parte di territorio del Comune di Abbadia San Salvatore idonea per l’attività geotermoelettrica a media/bassa entalpia comunque a ciclo binario chiuso, è la zona della Val di Paglia.**

### **COMUNE DI BIBBONA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si ritiene che il territorio comunale di Bibbona, per la sua quasi interezza, non sia vocato per l’attività geotermica. Si considera però opportuno, come relazionato, prevedere un’area che può essere idonea allo scopo.

Viene individuata, come area idonea per l’installazione di impianti di produzione di energia geotermica, l’UTOE 2B2 – Faltona, compresa nel Sottosistema 2.B – Collina interna, che presenta caratteristiche più idonee allo scopo geotermico;

### **COMUNE DI BIENTINA**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: Il Comune di Bientina non è ricompreso fra i 17 comuni geotermici, e neanche fra i 25 comuni contigui ai comuni geotermici; il Comune di Bientina fa però parte del territorio della Unione Valdera, dove sono state presentate in alcuni Comuni richieste di ricerca; per tale ragione la Unione Valdera si è fatta carico di invitare i Comuni aderenti a proporre alla Regione l’individuazione delle A.N.I. sul proprio territorio al fine di fornire un contributo alla stessa per la redazione definitiva delle A.N.I. a livello regionale e del P.A.E.R.

L’amministrazione Comunale ritiene di limitare le possibili aree per attività geotermica alle aree di Pratogrande, a Nord del Capoluogo, definendo non idonee le altre aree sia per la presenza di vincoli paesaggistici e ambientali sia per la vicinanza con gli insediamenti urbani. L’area di Pratogrande essendo già destinata ad attività produttive, dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici vigenti, P.S. e R.U. vigenti, e parzialmente attuata, si presta meglio di ogni altra area ad ospitare eventuali pozzi ed impianti per la produzione di energia da fonti geotermiche o attività complementari. Eventuali pozzi, visto il minore impatto nel territorio, potranno essere, se necessario, anche ubicati in aree agricole limitrofe all’area di Pratogrande, purché non confliggenti con i vincoli di cui sopra e da sottoporre a precise prescrizioni di carattere paesaggistico e ambientale.



### **COMUNE DI CAMPAGNATICO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: le aree identificate quali Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica corrispondono a circa il 67,22 % del territorio del Comune di Campagnatico

### **COMUNE DI CAPANNOLI**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: le aree proposte sono state individuate nell'ambito dei criteri stabiliti dalle Linee Guida approvate con Delibera della Giunta Regionale n.516 del 15/05/2017 nonché dell'Allegato 3 del D.M. 10/09/2010 ed integrate secondo le specifiche peculiarità del territorio comunale (parchi tematici, aree tartufigene, ecc);

Si dichiara la contrarietà all'installazione di impianti di produzione di energia geotermica, scaturita dalla volontà di assicurare e garantire da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale e dall'altro la vocazione socio-economica del territorio comunale (turismo ed agricoltura), così come evidenziato nella Relazione Illustrativa allegata.

### **COMUNE DI CASALE MARITTIMO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si conferma la volontà dell'Amministrazione comunale di Casale Marittimo di **escludere l'intero territorio** comunale dalle zone idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica al fine di assicurare da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico culturale e da un lato la vocazione socio economica del territorio comunale (turismo ed agricoltura).

### **COMUNE DI CASCIANA TERME LARI**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: contrarietà all'installazione di impianti di produzione di energia geotermica scaturita dalla volontà di assicurare e garantire da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale e dall'altro la vocazione socio-economica del territorio comunale (turismo ed agricoltura).

### **COMUNE DI CASOLE D'ELSA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: Il paesaggio deve essere opportunamente considerato come risorsa economica e componente fondamentale dello sviluppo sostenibile, per cui ogni azione che ne determini forme di degrado deve essere sostituita da interventi e azioni che aprano prospettive ad un utilizzo ottimale. A seguito di uno specifico Referendum, il Consiglio Comunale di Casole d'Elsa chiede al Presidente alla Regione Toscana di assumere la volontà espressa dai cittadini casolesi e conseguentemente di non procedere nel rilascio di permessi per lo sfruttamento industriale della geotermia sul territorio di Casole d'Elsa; appare evidente che la presenza di centrali geotermiche proprio nel baricentro di questo sistema costituirebbe un'innovazione contraddittoria indesiderabile e altamente negativa, in quanto in palese controtendenza rispetto ai processi di valorizzazione turistico culturale in atto a cui tutto il territorio è assoggettato. Si ritiene di indicare le **ANI coincidenti con la totalità del territorio comunale**

### **COMUNE DI CASTAGNETO CARDUCCI**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si conferma la volontà dell'Amministrazione comunale di escludere **l'intero territorio comunale** dalle zone idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica al fine di assicurare da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del

patrimonio artistico culturale e da un lato la vocazione socio economica del territorio comunale (turismo ed agricoltura).

## **COMUNE DI CASTEL DEL PIANO**

**ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE:** le tematiche affrontate sono state sviluppate in un'ottica di coerenza complessiva con i contenuti e le strategie di sviluppo degli atti di governo del territorio vigenti: Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto, Piano Strutturale, Regolamento Urbanistico del Comune di Castel del Piano e il PAI del Bacino del Fiume Ombrone.

Sono stati dunque effettuati tre approfondimenti specifici, come sopra descritto, e in particolare:

- è stata fatta una ricognizione complessiva dei beni paesaggistici e delle aree a specifica valenza paesaggistico-ambientale;
- sono state approfondite le caratteristiche delle aree agricole del territorio, esaminando al loro interno la presenza e la distribuzione di produzioni agro-alimentari di qualità e la loro valenza paesaggistica, culturale e percettiva;
- sono state individuate le aree connotate da situazione di dissesto e/o rischio idrogeologico rilevando quelle classificate a pericolosità, geologica ed idraulica, elevata e molto elevata.

Sulla base delle analisi sopra indicate, a cui corrispondono altrettanti elaborati cartografici di rappresentazione, in virtù delle caratteristiche, delle vocazioni e peculiarità rilevate, si ritengono Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica di qualsiasi tipo: i beni e le aree di valore paesaggistico e storico-culturale, le aree strategiche per la protezione e la conservazione dell'ambiente e della biodiversità, le aree di interesse visivo e percettivo, ma anche le aree caratterizzate dalla presenza di faggete e di castagneti, le aree agricole che comprendono tutto il territorio a valle dell'abitato di Castel del Piano, circondando gli abitati di Montegiovi e Montenero, fino alle sponde del fiume Orcia e le aree caratterizzate da criticità di tipo strutturale.

Per ciascuna area, come richiesto dalla Linee Guida regionali, è stata espressamente indicata la motivazione per cui esse sono riconosciute quali A.N.I. È altresì ricompresa all'interno delle A.N.I. anche l'area a carattere produttivo e artigianale "Orcia 1" localizzata nel territorio aperto. Essa è riconosciuta come tale per il suo particolare rapporto visivo e spaziale con il Parco Artistico, Naturale e Culturale della Val d'Orcia, presente nella lista dei siti UNESCO come paesaggio culturale, con il centro abitato di Montalcino posto sulla collina che si estende oltre il Fiume Orcia su cui si trova anche la Cantina di Villa Banfi, per la sua localizzazione in prossimità del Fiume Orcia, contesto di particolare pregio paesaggistico e di valore naturalistico ambientale e, infine, per la vocazione prevalente delle attività insediate al suo interno per lo più connesse al settore agricolo.

Anche l'area produttiva-artigianale in Località Cellane è da considerarsi ricompresa all'interno delle A.N.I.: essa è parte integrante del centro abitato di Castel del Piano e la maggior parte delle aziende presenti operano nel settore agro-alimentare.

Le aree sopra indicate, puntualmente elencate nei precedenti paragrafi di detta relazione e identificate dal presente studio quali **Aree Non Idonee** per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica **corrispondono alla totalità del territorio del Comune di Castel del Piano.**

## **COMUNE DI CASTELFIORENTINO**

**ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE:** la Giunta Comunale ha espresso un parere di indirizzo nel quale si manifesta la volontà di consentire lo svolgimento dell'attività in oggetto all'interno del territorio comunale,

prescrivendo comunque il divieto di esercizio all'interno delle aree soggette a vincolo presenti sul territorio comunale, comunque in parte già tutelate anche dalla specifica normativa di settore.

Considerato che risulterebbe problematica l'individuazione cartografica delle aree aventi le caratteristiche di cui sopra si propone di consentire, all'interno del territorio comunale, lo svolgimento di attività geotermoelettrica con una individuazione di ANI (Aree Non Idonee) di natura prettamente normativa

### **COMUNE DI CASTELL'AZZARA**

**ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: non possono essere individuati siti idonei per impianto di sfruttamento della geotermia.**

All'interno del Comune si sta concretizzando la realizzazione di un progetto denominato "Ecosistema Comunale di Castell'Azzara" teso ad affermare e divulgare un modello di sviluppo del territorio comunale il cui elemento fondamentale è il territorio stesso nella sua integrità e naturalità, con il suo originale equilibrio tra gli esseri viventi che lo compongono, ed in diversi settori d'azione quali: Produzioni primarie agricole - Trasformazioni alimentari - Turismo, agriturismo albergo diffuso - Ricerca e sperimentazione- Formazione e divulgazione - Didattica scientifica - Cultura e tradizioni culturali.

### **COMUNE DI CASTELNUOVO VAL DI CECINA**

**ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE:** il territorio del Comune è particolarmente interessato dallo sviluppo dell'attività geotermoelettrica (presenza di centrali ENEL). Ove già presente, la geotermia, oltre alle ricadute positive, ha portato anche effetti correlati negativi sulle matrici paesaggistiche, ambientali, economiche e sociali. Il solo ambito fino ad oggi non toccato da questa attività è l'isola amministrativa di Montecastelli Pisano, che ha conservato i propri profili paesaggistici ed ambientali e ha favorito la nascita di una economia legata a tali valori.

L'Amministrazione Comunale in tutte le deliberazioni ed i pronunciamenti ed in ogni occasione in cui sia stata chiamata a partecipare a procedimenti esprimendo la propria posizione, ha indicato univocamente l'intera isola amministrativa di Montecastelli Pisano come da preservare dalla presenza, attuale o futura, di impianti geotermici di ogni genere e sorta"

Conclusioni della relazione: Le aree identificate quali Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica non corrispondono alla totalità del territorio del Comune di Castelnuovo di Val di Cecina. Al fine di individuare le aree idonee all'installazione di impianti di produzione di energia geotermica si rinvia all'Elaborato n.4 "Sintesi delle A.N.I.: tali aree corrispondono alle porzioni di territorio che da un punto di vista cartografico risultano visivamente "bianche", in quanto non interessate da una disciplina specifica o prive di valori non negoziabili né corrispondono ad aree agricole di pregio o, infine, risultano caratterizzate da fragilità di tipo strutturale.

### **COMUNE DI CASTIGLIONE D'ORCIA**

**ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE:** si deve ricomprendere l'intero territorio del Comune di Castiglione d'Orcia tra le A.N.I., per le argomentazioni e le motivazioni contenute nella documentazione presentata dalla quale emerge che l'intero territorio comunale è interessato da una pluralità di sensibilità e vulnerabilità, peraltro geograficamente sovrapposte, meritevoli di tutela;

### **COMUNE DI CETONA**

**ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE:** l'intero territorio comunale è caratterizzato da aree sensibili e/o vulnerabili e di pregio dal punto di

vista paesaggistico e ambientale e se ne propone pertanto **l'esclusione totale dalle aree idonee** all'attività geotermoelettrica.

### **COMUNE DI CHIANNI**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: la proposta redatta da questa amministrazione è volta ad assicurare e garantire da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale e dall'altro la vocazione socioeconomica del territorio comunale (turismo ed agricoltura).

Tutto il **territorio del Comune di Chianni, non risulta idoneo** all'installazione di impianti di produzione di energia geotermica.

### **COMUNE DI CHIUSDINO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: le aree già oggetto di concessione, pur essendo interessate da vincoli paesaggistici e ambientali, si ritengono idonee. Le aree poste a sud-ovest delle precedenti sono ritenute idonee nel rispetto dei vincoli di carattere paesaggistico ed ambientale. Tutto il resto del territorio è non idoneo, in considerazione dei coni visivi di I Rosini e San Galgano, di vincoli paesaggistici, ambientali, dei centri abitati e di aree agricole di pregio

### **COMUNE DI CINIGIANO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si ritengono Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica di qualsiasi tipo: i beni e le aree di valore paesaggistico e storico-culturale, le aree strategiche per la protezione e la conservazione dell'ambiente, della biodiversità e della salute umana, le aree di interesse visivo e percettivo, le aree a maggiore vocazione castanicola, vitivinicola e olivicola, ma anche le aree caratterizzate dalla presenza di castagneti, le aree agricole occupate da vigneti e oliveti, nonché una fascia di rispetto di 300 m. da tali coltivazioni, l'area con certificazione forestale PSFC corrispondente al bosco di San Martino, le aree caratterizzate da criticità di tipo strutturale. Per ciascuna area, come richiesto dalla Linee Guida regionali, è stata espressamente indicata la motivazione per cui esse sono riconosciute quali A.N.I. È altresì ricompresa all'interno delle A.N.I. anche l'area a carattere produttivo e artigianale "Santa Rita" localizzata nel territorio aperto. Essa è riconosciuta come tale per il suo particolare rapporto visivo e spaziale con il Parco Artistico, Naturale e Culturale della Val d'Orcia, presente nella lista dei siti UNESCO come paesaggio culturale, con il centro abitato di Montalcino posto sulla collina che si estende oltre il Fiume Orcia su cui si trova anche la Cantina di Villa Banfi, per la sua localizzazione in prossimità del Fiume Orcia, contesto di particolare pregio paesaggistico e di valore naturalistico-ambientale e, infine, per la vocazione prevalente delle attività insediate al suo interno per lo più connesse al settore agricolo, artigianale e tecnologico.

L'area da ritenersi libera da vincoli per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica rappresenta, infatti, lo 0,02% del territorio comunale. Essa corrisponde alla porzione di territorio che da un punto di vista cartografico risulta visivamente "bianca", in quanto non interessata da una disciplina specifica o priva di valori non negoziabili né corrisponde ad aree agricole di pregio o, infine, risulta essere caratterizzata da fragilità di tipo strutturale ed è localizzata nella porzione occidentale del territorio. Tale area, pur non essendo identificabile quali A.N.I. secondo i criteri contenuti nelle Linee Guida regionali, è comunque in stretta relazione con emergenze di tipo naturalistico e ambientale come le aree golenali del Fiume Ombrone, aree boscate, fra cui il bosco di San Martino con certificazione forestale sostenibile (PEFC) e identificato quale Area di Rilevante Pregio Ambientale dal PTC della Provincia di Grosseto o contesti di particolare interesse storico e paesaggistico come il Castello di Vicarello.

## **COMUNE DI EMPOLI**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: il presente lavoro di approfondimento specifico per il Comune di Empoli si basa sui principi e criteri per l'identificazione delle Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica contenuti nelle Linee Guida regionali più volte richiamate. Esso evidenzia le aree considerate particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali e del paesaggio in virtù della loro specifica valenza in un'ottica di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio territoriale e storico-culturale.

Le tematiche affrontate sono state sviluppate in un'ottica di coerenza complessiva con i contenuti e le strategie di sviluppo degli atti di governo del territorio vigenti: Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze, Piano Strutturale, Regolamento Urbanistico del Comune di Empoli e il PAI del Bacino del Fiume Arno. Sulla base delle analisi sopra indicate, a cui corrisponde elaborato cartografici allegati alla presente relazione, in virtù delle caratteristiche, delle vocazioni e peculiarità rilevate, si ritengono Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermia le porzioni di territorio interessate dai seguenti tematismi:

- Aree Naturali Protette di Interesse Locale (A.N.P.I.L.)
- Aree a Rischio Archeologico Elevato
- Aree boscate (art. 142 D.Lgs. 42/2004 – lett.g)
- Aree agricole di pregio;
- Aree oggetto di intervento di riduzione del rischio idraulico;
- Aree caratterizzate da coni visuali di interesse paesaggistico
- Aree fragili interessate dalla massima pericolosità geologica e idraulica

Le aree sopra indicate, puntualmente elencate nei precedenti paragrafi di detta relazione e identificate dal presente studio quali Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica corrispondono a circa il 48 % del territorio del Comune di Empoli.

Sono escluse dalle Aree Non Idonee all'attività geotermoelettrica, e quindi sono da considerarsi come aree idonee, tutte le aree non ricadenti nelle porzioni di territorio interessate dai tematismi suddetti fra le quali rientrano le aree industriali e le aree limitrofe alle aree industriali.

## **COMUNE DI FOLLONICA**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si accerta che il **territorio comunale è interamente ricompreso tra le Aree Non Idonee** e che pertanto nel comune di Follonica non risulta possibile l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica, condividendo pienamente la finalità di assicurare e garantire la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale e la vocazione socio-economica del territorio comunale rivolto principalmente al settore turistico.

## **COMUNE DI GAVORRANO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: sulla base delle analisi, a cui corrisponde un elaborato cartografico allegato alla presente relazione, in virtù delle caratteristiche, delle vocazioni e peculiarità rilevate, si ritengono Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermia di qualsiasi tipo le porzioni di Zone Speciali di Conservazioni presenti nel territorio comunale ed in particolare la porzione della Z.S.C. denominata "Lago dell'Accesa" (IT51A0005), presente nella porzione Nord-Ovest del territorio comunale (oltre che nel territorio del Comune di Massa Marittima), la porzione della Z.S.C.

denominata "Monte d'Alma" (IT51A0008) presente nella porzione Sud-Ovest del territorio comunale (oltre che nei territori dei Comuni di Scarlino e Castiglione della Pescaia) e le ex-aree minerarie facenti parte del Sistema del parco minerario naturalistico di Gavorrano presenti in prossimità dell'abitato del capoluogo comunale e di Ravi. Le aree sopra indicate, puntualmente elencate e identificate dal presente studio quali Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica corrispondono a circa il 9% del territorio del Comune di Gavorrano

#### **COMUNE DI GUARDISTALLO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: assoluta **espressione politica di contrarietà alla realizzazione di progetti di sfruttamento geotermico nel territorio** del comune di Guardistallo.

#### **COMUNE DI MAGLIANO IN TOSCANA**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: il territorio comunale di Magliano in Toscana sia da ritenersi **integralmente inidoneo** ad ospitare impianti geotermici, in quanto caratterizzato dalla presenza di aree DOCG, di elevatissima qualità, e da aree boscate ricadenti all'interno del Parco Regionale della Maremma. Come è possibile verificare dalla lettura degli elaborati 15 e 16 del vigente Regolamento Urbanistico, denominati "Zone non idonee per le FER", il territorio del comune di Magliano in Toscana ricade quasi integralmente all'interno della DOCG del Morellino di Scansano e della DOCG di Capalbio. L'unica parte del territorio comunale non interessato da aree DOCG ricade all'interno del Parco regionale della Maremma ed essendo totalmente boscato risulterebbe quindi comunque inidoneo ad ospitare impianti geotermici.

#### **COMUNE DI MONTALCINO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: l'individuazione dell'**intero territorio** del nuovo Comune di Montalcino (comprendente quello degli estinti Comuni di Montalcino e San Giovanni d'Asso) tra le A.N.I.

#### **COMUNE DI MONTECATINI VAL DI CECINA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: l'**intero territorio** di Montecatini VC deve essere considerato non idoneo per l'installazione di impianti per la produzione di energia geotermica.

#### **COMUNE DI MONTEROTONDO MARITTIMO**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: a seguito di una analisi territoriale dei vincoli sovraordinati e dello strumento urbanistico comunale vigente, ritiene di non voler individuare ulteriori aree in aggiunta sia a quelle individuate con la deliberazione 516/2017 (Linee guida) sia a quelle in cui non è al momento normativamente possibile effettuare l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica quali centrali o pozzi estrattivi.

#### **COMUNE DI MONTESCUDAIO**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: nel territorio di Montescudaio sono comprese un importante ed estesa area naturale di interesse locale (A.N.P.I.L. L. 394/1991 L.R. 49/1995), una vasta superficie boscata (circa il 40% del territorio); tutto il territorio comunale (con mera esclusione delle aree boschive) è censito quale zona del D.O.C. di Montescudaio (tavola QC 07.b P.T.C.P.) ed è effettivamente interessato da azienda agricole specializzate in colture vitivinicole di pregio con esportazione dei prodotti a livello internazionale.; sono presenti strutture turistico

ricettive ed un campeggio di alta qualità con oltre 8000 presenze annue. Da un punto di vista ambientale e paesaggistico, il Valore identitario del paesaggio agrario della coltivazione vitivinicola, la realtà territoriale collinare di pregio, la presenza di turismo diffuso e nel fondovalle di una importante realtà come quella del campeggio, nella sostanza delineano **tutto il territorio comunale come area "non idonea"** per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica. Viste le considerazioni sopra rappresentate, si può affermare che l'intero territorio comunale di Montescudaio debba essere considerato area non idonea ed inserito nelle A.N.I. nel PAER per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica.

#### **COMUNE DI MONTEVERDI MARITTIMO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: nella parte Est del territorio comunale le aree già oggetto di concessioni minerarie vedono la presenza due centrali geotermoelettriche: queste aree, pur essendo interessate da vincoli paesaggistici e ambientali, si ritengono idonee alle attività geotermiche ad esclusione della riserva di Monterufoli; nel caso di nuove concessioni dovranno comunque essere tenuti in considerazione i vincoli esistenti di natura paesaggistica e ambientale compreso quelli legati alle pericolosità molto elevate idrauliche e geomorfologiche, riportate negli allegati alla presente relazione e alle prescrizioni relative agli stessi. In questa area è possibile implementare l'attività geotermica, se le condizioni del sottosuolo lo consentono e comunque nel rispetto delle direttive e prescrizioni previste dalle leggi di riferimento. Le aree poste nella parte a Nord-Ovest, Ovest e Sud del Comune, ad oggi solamente interessate da autorizzazioni di ricerca, l'individuazione delle aree ritenute non idonee per lo sfruttamento della risorsa geotermica intende preservare parti del territorio caratterizzate o da vincoli paesaggistici o da vincoli ambientali o da elementi di pregio paesaggistico in quanto aree di pertinenza dei centri urbani di Monteverdi. In questa parte di territorio, tuttavia, vengono escluse alcune aree dalle A.N.I. in considerazione del fatto che il Comune di Monteverdi Marittimo intende favorire la continuità di una attività economicamente importante per il territorio comunale quale la geotermia pur nel rispetto dei caratteri paesaggistici presenti sul territorio. La priorità alla ubicazione ad eventuali impianti dovrà essere pertanto data a tali aree non incluse in quelle A.N.I., in subordine, se necessario, potranno essere prese in considerazione anche altre aree individuate come A.N.I. nel rispetto di precise prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico.

#### **COMUNE DI MONTICIANO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: **non è individuata alcuna area idonea** per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica nell'intero territorio comunale, non rinvenendone alcuna con caratteristiche più idonee allo scopo geotermico

#### **COMUNE DI MONTIERI**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: a seguito di analisi territoriale dei vincoli sovraordinati e dello strumento urbanistico comunale vigente, si ritiene di non voler individuare ulteriori aree in aggiunta sia a quelle individuate nella Delibera GRT 516/2017 sia a quelle in cui non è al momento normativamente possibile effettuare l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica quali centrali o pozzi estrattivi.

#### **COMUNE DI PALAIA**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: la proposta redatta da quest'Amministrazione è volta ad assicurare e garantire da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale e dall'altro la

vocazione socio-economica del territorio comunale (turismo ed agricoltura). Dalla cartografia allegata risulta **l'intero territorio incluso nelle ANI**

### **COMUNE DI PIANCASTAGNAIO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si propone alla Regione Toscana l'esclusione dalle aree idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica, le zone ricadenti negli ambiti denominati "Parco del Pigelleto", "Foreste del Siele e del Pigelleto di Piancastagnaio" e la parte a monte della strada provinciale n.18 meglio identificate nell'allegata planimetria.

### **COMUNE DI PIENZA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: risulta che l'intero territorio comunale è caratterizzato da aree sensibili e/o vulnerabili e di pregio dal punto di vista paesaggistico e ambientale e se ne propone pertanto **l'esclusione totale dalle aree** idonee all'attività geotermoelettrica.

### **COMUNE DI PISTOIA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: in virtù delle caratteristiche, delle vocazioni e peculiarità rilevate, si ritengono Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermia le porzioni di territorio interessate dai seguenti tematismi: Aree Naturali Protette di Interesse Locale (A.N.P.I.L.); Aree a Rischio Archeologico Elevato; Aree boscate (art. 142 D.Lgs. 42/2004 – lett.g); Aree agricole di pregio; Aree oggetto di intervento di riduzione del rischio idraulico; Aree caratterizzate da coni visuali di interesse paesaggistico; Aree fragili interessate dalla massima pericolosità geologica e idraulica.

Sono escluse dalle Aree Non Idonee all'attività geotermoelettrica, e quindi sono da considerarsi come aree idonee, tutte le aree non ricadenti nelle porzioni di territorio interessate dai tematismi suddetti fra le quali rientrano le aree vivaistiche, industriali e le aree limitrofe.

### **COMUNE DI POMARANCO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: nella parte sud del territorio comunale sono presenti aree già oggetto di concessioni minerarie dove sono presenti sette centrali geotermoelettriche; pur essendo interessate da vincoli paesaggistici, ambientali e di pericolosità geomorfologica e idraulica elevata, si ritengono idonee alle attività geotermiche ad esclusione della riserva di Monterufoli; nel caso di nuove concessioni dovranno comunque essere tenuti in considerazione i vincoli esistenti di natura paesaggistica e ambientale compreso quelli legati alle pericolosità elevate idrauliche e geomorfologiche.

Per quanto concerne invece le aree poste nella parte Nord del Comune, ad oggi solamente interessate da autorizzazioni di ricerca, l'individuazione delle aree ritenute non idonee alla attività geotermica mira a preservare parti del territorio caratterizzate o da vincoli paesaggistici o da vincoli ambientali o da elementi di pregio paesaggistico e agrario ivi presenti e individuati nel Piano Strutturale vigente (Ambiti di paesaggio), compreso numerose attività agrituristiche che costituiscono una componente economica complementare alle attività agricole.

In questa parte di territorio, versante Ovest, vengono comunque escluse alcune aree dalle A.N.I. in considerazione del fatto che il Comune di Pomarance intende favorire la continuità di una attività storicamente strategica quale la geotermia pur nel rispetto dei caratteri paesaggistici presenti sul territorio e di altre attività quali l'agricoltura strettamente legata al mantenimento dei valori paesaggistici del luogo. Tali aree ritenute idonee si pongono in continuità con le concessioni già rilasciate sul versante Ovest del Comune a confine con il Comune di Monteverdi Marittimo.



### **COMUNE DI PONSACCO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si ritiene che questo territorio comunale sia **totalmente inidoneo** ad ospitare qualsiasi impianto di geotermia a media ed alta entalpia e a sperimentazioni per la ricerca di fluidi geotermici.

### **COMUNE DI RADICOFANI**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si propone alla Giunta regionale di ricomprendere **l'intero territorio del Comune tra le ANI**: l'intero territorio è interessato da una pluralità di sensibilità e vulnerabilità, peraltro geograficamente sovrapposte, meritevoli di tutela (sito UNESCO). Lo sviluppo economico è legato essenzialmente al turismo ed alla produzione agricola d'eccellenza.

### **COMUNE DI RADICONDOLI**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: vista l'esistenza di UTOE a vocazione geotermica all'interno del territorio del Comune di Radicondoli, le quali presentano ancora la possibilità di sfruttare la risorsa rinnovabile per la produzione di energia elettrica, si ritiene che l'intero territorio del Comune di Radicondoli debba essere considerato come area "non idonea" per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica, ad eccezione delle tre UTOE a vocazione geotermica, PG1, PG2, PG3, meglio descritte al paragrafo 2.4 della relazione, le quali risultano essere le uniche aree in cui sia possibile realizzare nuovi impianti per lo sfruttamento della risorsa geotermica, ad incremento delle attività esistenti.

### **COMUNE DI RIPARBELLA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: **l'intero territorio comunale** di Riparbella deve essere considerato area non idonea ed inserito nelle A.N.I. nel Paer per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica

### **COMUNE DI ROCCALBEGNA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: le aree non idonee corrispondono alla quasi totalità del territorio del Comune. Sulla base dei criteri adottati è stato rilevato che oltre alle zone già soggette a vincoli preordinati, che insistono soprattutto nell'area centro-orientale del territorio e lungo l'asse del corso del fiume Albegna, non potevano essere ignorate le considerazioni effettuate riguardo alla presenza di coni visivi e panoramici oltre alla presenza di attività agricole di pregio presenti soprattutto nell'area occidentale del comune tali per cui non è stato possibile individuare in tale perimetro aree idonee allo sfruttamento geotermoelettrico e quindi di conseguenza si è ritenuto che l'intera porzione di territorio a destra del fiume Albegna fino ai confini comunali si debba ritenere non idonea allo svolgimento di attività geotermoelettrico in virtù del loro elevato impatto sul territorio stesso. D'altro canto guardando altresì il versante a sinistra del fiume Albegna la presenza delle aree già vincolate ai fini paesaggistici ed ambientali unite alla presenza di ben due riserve naturali porta come logica conseguenza alla loro esclusione per l'utilizzo ai fini di cui alla presente trattazione.

Diversa situazione si può invece individuare nella porzione di territorio afferente il versante destro del fiume Fiora posta al limite orientale del comune perché tale zona presenta da un lato una ridotta antropizzazione e ricade più pienamente nel bacino di influenza dei campi geotermici già in essere nel comune di Santa Fiora. Tali motivazioni unite al fatto che è ragionevole presumere, anche se in maniera del tutto empirica, in tale zona la presenza di un bacino geotermico sfruttabile vista la vicinanza rispetto ai pozzi già

funzionanti, portano come logica conseguenza a ritenere che in tale area sia possibile ipotizzare la eventuale collocazione di nuovi impianti.

### **COMUNE DI ROCCASTRADA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: aree non incluse nelle ANI: se non si considerano le Aree D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G che coprono l'intero territorio comunale, rimangono non ricomprese nel progetto Gis dei Vincoli proposto dalla piattaforma regionale solamente cinque aree

- Area 1 – Ribolla Sud: si ritiene di poter escludere dalle ANI la zona in Loc.Madonnino/Sparapane ( Area A) in appendice verso la parte estrema sud .
- Area 2 - Loc.Stazione di Roccastrada: il Comune intende estendere questa area e ricomprenderla nell'ANI.
- Area 3 – Loc.Terraio: il Comune intende estendere questa area e ricomprenderla nell'ANI.
- Area 4 –Loc.Bacino del Gesso: si propone che sia esclusa dalle ANI la sola Area B ed inclusa la restante area 4.
- Area 5 –Loc.Le Casacce: il Comune intende estendere questa area e ricomprenderla nell'ANI ed eccezione dei boschi che sono in degrado e abbandono, condizione che non sussiste al caso in questione.

### **COMUNE DI SAN CASCIANO DEI BAGNI**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: il Comune di San Casciano dei Bagni per le sue caratteristiche ambientali ed economiche non si presta ad uno sfruttamento geotermico o comunque a produzioni in larga scala di energia da fonti rinnovabili (eolico, fotovoltaico, ecc.). Le aree individuate nelle allegate tavole sono da ritenersi non idonee all'attività geotermica sia ad alta che a media entalpia. Tenuto conto delle contiguità e della sovrapposizione delle suddette aree, si ritiene che l'intero territorio del Comune di San Casciano dei Bagni debba essere considerato come area non idonea all'attività geotermoelettrica. Può essere fatta eccezione per l'area settentrionale della Val di Paglia, dove non sussistono vincoli o destinazioni specifiche, dove può essere sperimentata l'attivazione di un impianto geotermico di piccola taglia a media entalpia, a ciclo binario con totale re-immissione del fluido.

COMUNE DI SAN QUIRICO D'ORCIA ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si propone alla Giunta Regionale Toscana di ricomprendere l'intero territorio del Comune di San Quirico d'Orcia tra le A.N.I., poichè l'intero territorio comunale è interessato da una pluralità di sensibilità e vulnerabilità, peraltro geograficamente sovrapposte, meritevoli di tutela.

COMUNE DI SARTEANO ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: l'intero territorio comunale è caratterizzato da aree sensibili e/o vulnerabili e di pregio dal punto di vista paesaggistico e ambientale e se ne propone pertanto l'**esclusione totale dalle aree idonee** all'attività geotermoelettrica.

### **COMUNE DI SCANSANO**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: sulla scorta dell'istruttoria compiuta e sulla base della relativa cartografia e relazione tecnica, **non sono presenti nel territorio comunale aree idonee** agli insediamenti di tipo geotermico di alcun tipo. Volontà dell'amministrazione di proseguire nella pianificazione dello sviluppo valorizzando la vocazione agricola di pregio e turistica.

### **COMUNE DI SCARLINO**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: **non esistono nel Comune di Scarlino aree idonee** per impianti di sfruttamento della geotermia.

### **COMUNE DI SEGGIANO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: Le aree identificate dal presente studio quali Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica corrispondono alla **totalità del territorio del Comune di Seggiano** (vedi Elaborato n.4 "Sintesi delle A.N.I.) Non si ravvisa, quindi, nel Comune di Seggiano alcuna area idonea.

### **COMUNE DI SEMPRONIANO**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: sono dichiarate Non Idonee allo sfruttamento geotermico a media ed alta entalpia le seguenti aree:

- a. Aree a Vincolo Paesaggistico;
- b. Siti di Interesse Comunitario e Regionale ( Aree SIC, SIR e ZPS);
- c. Riserva Naturale dei Rocconi e aree contigue;
- d. Terreni con impianti produttivi viti-olivicole di pregio quali le DOC "Morellino di Scansano", "Montecucco" e Olio DOP "Seggiano";
- e. Area di Fibbianello individuata dalla allegata cartografia in fase di riconoscimento presso il Registro Nazionale del Paesaggio Rurale quale paesaggio rurale storico.

### **COMUNE DI SOVICILLE**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: si chiede alla Giunta Regionale Toscana di ricomprendere l'**intero territorio** del Comune di Sovicille tra le A.N.I., per le argomentazioni e le motivazioni contenute nella nota del 27/09/2017 predisposta dal Responsabile dell'U.T. – Settore Edilizia-LL.PP.

### **COMUNE DI TERRICCIOLA – PROPOSTA A.N.I.**

ESTRATTO – CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: la proposta redatta da questa amministrazione è volta ad assicurare e garantire da un lato la tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale e dall'altro la vocazione socioeconomica del territorio comunale (turismo ed agricoltura). Si desume come **tutto il territorio** del Comune di Terricciola, non risulti idoneo all'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in quanto interessato dai vari vincoli elencati.

### **COMUNE DI VOLTERRA**

ESTRATTO - CONCLUSIONE GENERALE DELLA PROPOSTA DEL COMUNE: I criteri localizzativi adottati derivano dalle norme di tutela territoriale e ambientale definite ai diversi livelli istituzionali. Sulla base dei disposti normativi è, pertanto, possibile individuare diversi livelli di tutela da adottare sul territorio comunale:

1. Zone di Tutela Assoluta
2. Zone di Tutela Generica
3. Zone di Opportunità Localizzativa

Il lavoro ha proceduto con la individuazione ed analisi dei vari vincoli territoriali ed ha tenuto di conto di contributi che alcuni soggetti interessati hanno fatto pervenire spontaneamente. Infine, tenendo conto degli esiti delle attività citate e degli indirizzi forniti dall'Amministrazione, è stata creata una mappatura che tiene conto delle esigenze di

tutela graduale sul territorio con l'attribuzione del carattere escludente o limitante per ogni area.

L'individuazione di aree idonee per impianti di questo tipo, deve tenere presente vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, territoriali, paesaggistici, naturalistici, ambientali, sociali, economici. I criteri localizzativi adottati derivano dalle norme di tutela territoriale e ambientale definite ai diversi livelli istituzionali.

#### **4. SPECIFICAZIONE DEI NUOVI CONTENUTI DEL PIANO**

Come già detto, le ANI, quale strumento introdotto dal DM 10/9/2010 "Linee guida nazionali per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili" individuano aree e siti non idonei alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Si tratta di uno strumento che non si configura come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio.

La non idoneità si riferisce alla localizzazione dell'impianto nella sua complessiva filiera di estrazione (pozzo) ed utilizzo della risorsa (centrale), e non si riferisce alle infrastrutture di collegamento quali linee elettriche, termodotti, strade.

Inoltre, il tema della non idoneità non investe l'intera fase della ricerca: le limitazioni in tal senso sono soltanto quelle eventualmente imposte in sede di valutazione di impatto ambientale. Ciò anche in considerazione del fatto che per la risorse geotermica, diversamente dalle altre fonti (sole, vento, biomassa, acqua, ecc.) è fondamentale conoscere nel dettaglio le caratteristiche del campo geotermico e del fluido stesso: solo a partire da tali acquisizioni è possibile infatti determinare se sia praticabile lo sfruttamento della risorsa e, in caso positivo, stabilire tipologia e potenza degli impianti. Pertanto le ANI non sono concepite e non possono in alcun modo limitare l'ambito della ricerca mineraria.

A partire dal quadro conoscitivo sopra illustrato, il PAER sarà dunque modificato attraverso uno specifico allegato che andrà ad individuare le aree non idonee. Tali aree costituiranno una sorta di quadro o riepilogo delle vincolistiche a tutela del paesaggio, dell'ambiente e della produzione agricola, offrendo ai potenziali produttori un quadro certo e chiaro di riferimento per orientare le scelte localizzative degli impianti. Poiché quindi la modifica del PAER in esame produce effetti territoriali e comporta variazioni agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, i criteri individuati a tale scopo dovranno essere coerenti con il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT).

A seguito della attuazione della Risoluzione 140/2017, le Amministrazioni Comunali hanno inviato la loro proposta di Aree Non Idonee nel proprio territorio: in linea generale, la lettura fornita dai comuni sulla base degli strumenti normativi utilizzati per l'individuazione di tali aree è stata sostanzialmente corretta.

Nella maggior parte dei casi, infatti, i criteri stabiliti dal d.m. 10 settembre 2014 per l'identificazione delle aree non idonee (vincoli di tipo ambientale, paesaggistico, agricolo,

ecc) sono stati utilizzati come riferimento per salvaguardare le parti del territorio su cui incidono.

Tuttavia in molti casi, di seguito riportati, la non idoneità è stata estesa alla totalità del territorio comunale: Casale Marittimo, Casole d'Elsa, Castagneto Carducci, Castell'Azzara, Castel del Piano, Castiglione d'Orcia, Cetona, Chianni, Follonica, Guardistallo, Magliano in Toscana, Montalcino, Montecatini Val di Cecina, Montescudaio, Monticiano, Palaia, Pienza, Ponsacco, Radicofani, Riparbella, San Quirico d'Orcia, Sarteano, Scansano, Scarlino, Seggiano, Sovicille e Terricciola.

In questi casi è tuttavia opportuno ricordare che vi sono aree che non possono essere incluse fra quelle non idonee, quali ad esempio le aree industriali ed artigianali nelle quali, per quanto riguarda almeno la tipologia di impianti a media entalpia (ciclo binario), non può essere esclusa a priori la realizzazione dell'impianto.

Ai fini della valutazione di non idoneità del territorio alla realizzazione di impianti geotermici occorre infatti considerare, oltre alla vincolistica di legge prima richiamata, fattori quali la tipologia di impianto da realizzare, la vocazione economica del territorio (nelle sue caratteristiche sia di stato che dinamiche), il grado di saturazione rispetto alla presenza di impianti geotermici o altri impianti agricolo-industriali.

Ad esempio, un impianto geotermico a reimmissione dei fluidi (ciclo binario), come la quasi totalità di quelli attualmente proposti nel territorio regionale, ha una taglia che non supera i 5 MW. Il suo impatto nel territorio è assimilabile a quello di un capannone industriale/agricolo.

In merito alla vocazione economica e alle dinamiche che caratterizzano lo sviluppo socioeconomico delle realtà locali, si segnala che anche in questo caso non vi può derivare una valutazione univoca né avulsa da considerazioni di ordine politico. L'aspetto da considerare riguarda infatti l'effetto compensativo di cui la realizzazione di un impianto geotermico dovrà accompagnarsi (in aggiunta a quanto previsto dalla normativa specifica). Tanto più spiccata sarà la vocazione agricola, agrituristica o altro, e tanto più tale vocazione contribuirà (anche in termini dinamici) allo sviluppo del territorio, tanto maggiore dovrà risultare il contributo compensativo che l'attività geotermica dovrà garantire per insediarsi nel territorio.

Si ritiene opportuno ribadire che i vincoli localizzativi identificati dai Comuni, pur essendo ricompresi nell'elenco di cui al DM 10/9/2010, non possono essere considerati preclusioni assolute alla realizzazione di un impianto geotermico; devono infatti essere messi in relazione a quanto stabilito negli strumenti di pianificazione territoriale della Regione Toscana soprattutto in riferimento alla tipologia degli impianti di alta entalpia che dovrebbe essere per lo più confinata nelle aree storicamente vocate all'attività geotermoelettrica.

In altri termini, con l'individuazione delle aree non idonee non viene esclusa in maniera assoluta la possibilità di agire, salvo segnalare che in quelle aree sarà relativamente più difficile ottenere le necessarie autorizzazioni.

#### Considerazioni generali componente paesaggio

Occorre premettere che le valutazioni e le considerazioni in materia di "paesaggio" vengono espresse in virtù dei contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico approvato con DCR n.37 del 27/03/2017 (PIT-PPR). In generale il

PIT-PPR evidenzia un quadro conoscitivo e disciplinare che esprime la necessità di programmare e monitorare su scala territoriale lo sfruttamento della risorsa geotermica che in determinati Ambiti di paesaggio può rappresentare una criticità, in altri può contribuire a consolidare e creare l'identità del "paesaggio della geotermia".

Dal punto di vista di una valutazione paesaggistica occorre precisare che i metodi per l'utilizzo delle risorse geotermiche, tra loro differenti, portano con se impatti anche sostanzialmente diversi sia dal punto di vista estetico percettivo sia dal punto di vista della struttura stessa del paesaggio letto nelle sue componenti ecosistemiche e idrogeomorfologiche; le centrali tradizionali comportano degli impatti paesaggistici molto diversi rispetto a quelli determinati da una tipologia impiantistica a media entalpia a cui possiamo associare impatti di entità sicuramente molto inferiore.

Il PIT-PPR analizza il paesaggio leggendolo anche attraverso i suo 20 Ambiti di Paesaggio che ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari a cui sono associati diversi obiettivi di qualità. L'analisi svolta tiene conto dei diversi Ambiti di Paesaggio, in cui ricadono le proposte presentate, al fine di garantire una valutazione omogenea a scala di "area vasta" e tiene conto altresì della presenza o meno di Beni Paesaggistici classificati in base agli artt. 136 e 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

#### Considerazioni generali componente agricoltura

L'istruttoria da parte degli uffici della Direzione Agricoltura e sviluppo rurale, delle proposte di individuazione delle aree non idonee all'attività geotermoelettrica (ANI), si è basata soprattutto sulla lettera f) del punto 4 su "Principi e criteri per l'identificazione delle Aree Non Idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in Toscana" delle Linee guida per l'identificazione delle aree non idonee all'attività geotermoelettrica in Toscana della DGR 516/2017, ed in particolare sull'esistenza di "aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all' art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo".

E' stata pertanto verificata la reale presenza sui singoli territori comunali delle aree agricole interessate da produzioni di pregio e di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali). E' stata verificata inoltre la presenza di tali coltivazioni o allevamenti sulla Superficie Agricola Utilizzata (SAU) dei comuni, tramite i dati sulla SAU totale dei comuni oggetto di analisi, i dati del 6° Censimento dell'agricoltura del 2010 ed i dati del sistema informativo di ARTEA (Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura (istituita con L.R. 19 novembre 1999, n. 60 e s.m.i.) sulla reale presenza di coltivazioni nel territorio agricolo comunale e la loro composizione. Tali dati sono presenti sul sistema ARTEA grazie alla presentazione della "domanda di aiuto" da parte delle aziende agricole per accedere al sostegno o per la partecipazione ai premi previsti dalla PAC (FEAGA) e dallo Sviluppo Rurale (FEASR), in modalità grafica. Tale modalità presuppone l'individuazione grafica dell'azienda agricola e la definizione del cosiddetto "piano di coltivazione" sulla base del Piano Colturale Grafico (PCG), quale strumento predisposto nel dettagliare i poligoni corrispondenti alle coltivazioni previste dall'azienda, individuando per ciascuno di essi le informazioni relative all'occupazione del suolo delle superfici aziendali in un determinato momento storico. Per l'analisi realizzata si sono presi in considerazione gli anni 2016 e 2017. I limiti dei dati estratti dal sistema ARTEA sono dovuti al fatto che solo le aziende che hanno le caratteristiche e l'interesse a presentare domanda di aiuto sono presenti sul sistema, pertanto i dati ARTEA non possono riportare tutta la reale superficie coinvolta. Pertanto tale dato è utilizzato non come assoluto, ma solo come indicativo della composizione delle coltivazioni presenti su un determinato territorio.

Il quadro che deriva dall'esame delle proposte dei Comuni è che le dichiarazioni fatte nelle proposte ANI dei singoli comuni in merito alle aree di pregio e di agricoltura di qualità, corrispondono alla realtà e la composizione delle coltivazioni presenti sul territorio conferma, in generale, quanto dichiarato.

In merito alle superfici rientranti nelle aree di produzione di prodotti a denominazione d'origine (DOP, IGP, D.O.C. e D.O.C.G.) già riconosciuti o in via di riconoscimento, occorre precisare che non si possono considerare come aree agricole per le produzioni di pregio, le aree industriali ed artigianali dei vari comuni, stabiliti dagli strumenti di pianificazione dei singoli comuni.

#### Considerazioni sugli aspetti socioeconomici

Dal punto di vista economico la decisione di proseguire sulla strada dello sviluppo della geotermia dovrà tener conto di due livelli di analisi riguardo gli aspetti socio-economici.

Il primo riguarda lo sviluppo locale. I territori ANI sono caratterizzati da consolidate specializzazioni agricole, agrituristiche e industriali. Se si guarda quindi al solo sviluppo locale, l'introduzione di centrali geotermiche in aree che hanno già asset produttivi ben definiti, inciderebbe, ceteris paribus, in modo marginale sul percorso di crescita, con il rischio di rendere vulnerabili gli asset pre-esistenti e i loro rendimenti. In questo caso l'azione compensativa dovrebbe tener conto delle possibili perdite in termini di stocks e rendimenti ad essi associati.

Il secondo livello di analisi riguarda il sistema economico regionale nel suo insieme, in questo caso le nuove centrali potrebbero garantire una sostituzione di importazione di energia elettrica e combustibili fossili che allenterebbero il vincolo energetico ancora molto forte sulla bilancia commerciale regionale e nazionale, mettendo tuttavia a rischio una parte dell'export regionale garantito dalle produzioni e dal turismo dei territori ANI.

Tutto ciò considerato, il procedimento di identificazione delle ANI non potrà concludersi con la mera segnalazione dei vincoli oggettivi identificati sulle varie tematiche paesaggistiche, ambientali e produttive ma dovrà anche basarsi sull'espressione della volontà politica del territorio a perseguire un determinato sviluppo socio-economico: in particolare su questo aspetto si attendono indicazioni da parte del Consiglio Regionale, cui questa informativa è rivolta.

Da segnalare inoltre alcune criticità legate all'individuazione di aree non idonee per una attività, quella geotermica, che già da alcuni anni è in corso, con la realizzazione di progetti di ricerca mineraria, alcuni dei quali già conclusi con il riconoscimento della risorsa.

Alcuni progetti fra quelli definiti "pilota" di competenza del Ministero Sviluppo Economico, infine, sono stati già iscritti nella graduatoria incentivi e si prospetta, pertanto, un contenzioso nel caso ricadano in area non idonea.

## **5. SINERGIE CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE GENERALE DELLA REGIONE**

Il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l'intera legislatura. In esso sono indicate le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

Grande attenzione è dedicata ai temi ambientali, in particolare alle misure per favorire l'uso efficiente delle risorse e ridurre le emissioni di gas climalteranti. L'obiettivo 3 (ridurre del 20% le emissioni di gas serra; portare al 20% il consumo energetico proveniente da fonti rinnovabili; migliorare l'efficienza energetica del 20%) è perseguito dal progetto "Contrasto ai cambiamenti climatici" la cui finalità è quella di sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, attraverso un uso più efficiente delle risorse energetiche e della materia in generale e la diffusione delle energie rinnovabili e delle tecnologie collegate. Il progetto si concentra in particolare sullo sviluppo della produzione energetica derivante dalle risorse geotermiche che rappresentano, uniche in Italia, un asset produttivo di rilevanza strategica. Promuovere lo sviluppo della fonte geotermica può significare infatti contribuire alla crescita socio-economica ed occupazionale dei territori e, più in generale del sistema economico e produttivo toscano.

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico è stato approvato con DCR n.37 del 27/03/2017 (PIT-PPR). Il PIT-PPR analizza il paesaggio leggendolo anche attraverso i suoi 20 Ambiti di Paesaggio che ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari a cui sono associati diversi obiettivi di qualità. Per quanto riguarda la geotermia, in generale il PIT-PPR evidenzia un quadro conoscitivo e disciplinare che esprime la necessità di programmare e monitorare su scala territoriale lo sfruttamento di tale risorsa che in determinati Ambiti di paesaggio può rappresentare una criticità, mentre in altri può contribuire a consolidare e creare l'identità del "paesaggio della geotermia".

Per questo motivo la modifica al PAER si forma attraverso l'iter ordinario degli atti di governo del territorio. Il quadro conoscitivo della modifica del PAER presuppone ed integra il quadro conoscitivo del PIT.

## **6. RICOGNIZIONE DELLE RISORSE ATTIVABILI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO**

La modifica al PAER non comporta l'attivazione di risorse finanziarie.

## **7. INDICAZIONI VAS AI SENSI DELLA L.R. 10/2010**

In accordo con il nucleo unificato regionale di valutazione e verifica (NURV), vista la natura del PAER, è stato stabilito di sottoporre la modifica alla procedura di VAS ai sensi della L.R. 10/2010.

L'avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 verrà effettuato contestualmente all'invio del documento di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010.



## **8. INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITA' DI CONFRONTO ESTERNO**

Il percorso di formazione dell'adeguamento della vigente modifica del PAER seguirà le procedure di confronto previste dalla normativa regionale per quanto riguarda la formazione di piani e programmi. Il processo di formazione della modifica del PAER, si svolgerà dunque dando opportuno spazio ai momenti di confronto, informazione e partecipazione, secondo quanto previsto dalle normative regionali in materia di governo del territorio (l.r. 65/2014) e in materia di Valutazione Ambientale Strategica (l.r. 10/2010) che disciplinano i vari snodi previsti nel processo di formazione. Saranno, inoltre, effettuate le concertazioni previste dall'articolo 3 e 4 della l.r. 1/2015.

Nella fase di Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 saranno consultati gli Enti e gli organismi pubblici ai quali si richiede un contributo tecnico specificandone la natura e l'indicazione dei termini (60 giorni) entro il quale devono pervenire contributi, pareri, nulla osta o assensi comunque denominati, necessari ai fini dell'approvazione della modifica al Piano

L'elenco degli enti e organismi pubblici eventualmente tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei a incrementare il quadro conoscitivo allegato anche ai fini dell'effettuazione della VAS sono i seguenti:

Le Province

La Città Metropolitana di Firenze

I Comuni

Le Unioni di Comuni

Il COSVIG S.c.r.l.

Il Segretariato Regionale MiBAC

La Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Firenze, Pistoia e Prato

La Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Arezzo, Siena e Grosseto

La Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara

La Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno

L'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (Toscana centro, costa, sud) (rifiuti)

L'Autorità Idrica Toscana (acque)

L'Autorità di Bacino Distrettuale (Appennino Settentrionale ed Appennino Centrale)

I Consorzi di Bonifica (Toscana Nord, Alto Valdarno, Medio Valdarno, Basso Valdarno, Toscana Costa, Toscana Sud)

Gli Enti Parco Nazionali (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, Parco dell'Arcipelago Toscano e Parco dell'Appennino tosco-emiliano)

Gli Enti Parco Regionali (Parco della Maremma, Parco Alpi Apuane e Parco Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli)

Le ASL

L'ARPAT

Le Regioni confinanti (Lazio e Umbria)

Settori Regionali interessati appartenenti alle seguenti Direzioni:

- Ambiente ed energia
- Urbanistica e Politiche Abitative
- Difesa del Suolo e Protezione civile
- Agricoltura e sviluppo rurale
- Attività produttive

Inoltre per quanto riguarda le attività di informazione e partecipazione previste dalla l.r. 65/2014 si intende garantire una partecipazione più ampia possibile, tenuto conto dei contenuti e della scala territoriale del piano, vengono adottate le seguenti modalità, da attivarsi prima e dopo l'adozione da parte del Consiglio regionale, che saranno coordinate nel rispetto del principio di non duplicazione di cui all'articolo 36 della l.r. 65/2014 e del divieto di aggravio procedimentale.

1. un primo incontro pubblico di presentazione del progetto di paesaggio aperto a tutti i cittadini e a tutti i soggetti interessati, da organizzarsi in Firenze con l'obiettivo specifico di inquadrare il percorso, il contenuto e gli obiettivi del piano e di raccogliere contributi.

2. Un form pubblicato sulla pagina web del Garante da compilarsi da parte dell'interessato e nel quale verranno inseriti i dati del partecipante e il contributo partecipativo, attivo per 60 gg.

Dell'attivazione del form sarà data informazione mediante comunicato stampa e avviso sulla pagina web del Garante e nelle pagine web dedicate a Territorio e Paesaggio del sito istituzionale della Regione Toscana.

Questa forma di partecipazione digitale ha l'obiettivo di consentire il coinvolgimento di tutti i cittadini singoli e associati e dei soggetti interessati nella fase di formazione del piano anteriormente all'adozione, come richiede la l.r. 65/2014, tenuto conto della scala regionale.

Il Garante, all'esito di tale partecipazione digitale, procederà ad esaminare da un punto di vista oggettivo e soggettivo i contributi pervenuti.

3. All'esito del forum e considerati i contributi pervenuti tramite il form, verrà organizzato un incontro pubblico con tutti cittadini e soggetti interessati, ovvero:

- un (secondo) incontro pubblico da organizzarsi in Firenze, aperto a tutti i cittadini e soggetti interessati, anteriore all'adozione del progetto ai sensi dell'art. 4 delle Linee guida approvate con DPGR 1112/2017 ed avente quindi ad oggetto lo statuto del territorio, in attuazione dell'art.6, comma 3, della l.r. 65/2014.

