

## PROTOCOLLO D'INTESA

Regione Toscana – Enel spa

L'anno 2013 il mese di.....giorno.....presso.....

Tra

- La Regione Toscana, nella persona di.....
- Enel spa, nella persona di.....

Premesso che:

1. In Toscana le aree geotermiche comprendono 16 Comuni con una popolazione di circa 43.000 persone, pari all'1,2% del totale dei residenti regionali.

Le aree geotermiche sono classificate in Area Nord o tradizionale e Area Sud o Amiatina. In tali aree Enel Green Power è titolare di otto concessioni per l'attività geotermoelettrica.

2. Regione Toscana ed Enel hanno sottoscritto due precedenti accordi:

a) un Protocollo d'Intesa, denominato Accordo Generale sulla Geotermia, in data 20 dicembre 2007, assieme agli Enti locali interessati dall'attività geotermoelettrica in Toscana. Nelle "premesse" del Protocollo citato si evidenzia: "Che Enel fornisce inoltre, per gli usi non elettrici del vapore (serre e teleriscaldamenti), circa 277 Tcal/anno (28 ktep/anno)." All'articolo 6 comma 1 del Protocollo citato si afferma inoltre che: "...Enel si impegna a: ...concordare con la Regione Toscana ulteriori forme di intervento nei territori geotermici come la concessione di calore a costi simbolici per la realizzazione di teleriscaldamenti."

In quest'ottica la fornitura del calore è contrattualizzata prendendo a riferimento i parametri indicati nell'allegato 1 alla delibera della Giunta regionale toscana n. 1376 del 17.12.2001 "Criteri e modalità per la fornitura del calore", dove le tariffe sono differenziate a seconda che si tratti di vapore sottratto alla produzione di energia elettrica (idoneo) o non utilizzabile per la produzione di energia elettrica (non idoneo).

Ad oggi sono presenti teleriscaldamenti alimentati da vapore o fluido geotermico nei Comuni di: Pomarance, dove è gestito attraverso la società Ges; Castelnuovo, dove è gestito in economia dal Comune; Monterotondo Marittimo, dove è gestito in economia dal Comune; Santa Fiora, dove è gestito dalla società Amiata Energia.

Inoltre teleriscaldamenti sono in fase di realizzazione nei Comuni di: Monteverdi; Montieri; Radicondoli; Chiusdino. Enel Gren Power ha, inoltre, già sviluppato il progetto di fattibilità per una nuova centrale termica al servizio di un possibile impianto di teleriscaldamento nel Comune di Piancastagnaio.

Infine, un nuovo termodotto garantisce da metà 2011 l'alimentazione del complesso serricolo di Floramiata a Piancastagnaio, dove sono occupati circa 250 dipendenti.

b) un Accordo Attuativo del ricordato Protocollo, in data 20 aprile 2009, che ha dato piena attuazione alle disposizioni contenute nel precedente Protocollo d'Intesa siglato il 20 dicembre 2007.

3. Nel corso di vigenza del Protocollo d'Intesa del 20 dicembre 2007, Enel ha ampliato la potenza geotermoelettrica sul territorio regionale da 711 a 766 MW (fine 2012).

Con l'intervento di riassetto del campo geotermico di Piancastagnaio, ha poi creato le condizioni per la chiusura della centrale PC2 (avvenuta nell'estate 2011).

Più in generale, attraverso il Protocollo d'Intesa del 20 dicembre 2007 e l'Accordo Volontario Attuativo del 20 aprile 2009, sono aumentate le compensazioni economiche a favore dei territori interessati e sono migliorate nel complesso le performance ambientali delle centrali grazie alla installazione di tecnologie innovative quali gli impianti Amis ed i cosiddetti Demister.

Si è recentemente concluso il procedimento amministrativo relativo alla centrale geotermoelettrica da 40 MW di potenza a Bagnore, Santa Fiora, denominata Bagnore 4.

4. Con riferimento al burden sharing, al 2010 in Toscana risultavano operanti 33 impianti geotermici per la produzione di energia elettrica con una Potenza Efficiente Lorda installata pari a 711 MW che hanno prodotto, nello stesso 2010, 5.376,00 GWh di energia elettrica lorda (1.100 Ktep – produzione netta 5.029,67 GWh)

Supponendo, per gli impianti geotermoelettrici 7000 ore equivalenti di funzionamento, per il raggiungimento dell'obiettivo al 2020 di 6.450 GWh, pari a 1.300 ktep, mancherebbero da installare circa 110 MW per produrre circa 160 ktep in più.

Tale produzione potrebbe trovare ulteriore incremento dallo sviluppo delle oltre cinquanta richieste di permessi di ricerca giacenti presso gli uffici regionali, nonché in nuovo piano di investimenti da parte di Enel stessa

La programmazione delle azioni rivolte al raggiungimento degli obiettivi sopra ricordati è comunque in corso attraverso la redazione del Piano Ambientale ed Energetico Regionale – PAER.

5. La strategicità della geotermia è altresì legata alla presenza di un know-how toscano, che non deve essere disperso, ma, viceversa, ampliato. Tutto questo anche in relazione alle possibilità, qualora venga reperita a bassa e media entalpia, di un diversificato impiego della risorsa geotermica.

E' auspicabile una particolare attenzione allo sviluppo della ricerca e del trasferimento tecnologico nel campo della geotermia, anche con la finalità di una capacità di attrazione di imprese e posti di lavoro qualificati nei territori geotermici.

6. Visti il PRS 2011-2015 ed i documenti di programmazione economica e finanziaria DPEF per gli anni 2012 e 2013

Dato atto, infine, che Enel spa si impegna in nome e per conto delle società collegate sulla base di atti che la legittimano in tal senso;

Quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue:

## Articolo 1

1. Enel spa e Regione Toscana riconoscono l'importanza che la risorsa mineraria della geotermia, avente le caratteristiche meglio dettagliate in premessa, rappresenta nel quadro della strategia nazionale per la produzione di energia elettrica e termica alternativa agli idrocarburi, ed ai fini dello sviluppo di tecnologie nazionali nel settore delle rinnovabili, in virtù dello sviluppo storico e sociale delle aree interessate e del know-how tecnico-produttivo che nel tempo vi si è formato.

2. A tal proposito convengono sulla necessità di progettare ed attivare, anche attraverso terze parti compatibili, azioni rivolte a favorire uno sviluppo socio-economico delle due aree geografiche ricordate, come un vero e proprio polo territoriale di ricerca, sviluppo e produzione di tecnologie per le energie rinnovabili, in particolare geotermiche, coerente e complementare al futuro cluster tecnologico nazionale sull'energia.

3. Rispetto agli scopi condivisi le parti si danno reciprocamente atto che, quando necessario, in relazione a specifiche attività di ricerca, sperimentazione o di altra natura, fermo restando il rispetto delle normative di riferimento e procedendo preliminarmente alla stipula di specifici accordi ove necessario:

- Enel spa si avvarrà di Enel Green Power spa, Enel Si , e ed Enel Ingegneria e Ricerca S.p.A. con le strutture presenti nel territorio regionale (es. Area tecnica ricerca di Pisa, Area sperimentale di Livorno, ecc.).

- la Regione Toscana, le Province di Pisa, Siena e Grosseto, nonché i 16 comuni geotermici, si avvarranno del Distretto tecnologico regionale delle energie rinnovabili e della green economy, di Irpet, Cosvig, Energhea (società consortile tra Sant'Anna, UniPi e Cosvig)"

## Articolo 2

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi del burden sharing regionale, anche nell'ottica di compensare la possibile minore produzione di energia termica, Enel spa si rende disponibile, per il tramite di Enel Green Power, a supportare la redazione di uno studio regionale sul possibile sviluppo di potenza elettrica da media entalpia in Toscana entro il 2020.

2. Le parti si danno atto che l'eventuale realizzazione di nuovi impianti nelle aree oggetto di concessione è regolata dalle disposizioni del Protocollo d'Intesa, in forza dell'articolo 7 del D.lgs 11 febbraio 2010 n. 22, che fa espressamente salvi gli accordi già sottoscritti alla data dell'entrata in vigore del decreto stesso, i diritti acquisiti, gli investimenti programmati e la tutela del legittimo affidamento.

## Articolo 3

1. Regione Toscana ed Enel spa, quest'ultima attraverso Enel Green Power, si impegnano a favorire esperienze produttive della cosiddetta "green economy" rivolte ad individuare soluzioni tecnologiche per i sistemi di teleriscaldamento, per la produzione energetica da biomasse (nonché integrata biomasse-geotermia), per il riscaldamento attraverso la tecnologia della pompa di calore anche geotermica, per la produzione di impianti geotermici per media ed alta entalpia.

2. Per i fini di cui al comma 1, Enel spa conferma, attraverso Enel Green Power, il proprio interesse a sviluppare, nel rispetto delle normative vigenti, attività di ricerca di nuovo fluido geotermico; qualora venga rinvenuto fluido a media entalpia (temperature comprese tra i 120 ed i 150 C°), con caratteristiche idonee ad un utilizzo industriale, Enel Green Power sperimenterà, in Toscana, se autorizzata, la tecnologia

del ciclo binario, nonché tecnologie e processi innovativi, possibilmente con il coinvolgimento di attori del mondo della ricerca ed imprese locali.

#### Articolo 4

1. Regione Toscana ed Enel spa intendono concorrere, attraverso azioni proprie di seguito meglio specificate e, comunque, da dettagliare mediante un accordo volontario attuativo tra le parti, alla definizione di un polo territoriale delle energie geotermiche con finalità di ricerca e sviluppo, caratterizzato da un'alta componente tecnologica e da occupazione qualificata.

2. Per i fini di cui al comma 1, sul fronte dello sviluppo sperimentale e del trasferimento tecnologico, Enel spa provvederà all'attivazione di progetti di ricerca, ad alta specializzazione (con l'utilizzo anche di dottorati di ricerca), finalizzati alla costituzione di Centri di Competenza, con riferimento alle aree geotermiche e di Livorno, per lo sviluppo di tecnologie rivolte alla riduzione degli impatti ambientali e le innovazioni tecnologiche delle centrali termoelettriche e geotermiche. I due progetti di ricerca verranno condivisi con la Regione Toscana che ne valuterà la coerenza con le proprie politiche di ricerca ed innovazione.

3. La cabina di regia di cui al successivo articolo 7 ha il compito di predisporre e presentare, entro quarantacinque giorni dalla firma del presente Protocollo d'Intesa, un Accordo Attuativo comprensivo dei due progetti di cui sopra.

4. Con riferimento alle attività del distretto tecnologico regionale per le energie rinnovabili, al costituendo cluster nazionale per l'energia (che vede il distretto tecnologico regionale coinvolto nella governance), nonché agli accordi in divenire sulle tecnologie per le energie rinnovabili tra il Miur e la stessa regione Toscana, il coordinamento dei progetti attivati nell'ambito del presente Protocollo d'Intesa nonché delle possibili collaborazioni con organismi di ricerca ed altre imprese operanti in Toscana, sarà affidato, nel rispetto delle normative di riferimento, ad un soggetto esperto e di gradimento per entrambe le parti, che dovrà altresì rapportarsi con la cabina di regia prevista dall'articolo 7.

5. Sul fronte del consolidamento di filiere tecnologiche, l'ampliamento di imprese già presenti nelle zone geotermiche o per l'attrazione di nuove imprese, Enel spa, attraverso Enel Green Power spa, manifesta il proprio interesse ad esaminare la possibilità di sviluppare partnership sul territorio come, ad esempio, nella realizzazione e gestione dei teleriscaldamenti o nell'utilizzo delle tecnologie per la media o bassa entalpia. Enel spa favorirà inoltre lo scouting di imprese disponibili ad insediarsi localmente, con produzioni sinergiche rispetto alle caratteristiche delle aree geotermiche o con attività complementari e di supporto agli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. L'attività potrà essere svolta congiuntamente con il distretto tecnologico regionale ed il settore per l'attrazione degli investimenti di Regione Toscana.

6. Sul fronte dell'alta formazione, la Regione Toscana intende proporre alle università della Toscana l'avvio di corsi di alta specializzazione, di masters dedicati alla geotermia, da sviluppare in collaborazione con Enel spa e con tutte le altre imprese operanti nel territorio toscano.

7. La Regione Toscana ed Enel Spa si impegnano ad individuare ulteriori interventi volti a supportare lo sviluppo socio – economico delle aree geografiche interessate dagli insediamenti degli impianti di produzione di energia elettrica che utilizzano risorse geotermiche. Tali interventi saranno specificamente disciplinati nell'ambito di un Accordo volontario Attuativo entro 45 giorni dalla firma del presente Protocollo d'Intesa.

8. In quest'ottica Enel spa, attraverso Enel Green Power, al fine di favorire lo sviluppo socio economico nelle aree individuate al successivo punto 5, facilitando l'ampliamento effettivo o l'insediamento di nuove attività produttive, si impegna a:

- applicare una ulteriore riduzione fino al 20% sul prezzo di cessione del calore a tutte le nuove attività produttive che si insedieranno nelle aree sopra-definite; tale sconto sarà applicabile nei contesti in cui il calore non sia sottratto alla produzione di energia elettrica e con Enel Green Power che funge da sostituto d'imposta per le agevolazioni fiscali previste dalla legge
- mettere a disposizione il proprio know-how specifico in tema di utilizzo del calore per gli usi alternativi alla produzione di energia elettrica, attraverso l'eventuale supporto progettuale (per la parte d'impianto relativa al collegamento tra la rete di teleriscaldamento e la nuova utenza termica) e realizzando in quota parte le opere (tubazioni di collegamento) tra la rete di teleriscaldamento e l'insediamento. L'importo complessivo di tali iniziative non potrà essere superiore alle 400.000 €/anno ed avrà la durata massima di 3 anni

Quanto sopra verrà meglio disciplinato nell'ambito di un accordo volontario attuativo, di cui al precedente comma.

#### Articolo 5

1. La Regione Toscana intende sostenere e promuovere la nascita del polo territoriale di ricerca, sviluppo e produzione di tecnologie per le energie geotermiche, anche attraverso strumenti collegati alle "aree di interesse strategico" di cui alla DGR 440/2012, individuando almeno due zone geotermiche su cui effettuare iniziative promozionali e di qualificazione infrastrutturale per attrarre nuove imprese compensando parzialmente lo svantaggio logistico con un minor costo energetico. Le zone in questione verranno indicate nell'accordo attuativo previsto al precedente articolo.

2. Il polo territoriale delle energie geotermiche, attraverso i futuri centri di competenza, potrà altresì costituire un meccanismo di incubazione di nuove imprese "calore-centriche" nonché un raccordo congiunto al distretto tecnologico regionale, attraverso il quale Regione Toscana ed Enel spa realizzano forme di collaborazione per la partecipazione a bandi Miur, come i cluster tecnologici e le smart cities and communities, o a livello comunitario (es. Programmi quadro, Horizon 2020, ecc.).

#### Articolo 6

Regione Toscana ed Enel spa esprimono un comune interesse a favorire in Toscana:

- iniziative di mobilità elettrica (alla luce anche degli sviluppi introdotti dal DL 83/2012 e relativi incentivi)
- progetti di smart grids, favorendo altresì sinergie tra zone geotermiche ed attività turistiche
- produzione energetica rinnovabile da filiera corta per le biomasse e dal ciclo dei rifiuti.

A tal proposito Enel spa manifesta il proprio interesse alla partecipazione a bandi nazionali ed europei anche con altre imprese ed enti locali, con il coordinamento della Regione Toscana.

Regione Toscana ed Enel spa concordano altresì di individuare in tempi congrui una soluzione adeguata per una ripresa produttiva o una conversione ambientalmente sostenibile delle centrali termoelettriche di Piombino e Livorno.

#### Articolo 7

1. Per l'attuazione del presente Protocollo d'Intesa, viene costituita una cabina di regia composta da due rappresentanti indicati dalla Regione Toscana e da due rappresentanti indicati da Enel spa.
2. Compito della cabina di regia è quello di presentare, entro 45 giorni dalla firma del presente Protocollo d'Intesa, specifici Accordi Volontari Attuativi per dare attuazione a quanto riportato agli articoli precedenti, sentiti gli enti interessati.
3. Regione Toscana ed Enel spa valuteranno altresì l'opportunità di stipulare ulteriori protocolli su punti specifici nonché a condividere informazioni tecniche utili a qualificare singole iniziative e progettualità conseguenti.

#### Articolo 8

1. Il presente Protocollo d'Intesa ha durata triennale a far data dalla sua firma e può essere rinnovato o aggiornato per iscritto tra le parti

Firenze o Roma, li.....

Per Enel, l'A.D o suo rappresentante

.....

Per Regione Toscana, il Presidente della Giunta regionale o suo delegato

.....