



## **UGI e geotermia per audizione alla Camera**

**Convocazione della I Commissione  
(AFFARI COSTITUZIONALI, DELLA  
PRESIDENZA DEL CONSIGLIO E  
INTERNI)**

**Lunedì 14 giugno 2021**

## Premessa

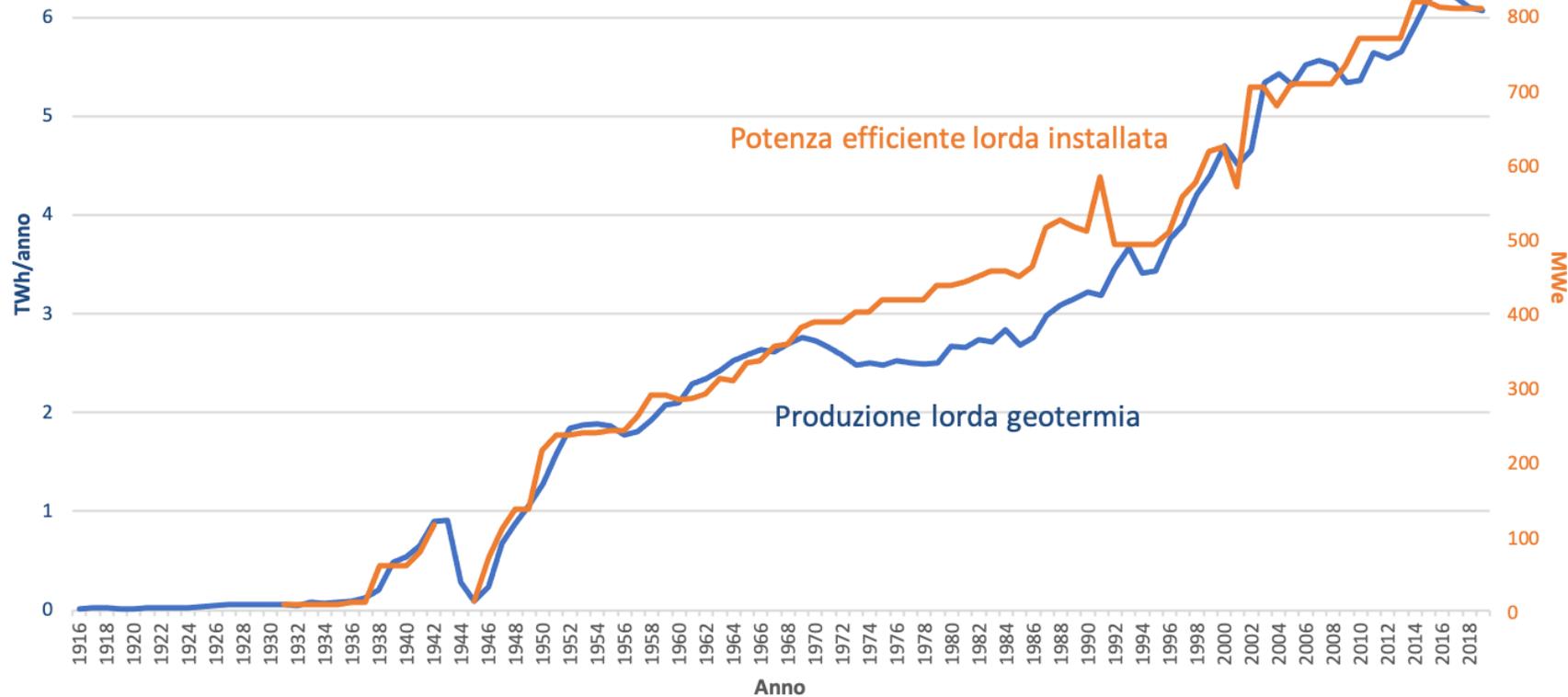
- Per raggiungere l'obiettivo di riduzione del 55% (rispetto al 1990) di emissione di gas climalteranti occorre effettuare una TRANSIZIONE verso l'elettrico dei nostri consumi energetici per usi termici negli edifici e per trasporti; e incrementare di conseguenza la generazione elettrica facendo uso di Fonti Energetiche Rinnovabili.
- Il Governo stima che entro il 2030 sia necessario installare almeno 70 GW di nuova capacità di generazione da FER, e questo richiede un aumento drastico nella rapidità attuale di installazione, oggi limitata da difficoltà autorizzative; da cui, la necessità del Decreto in oggetto.

# Settore geotermoelettrico

Potenziale secondo UGI > 6000 TWh da fonti idrotermali, dei quali 2/3 a  $T < 150^{\circ}\text{C}$ .

*Non ci addentriamo in questioni di RD&I per utilizzare altri tipi di risorse*

Il PNIEC è molto poco ambizioso riguardo alla geotermia



## Osservazione1

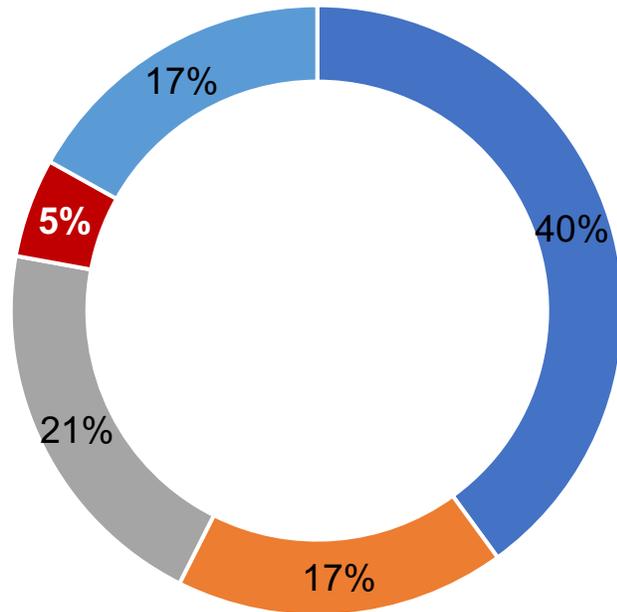
è sulla stima della potenza da installare. Le FER non hanno tutte gli stessi valori di continuità ed efficienza: un impianto fotovoltaico con valore “di targa” di 1MW produce 1,3GWh/anno di energia; 1MW di eolico 1,6GWh, di idroelettrico 3GWh, di geotermico quasi 7GWh.

Il “mix” attuale consente un valore di “efficienza media” pari a 2,1GWh annui per MW, ma se i nuovi impianti fossero solo eolici e fotovoltaici, questo valore sarebbe molto inferiore.

Per evitare che il valore stimato di 70GW, pure ambizioso, si riveli insufficiente, occorre prevedere anche una quota non trascurabile di idroelettrico e soprattutto di geotermico. La risorsa in Italia c'è, le tecnologie sono idonee per utilizzare anche quelle a T 120-150°C. Occorre agevolare gli investimenti.

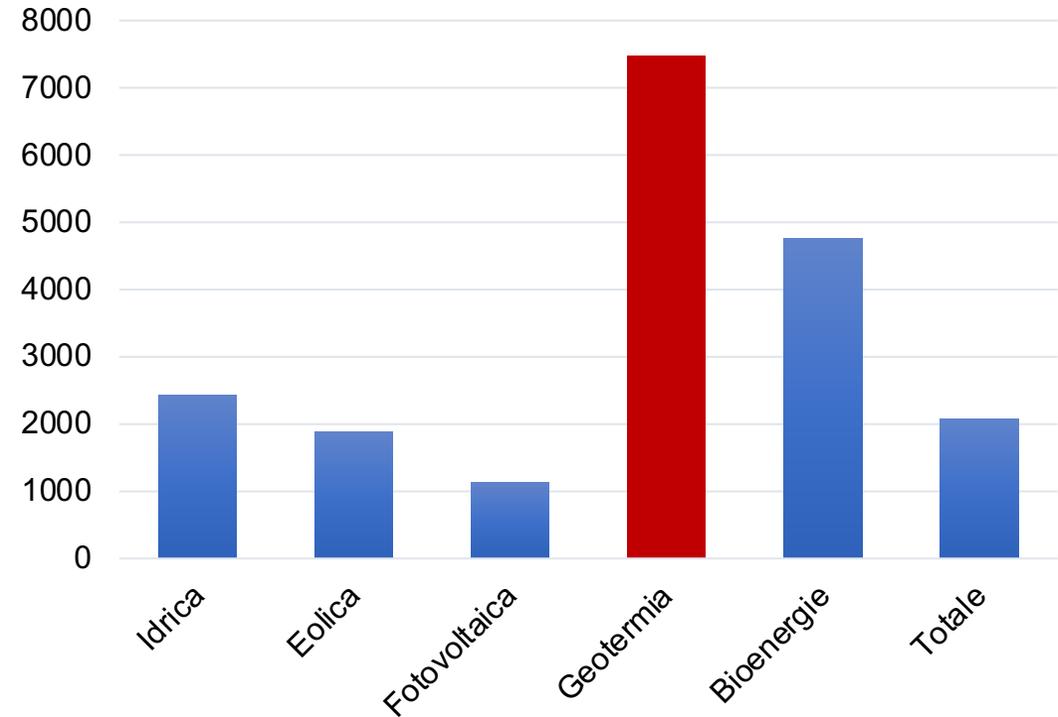
# I punti di forza della geotermia elettrica: continuità

Produzione lorda



■ Idrica ■ Eolica ■ Fotovoltaica ■ Geotermia ■ Bioenergie

Ore equivalenti



■ Idrica ■ Eolica ■ Fotovoltaica ■ Geotermia ■ Bioenergie ■ Totale

▪ L'energia da fonte geotermica, soprattutto nel caso di impianti geotermoelettrici tecnologicamente avanzati, rappresenta una **risorsa strategica** per il sistema paese:

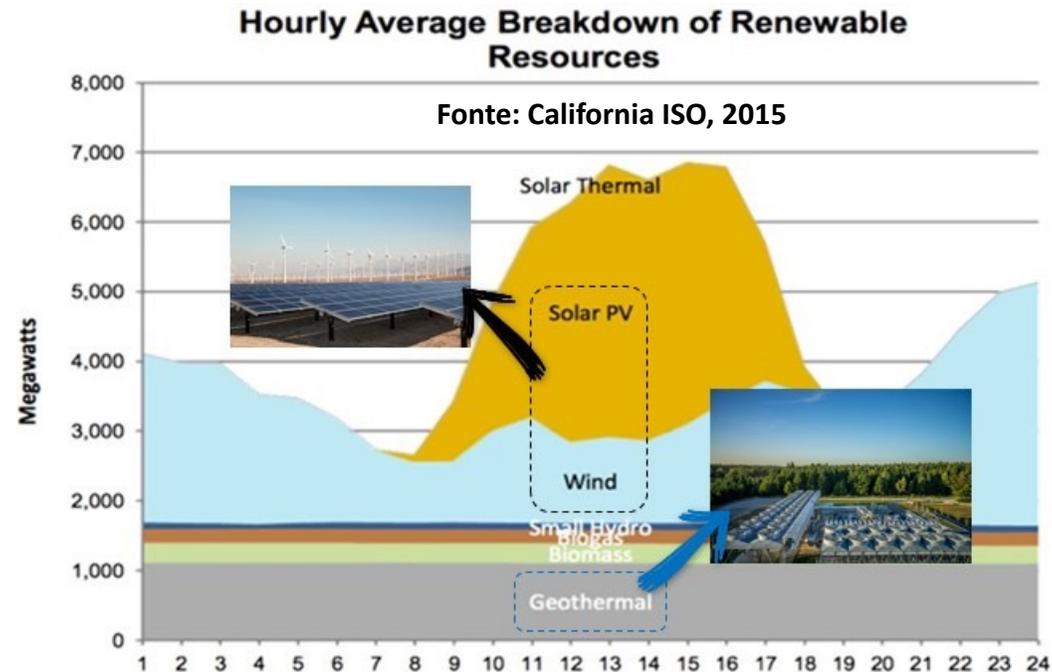
✓ E' **continua**, con un numero ore annue di funzionamento > 7.500 – 8.000, molto superiore rispetto alla media italiana di eolico (< 1.700) e solare fotovoltaico (< 1.250)

✓ E' programmabile e **pienamente grid-friendly**:

- No aleatorietà tipica di eolico e fotovoltaico

✓ Presenta il **più basso consumo di suolo** (400 ÷ 1000 m<sup>2</sup>/GWh) a parità di energia generata quando confrontata con le altre fonti energetiche rinnovabili:

- Eolico: 1.500 ÷ 10.000 m<sup>2</sup>/GWh
- Solare PV: 10.000 ÷ 20.000 m<sup>2</sup>/GWh



✓ **Sostenibilità ambientale molto elevata** in presenza di totale reiniezione della risorsa (no consumo di risorsa) ed emissioni nulle in atmosfera

✓ Richiede l'impiego di competenze e tecnologie 100% made in Italy, diversificate e di alto livello, ed è **in grado di attivare l'intera filiera produttiva nazionale**

### Difficoltà

- Mancanza di incentivi e strumenti di sostegno adeguati (v. FER2 e misure di agevolazione per affrontare elevati costi iniziali e di de-risking)
- Sopravvalutazione degli impatti attesi (competenze non sempre adeguate nelle amministrazioni, sfiducia)
- Lentezza e complessità nelle procedure autorizzative
- L'ottenimento di un permesso di ricerca, l'esecuzione di perforazioni esplorative con esito positivo e la dichiarazione di interesse nazionale della risorsa reperita non garantiscono il rilascio della relativa Concessione in quanto sottoposta a nuova procedura di VIA e mettono a rischio i notevoli investimenti eseguiti

# Le proposte di UGI già presentate in riferimento al FER2

- Incentivare gli impianti geotermici ad alto rendimento ambientale, inserendoli nel nuovo decreto FER2;
- In considerazione della specificità della risorsa geotermica in ciascun sito, ammettere diverse tipologie d'impianto:
  - a reiniezione totale in tutti i casi nei quali questa risulti possibile;
  - a vapore o a flash con trattamento gas incondensabili mediante impianti di abbattimento ad alta efficienza, condensazione con sistemi di raffreddamento a superficie o ibridi innovativi che garantiscano un impatto estremamente ridotto, anche attraverso il rifacimento di impianti esistenti adeguandoli alle tecnologie migliorative;
  - produzione combinata di energia elettrica e calore definendo anche la remunerazione del calore ceduto.
- Definire un contingente dedicato per i progetti geotermici tecnologicamente avanzati, ed in particolare:
  - quelli con “tecnologie avanzate non pienamente commerciali” (art. 20 c1. comma 2 DM 23 giugno 2016). Alla luce delle attività di esplorazione concluse e dei progetti avviati dai diversi operatori industriali del settore, si ritiene che questo contingente non possa essere inferiore a 150 MW;
  - quelli a vapore o a flash e condensazione con sistemi di raffreddamento a superficie o ibridi innovativi ad impatto estremamente ridotto. Alla luce dei progetti avviati si ritiene che tale contingente non possa essere inferiore a 60 MW.
- **Operare affinché le procedure autorizzative rispettino i tempi prescritti di legge** per evitare inutili sprechi di risorse pubbliche e private. A questo riguardo e in considerazione dell'allungamento abnorme delle attuali procedure si chiede di allungare i termini per l'entrata in esercizio degli impianti geotermici positivamente iscritti in graduatoria fino a 60 mesi;
- Riferirsi alla potenza elettrica incentivabile immessa in rete, definita nel relativo preventivo di connessione alla rete elettrica, in considerazione della forte incidenza degli autoconsumi;
- Innalzare la soglia di potenza per l'iscrizione a 5 MW (dall' attuale 1 MW del DM FER1).

### I. Inapplicabilità dei meccanismi competitivi alla geotermia avanzata

- E' prioritario **prevedere l'esclusione degli impianti geotermici avanzati dai meccanismi delle aste**, in linea con quanto già fatto da altri paesi europei come la Germania e la Francia e coerentemente con gli indirizzi della Commissione Europea.
- La tecnologia degli impianti geotermici avanzati è infatti innovativa, non matura e attualmente non concorrenziale rispetto alle altre fonti rinnovabili, ivi inclusa la geotermia tradizionale

### II. Certezza e continuità del sistema di incentivazione

- E' opportuno prevedere una **finestra temporale sufficientemente ampia per l'aggiudicazione degli incentivi**, considerando un **orizzonte di almeno 5 anni** (2022 – 2026), a vantaggio di un'efficiente ed efficace pianificazione ed implementazione degli investimenti futuri.
- Il settore sconta infatti tempistiche di sviluppo molto lunghe ed onerose, con iter autorizzativi complessi e frammentati.

### III. Registro con contingente e potenza di soglia adeguati

- Nell'ambito della finestra quinquennale di incentivazione, è opportuno prevedere un registro con **contingente dedicato complessivo di almeno 150 MW**, con relativi oneri da sostenersi a partire dai 5 - 7 anni successivi (2022 – 2028), in grado di innescare quei **processi di apprendimento e di riduzione dei costi per avviare il settore verso l'auto-sostenibilità**
- Si propone altresì, in continuità con i precedenti DM FER:
  - L'introduzione di una **adeguata potenza di soglia, pari a 10- 20MW** «potenza effettiva»
  - la definizione di un **limite massimo di produzione elettrica incentivabile immessa in rete** data dal prodotto tra potenza effettiva e 8000 ore di funzionamento. Qualora la produzione risulti superiore al suddetto limite, è opportuno prevedere che l'eccedenza possa comunque essere immessa in rete senza che ciò comporti la decadenza dall'incentivo. Tale proposta è da intendersi applicabile sia agli impianti che beneficeranno del nuovo sistema incentivante, sia a quelli già positivamente iscritti al registro degli incentivi di cui al precedente DM FER.

### IV. Accesso al registro degli incentivi

- Si propone di prevedere la **possibilità di iscrizione al futuro registro**, oltre che agli impianti geotermoelettrici avanzati che abbiano ottenuto il riconoscimento del carattere delle risorse geotermiche, anche **agli impianti geotermoelettrici avanzati le cui società titolari abbiano ottenuto l'autorizzazione alla realizzazione della/e prima/e perforazione/i esplorativa/e**
- In questo modo, a fronte della certezza dell'accesso all'incentivo, i soggetti proponenti saranno nelle condizioni di realizzare gli importanti investimenti legati alle prime perforazioni ferma restando la **necessità di dimostrare, entro un tempo definito, l'effettivo reperimento delle risorse geotermiche**

### V. Entrata in esercizio degli impianti

- Si propone, per gli impianti iscritti al registro degli incentivi prima dell'ottenimento dell'autorizzazione, che **il termine di entrata in esercizio decorra a partire dalla data di pubblicazione del provvedimento finale di concessione** su Bollettino Ufficiale Regionale o sul BUIG
- La proposta è da intendersi applicabile sia agli impianti che beneficeranno del nuovo sistema incentivante, sia a quelli già positivamente iscritti al registro degli incentivi di cui al precedente DM FER, per i quali le lunghe procedure amministrative, tuttora inconcluse, ne minacciano seriamente la fattibilità

## Cosa occorre

### Modificare la procedura

- Le procedure per concessioni relative a fluidi di interesse nazionale dovrebbero essere esclusivamente ministeriali. La consulenza ai Ministeri dovrebbe essere garantita da un comitato tecnico di esperti che garantiscano competenza tecnica e neutralità.
- Le Regioni coinvolte dovrebbero fornire il parere e non l'intesa che è un atto politico di condivisione.
- La concessione di un permesso di ricerca dovrebbe automaticamente preludere al rilascio della relativa concessione per eliminare il rischio di bocciatura dopo i notevoli investimenti per i pozzi esplorativi. La documentazione da presentare nella richiesta di permesso di ricerca dovrebbe comprendere: l'ubicazione certa dei pozzi esplorativi e le loro caratteristiche tecniche, l'ubicazione e la dimensione di una futura prima Centrale, la progettazione definitiva della Centrale. La progettazione dovrebbe essere basata su ipotesi conservative sulla temperatura e portata dei pozzi e sul loro numero massimo compatibile con l'economicità della Centrale. Se gli esiti della perforazione risulteranno conformi a quelli ipotizzati dal progetto niente sarà più richiesto e si potrà procedere con i lavori. In caso contrario si procederà successivamente a presentare variante sottoposta a procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VIA.
- Nel caso il progetto interferisca con aree per le quali è richiesta autorizzazione paesaggistica questa dovrebbe essere resa in ambito procedura di VIA (in Conferenza dei Servizi CS) con pareri *non vincolanti* di Soprintendenza e Comune. La CS si dovrebbe esprimere a maggioranza.
- I tempi procedurali dovrebbero essere perentori. In mancanza di parere deve valere il silenzio assenso.

## Osservazione 2

Riguarda la transizione degli usi termici verso l'elettrico, che in tutta Europa è in atto per mezzo di sistemi a pompa di calore, che presentano una elevata efficienza e hanno la capacità di offrire sia il servizio di riscaldamento che di raffrescamento (Renewable Heating & Cooling). In particolare, le **pompe di calore geotermiche**, che sono applicabili dovunque e non solo nelle aree “tradizionali”, hanno un minore impatto acustico e visivo e soprattutto un “coefficiente di prestazione” più alto di quelle aerotermiche e riducono lo sviluppo di isole di calore estive nei centri urbani . Quindi, consentirebbero di ridurre il valore di capacità di generazione atteso al 2030, a parità di prestazioni, con un beneficio complessivo per la rete elettrica e per il Paese.

Ma anche la diffusione di questa tecnologia incontra difficoltà

# Le proposte di UGI già presentate

- Estendere l'IVA agevolata, oggi disponibile solo a utenti domestici del teleriscaldamento, ad altre tipologie di utenza;
- Aumentare il credito d'imposta sui costi sostenuti dagli utenti per l'allacciamento alle reti di teleriscaldamento;
- Implementare fondi intesi a incentivare impianti geotermici destinati al riscaldamento/raffrescamento del settore domestico, industriale e agricolo, rendendoli competitivi rispetto a impianti che utilizzano energia da fonti fossili e di importazione:
- Misure che assicurino gli investitori riguardo al rischio di non reperire la risorsa, quale quelle adottate, ad es., in Francia;
- Misure di supporto, ad esempio sgravi fiscali, atte a sostenere i costi iniziali per l'installazione di nuovi impianti di teleriscaldamento geotermico e pompe di calore geotermiche per il rifacimento e adattamento di impianti esistenti (questo obiettivo è solo parzialmente affrontato con il Superbonus 110%);
- Tariffe elettriche agevolate per impianti a pompa di calore geotermica (il gas non è sovraccaricato di tasse come l'elettricità, questo divario andrebbe colmato per agevolare tecnologie rinnovabili);
- Fondi di garanzia alle imprese che sviluppano tecnologie d'avanguardia nel settore
- Completare l'iter per l'emanazione del decreto "posa sonde" che prevede misure semplificate per l'autorizzazione agli impianti a pompa di calore geotermica a circuito chiuso, ed istituisce un censimento obbligatorio degli impianti;
- Avviare i lavori per emanare la normativa per impianti a pompa di calore geotermica a circuito aperto, ed evitare che normative regionali facciano riferimento a regolamenti inadatti al contesto;
- Investire in Ricerca e Sviluppo di alto valore innovativo, per migliorare la performance tecnico-economica degli impianti e per sviluppare e testare sistemi avanzati di stoccaggio termico nel sottosuolo;
- Promuovere l'organizzazione di corsi per la certificazione degli installatori, secondo quanto richiesto dalle direttive europee.

## Sintesi delle proposte

Per incrementare la stabilità e la fiducia nel mercato che ostacola la diffusione degli impianti alimentati da fonti geotermiche superficiali, occorre:

- promuovere strategie energetiche coerenti volte a decarbonizzare il settore termico, garantendo la coerenza tra legislazione attuale e obiettivi energetici e climatici a lungo termine proposti dall'Unione Europea (EU2050...), partendo dal comparto pubblico fino a quello residenziale e industriale;
- rimuovere gli ostacoli normativi e di mercato, favorendo il riempimento dei vuoti normativi (v. decreto “posa sonde”) e l'adozione di procedure semplificate ed omogenee quantomeno a livello regionale;
- sviluppare dei modelli finanziari innovativi per progetti geotermici superficiali a piccola scala, che richiedono un capitale iniziale elevato;
- coinvolgere e favorire il ruolo delle ESCO, nei processi di realizzazione diffusa degli impianti geotermici;
- favorire la formazione di tecnici, funzionari e responsabili amministrativi da parte delle autorità regionali e locali, al fine di fornire il background tecnico necessario per conoscere i vantaggi anche dell'adozione di soluzioni geotermiche e di conseguenza promuovere e sostenere i progetti

Infine, sempre in merito al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, si segnalano due semplificazioni da apportare alle normative vigenti.

- Allargare l'accesso agli incentivi per edifici esistenti non provvisti di impianti fissi.  
Il vincolo attuale rende costoso intervenire su edifici in centro storico o nei complessi di case popolari, spesso riscaldati con apparecchi mobili. È un vincolo che penalizza in particolare gli incapienti, allarga le diseguaglianze e crea di fatto nuove “povertà” energetiche, laddove invece la TRANSIZIONE dovrebbe costituire un'opportunità di sviluppo [al comma 2 dell'articolo 119 della legge numero 77 del 2020, assimilare ad “impianto termico” qualsiasi apparecchio, anche non fisso, finalizzato alla climatizzazione invernale degli ambienti].
- Comprendere nella manutenzione ordinaria gli interventi di riqualificazione energetica senza modifica delle facciate e delle coperture; e in quella straordinaria (senza pagamento di oneri né contributi di costruzione) gli interventi con modifica delle facciate e delle coperture, ma non delle parti strutturali degli edifici. Inclusa la realizzazione di schermature -anche non aderenti alle aperture, e di serre solari.