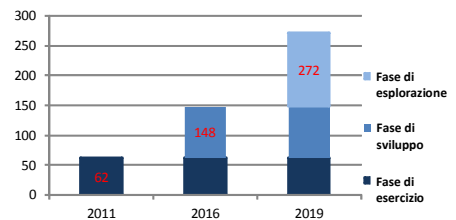


Sviluppo del Mercato

Progetti geotermoelettrici

- La produzione di energia elettrica da risorsa geotermica sta assistendo ad una rinascita in Europa.
Ci sono **62** centrali geotermoelettriche in esercizio, **48** delle quali situate negli Stati Membri dell'UE, in particolare in Italia, dove sono presenti **35 centrali**.
- 86** progetti geotermoelettrici sono attualmente in fase di sviluppo (un progetto geotermico generalmente necessita di 5-7 anni prima di diventare operativo) e **98** sono in fase di esplorazione.

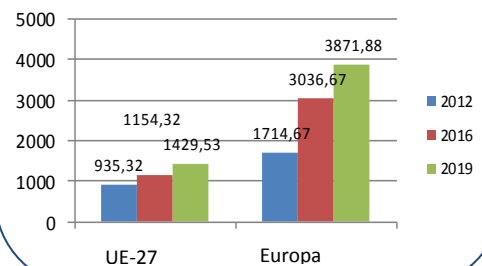
Numero di progetti geotermoelettrici in Europa



Potenza installata

- Nel 2012 la potenza totale installata in Europa era pari a **1.71 GWe**, producendo **11.38 terawatt-ore (TWh)** di energia elettrica ogni anno.
- Con gli impianti in fase di sviluppo, la potenza installata salirà a circa **3 GWe** nel 2016. I progetti in fase di esplorazione potrebbero portare ad un incremento della potenza di 1 GWe, per un totale di quasi 4 GWe entro il 2019.

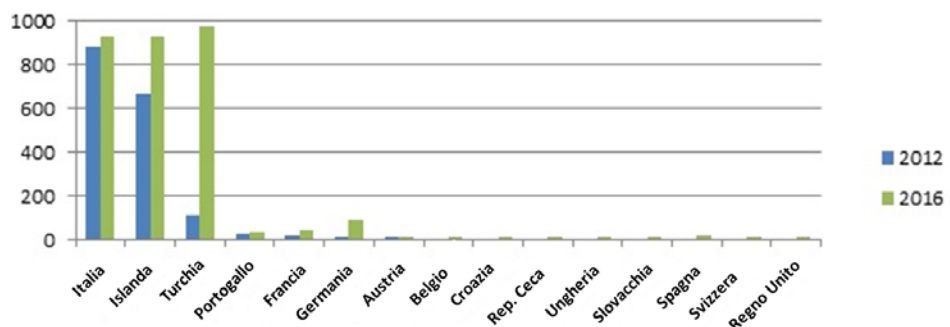
Potenza geotermoelettrica installata (MWe)



Mercati nazionali

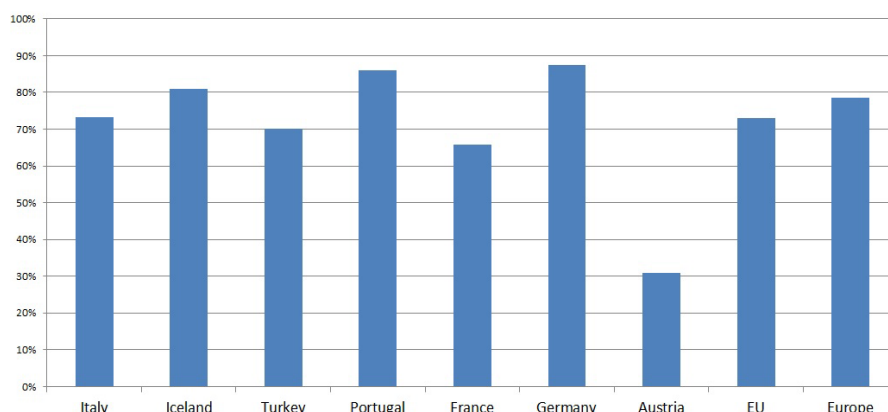
- Grazie allo sviluppo tecnologico (impianti binari ed EGS), la produzione di elettricità da fonte geotermica si sta sviluppando anche al di fuori dei paesi geotermici tradizionali, quali l'Islanda e l'Italia.

Ripartizione della potenza installata in Europa per paese (MWe)



Fattore di efficienza

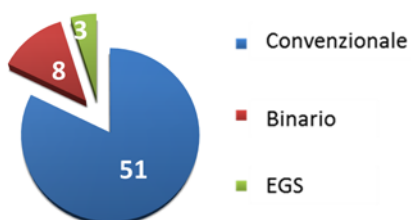
- La geotermia può fornire un'energia elettrica rinnovabile, a carico costante e flessibile. Dato che la risorsa non è dipendente dalle condizioni climatiche, le centrali geotermiche solitamente operano più del 70% del tempo (gli impianti più recenti fino al 95%). Il caso eccezionale dell'Austria è dovuto al sistema combinato calore/elettricità progettato appositamente per i sistemi di teleriscaldamento.



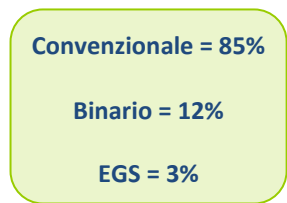
Tipologie di impianti geotermoelettrici

- 3 tipologie di impianti geotermoelettrici operano in Europa: Convenzionale (flash e dry steam), Binario ed EGS. Attualmente, in funzione ci sono molte più impianti convenzionali, ma con il continuo sviluppo delle altre tecnologie, nonché la flessibilità geografica dei sistemi EGS, si assisterà in futuro ad un incremento di entrambe le tipologie (binario e EGS), es. da soli 3 impianti EGS presenti ad oggi si potrebbero raggiungere i 49 impianti entro la fine del decennio.

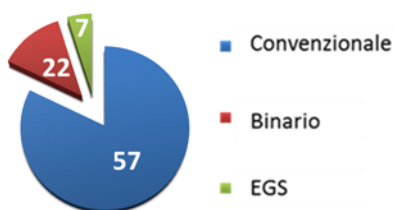
Centrali geotermiche esistenti



OGGI



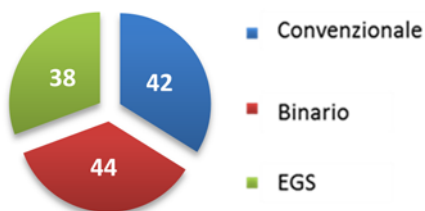
Progetti centrali geotermiche



NEL BREVE TERMINE



Idee per le centrali geotermiche in Europa



NEL LUNGO TERMINE

