

# Armonizzare la gestione dei potenziali effetti negativi della sismicità nei progetti di geotermia profonda

## POLICY BRIEF

Il progetto GEOENVI ha identificato la necessità di un quadro normativo armonizzato per prevenire e gestire qualsiasi potenziale effetto ambientale dello sviluppo di progetti di geotermia profonda in Europa.

La **percezione della sismicità** legata allo sviluppo geotermico va affrontata. La soluzione ottimale è un regolamento europeo di buone pratiche per monitorare, controllare, scambiare i dati e condividere le migliori pratiche sulla sismicità per risolvere qualsiasi potenziale effetto ambientale, insieme ad una comunicazione più efficace.

**L'esperienza degli impianti geotermici in Europa dimostra che la sismicità non è un problema**

## SFIDE ATTUALI

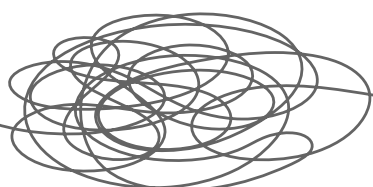
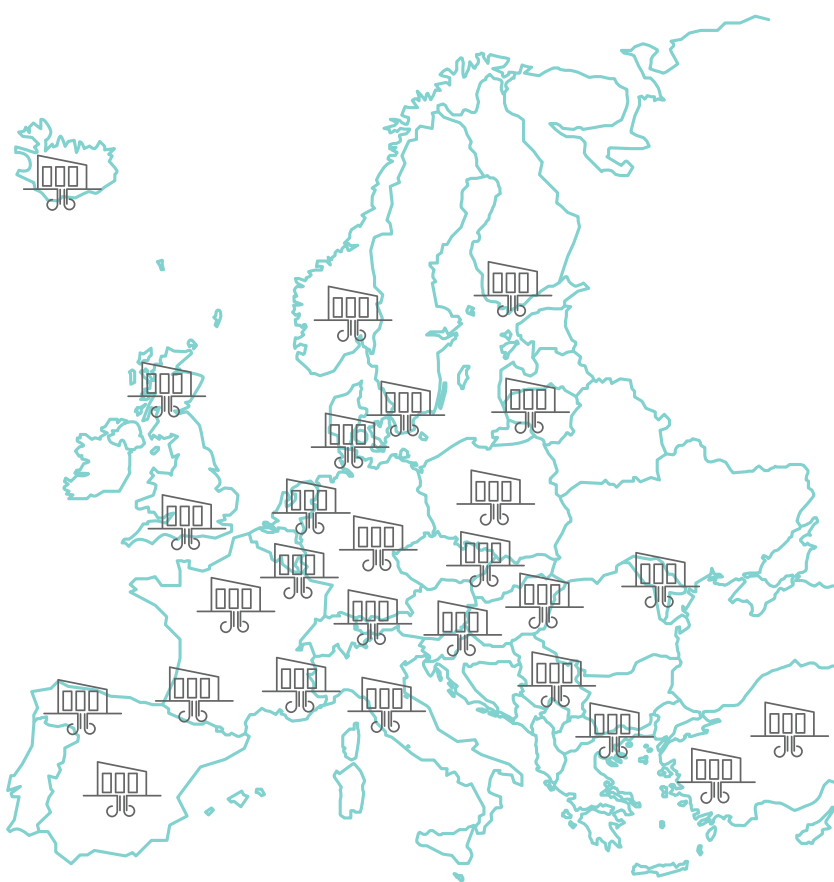
La modifica dell'attività sismica naturale durante lo sviluppo iniziale e l'esercizio di un progetto di geotermia profonda potrebbe essere una preoccupazione per gli enti regolatori e le comunità.

Le **evidenze degli impianti geotermici** in esercizio indicano che questo non è un problema. Tuttavia, ci sono state **alcune eccezioni**. Poiché questi incidenti isolati potrebbero generare **preconcetti nell'opinione pubblica**, è essenziale garantire meccanismi di risposta robusti.

Gestire questo effetto può essere impegnativo a causa degli alti livelli di incertezza e dei bassi livelli di prevedibilità delle attività sismiche. La mancanza di un riferimento normativo uniforme porta a **una moltitudine di diversi standard nazionali e regionali** per il monitoraggio della sismicità, la pianificazione delle emergenze, di protocolli "a semaforo", di regole sulla responsabilità e la protezione generale dei territori e delle infrastrutture. L'approccio diversificato tra paesi e settori industriali porta a risposte variegate e richiede un'armonizzazione.

**La mancanza di norme armonizzate porta a risposte differenti**

**La risposta è un codice europeo di buone pratiche per la sismicità**



# RACCOMANDAZIONI



**Fornire una descrizione completa dello stato della sismicità nelle aree geotermiche in utilizzo.** La creazione di una lista di tutti gli impianti geotermici, la durata del loro funzionamento, e una storia degli eventi sismici noti nella zona aiuterà a chiarire il livello degli effetti. Dovrebbero essere descritti i parametri operativi in geotermia che favoriscono la sismicità e i modi per gestirla. Un tale documento fornirà informazioni corrette e grande trasparenza per il pubblico e le amministrazioni.



**Costituire un regolamento europeo di buone pratiche per il monitoraggio e il controllo della sismicità.** Questo dovrebbe comprendere interventi per prevedere, valutare, monitorare e gestire la sismicità e includere prescrizioni per un'explorazione di alta qualità. Al contempo, le regole devono rimanere flessibili e tenere conto delle diverse condizioni geologiche e tecniche. Il procedimento per costituire questo Regolamento deve essere trasparente e partecipativo, e coinvolgere autorità minerarie, esperti di sismicità e ingegneria civile, industria e società civile.



**Armonizzare le linee guida e l'applicazione del regolamento europeo a tutti i settori di riferimento,** quali la geotermia, petrolio e gas, smaltimento dei rifiuti e industria mineraria.



**Garantire l'accesso ai dati sulla sismicità,** compresi quelli del monitoraggio e i dati operativi opportuni, con un livello di accesso diversificato per i destinatari amministrativi, scientifici e pubblici.

## I PUNTI CHIAVE DA CONSIDERARE

**Gli organismi di vigilanza europei e nazionali devono avviare il processo per definire regole comuni riguardo la sismicità basate sulle migliori pratiche in uso,** specialmente in termini di comunicazione, monitoraggio e controllo.

**È necessario un quadro europeo** che assicuri un mercato interno pienamente funzionante per l'energia e per rimuovere qualsiasi percezione

negativa riguardo alla geotermia, che è una abbondante fonte rinnovabile di riscaldamento, raffrescamento, carico elettrico di base e per produrre litio di origine sostenibile.

**Garantire l'accesso pubblico ai dati porterà a una maggiore trasparenza e un maggior consenso da parte del pubblico.**



Una panoramica più dettagliata (in inglese) sulle raccomandazioni per il regolamento europeo ed il confronto della situazione in diversi paesi è consultabile [qui](#).

Riferimento: Adele Manzella, CNR  
[manzella@igg.cnr.it](mailto:manzella@igg.cnr.it)

Coordinato da: EGEC  
[com@egec.org](mailto:com@egec.org)



<https://www.geoenvi.eu>

# GEOENVI

Questo policy brief fa parte di una **serie condotta nell'ambito del progetto GEOENVI**. Il suo scopo è quello di rispondere alla necessità di armonizzare la normativa ambientale e affrontare le preoccupazioni sui potenziali effetti ambientali dei progetti geotermici in Europa. GEOENVI si batte per facilitare l'incorporazione dell'energia geotermica nella transizione energetica europea, nel rispetto della sostenibilità e creando una solida strategia per rispondere alle preoccupazioni ambientali. Il progetto ha sviluppato una originale metodologia di Life Cycle Assessment per valutare i progetti geotermici.



GEOENVI ha ricevuto fondi dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon 2020 sotto l'accordo di finanziamento N° 818242