

Il progetto GEOENVI ha evidenziato la necessità di un quadro normativo uniforme per prevenire e gestire qualsiasi potenziale effetto ambientale sulle **risorse idriche sotterranee e di superficie** derivante da progetti di geotermia profonda in Europa.

SFIDE ATTUALI

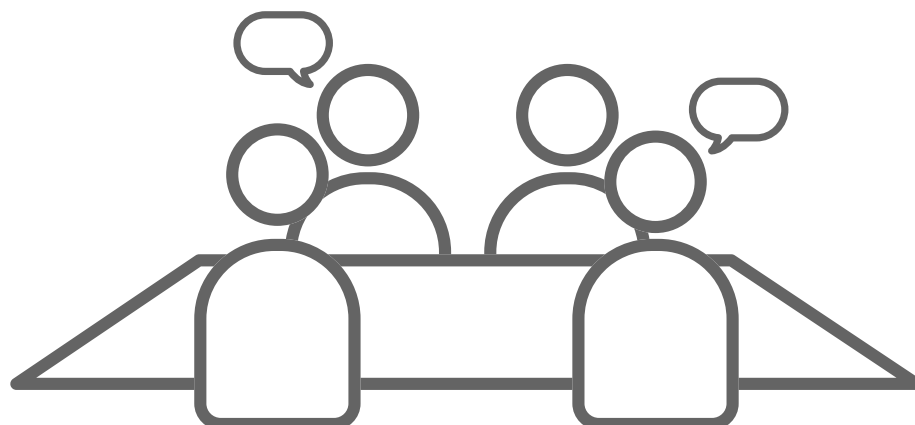
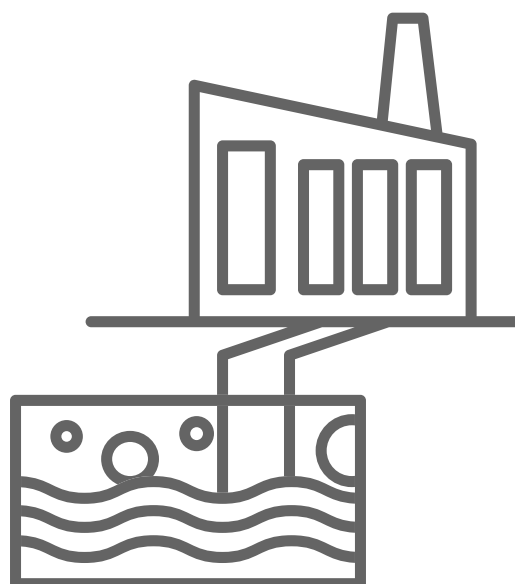
Un progetto geotermico potrebbe **interferire con le risorse idriche** nei seguenti modi:

- Una **perforazione inesperta** potrebbe potenzialmente portare alla **interconnessione di acquiferi non mirati** tramite il pozzo;
- Una **produzione eccessiva** di fluidi geotermici potrebbe **modificare le caratteristiche fisico-chimiche dei serbatoi**;
- Le caratteristiche chimiche e termiche delle acque superficiali e sotterranee potrebbero essere modificate dagli **scarichi** di acqua geotermica nell'ecosistema e dalla **reiniezione di fluidi** dopo la produzione.

Sebbene la direttiva quadro sulle acque dell'Unione Europea e la legislazione associata regolino bene la situazione, le **pratiche di gestione delle acque**, le linee guida per il monitoraggio e le prescrizioni tecniche **differiscono** nei diversi Stati Membri. Considerato che ci sono buone pratiche da condividere, **andrebbe adottata una impostazione uniforme**.

Armonizzare la gestione delle risorse idriche e condividere migliori pratiche è essenziale per proteggere la qualità dell'acqua

I progetti geotermici potrebbero interferire con le risorse idriche



RACCOMANDAZIONI



Condividere e adottare le migliori pratiche per la progettazione dei pozzi, il monitoraggio, il controllo e il limite di estrazione. Linee guida e procedure armonizzate per valutare e controllare i pozzi migliorerebbero le pratiche attuali che si basano sull'esperienza degli operatori.



Rendere disponibili al pubblico le prove del monitoraggio e del controllo delle acque. I dati dovrebbero essere disponibili per gli esperti, ad esempio gli osservatori nazionali, i servizi geologici, e il grande pubblico, adottando una politica di Open Data che aumenterà la trasparenza dell'operazione.



Imporre il controllo delle falde acquifere. Il monitoraggio della qualità (ad esempio, controllo chimico e termico) e della quantità (ad esempio, i livelli delle acque sotterranee) degli acquiferi e la condivisione dei dati dovrebbero essere una buona pratica consolidata da organizzare a livello locale.



Valutare il comportamento a medio e lungo termine dello stato del serbatoio geotermico.



Laddove sia permesso lo scarico in superficie, **prescrivere un monitoraggio frequente e uniformare le soglie di temperatura e chimismo** dell'acqua geotermica.



Eseguire la reiniezione dei fluidi per minimizzare il depauperamento dei serbatoi ed evitare impatti chimici e termici sugli ecosistemi di superficie.



Uniformare la classificazione chimica della tossicità degli inibitori in Europa e tra settori (per esempio, petrolio e gas).

I PUNTI CHIAVE DA CONSIDERARE

Per proteggere le risorse idriche, le relative politiche devono armonizzare le modalità di monitoraggio e integrità dei pozzi e di controllo degli acquiferi. Si deve creare un ambiente di fiducia, in cui **il pubblico abbia accesso ai dati** e alle informazioni chiave.

Le migliori pratiche devono essere condivise tra i paesi per creare sinergie più strette nella loro gestione dell'acqua, anche per quanto riguarda la cooperazione dei vari organi amministrativi.



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

Riferimento: Annamária Nádor
Mining and Geological Survey of Hungary
nador.annamaria@mbfsz.gov.hu



Coordinato da: EGECom
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