



COMUNICATO STAMPA

Affidabilità e sicurezza del stoccaggio di CO₂ per millenni

CO₂CARE - Conferenza finale al GFZ (German Research Centre for Geosciences) - Potsdam (Germania)

E' possibile immagazzinare il gas serra CO₂ in modo sicuro e permanente nel sottosuolo profondo? Questa è la domanda chiave su cui geologi e ingegneri hanno discusso per quasi tre anni nell'ambito del progetto UE- CO₂CARE (*CO₂ Site Closure Assessment Research*). Alla fine del progetto, gli scienziati provenienti da 13 paesi stanno discutendo i risultati alla conferenza finale tra il 4 e il 5 novembre 2013 presso il centro di ricerca tedesco GFZ (*Deutsches GeoForschungsCentrum*) a Potsdam.

L'obiettivo del progetto, coordinato dal GFZ, è quello di sviluppare tecnologie e procedure che garantiscano una chiusura sicura e sostenibile dei depositi geologici di CO₂. Un consorzio di 23 partner provenienti da Europa, Stati Uniti, Canada, Australia e Giappone, ha svolto studi di geologia, chimica e geofisica nonché di modellazione numerica. Il lavoro di ricerca si è concentrato principalmente su tre temi:

- 1 - Abbandono e integrità a lungo termine dei pozzi. Attraverso esperimenti di laboratorio e sul campo nonché simulazioni al computer sono state sviluppate robuste tecniche per l'abbandono del pozzo e per il suo monitoraggio.
- 2 - Gestione del serbatoio e previsioni a lungo termine per una chiusura sostenibile del sito. E' stato analizzato il comportamento della CO₂ nel complesso di stoccaggio e confrontato con le simulazioni fatte sul sito, per dimostrare l'integrità e la stabilizzazione sul lungo termine dei siti abbandonati di stoccaggio della CO₂.
- 3 - Gestione del rischio per la sicurezza a lungo termine. Sono stati valutati i possibili rischi e sviluppati dei metodi per evitare o limitare eventuali danni, per esempio, in caso di perdita e fuoriuscita del gas dal serbatoio.

Sono state utilizzate diverse tecniche di monitoraggio per la localizzazione e la migrazione della CO₂ nel sottosuolo, anche per il rilevamento di eventuali perdite. Sono stati esaminati nove diversi siti di stoccaggio, *onshore* e *offshore*, in tutto il mondo. Uno di questi, per esempio, è il sito pilota di Ketzin (GFZ) vicino a Berlino.

Oltre ai problemi geo-scientifici, sono di grande importanza anche gli argomenti giuridici legati alla chiusura del sito. Nell'ambito del progetto, sono stati definiti i requisiti tecnici e scientifici in collaborazione con i rappresentanti delle autorità competenti e i ministeri di Germania, Paesi Bassi, Francia, Italia e Norvegia. "Abbiamo presentato e discusso i requisiti per una ipotetica chiusura di tre diversi siti di stoccaggio di CO₂, *onshore* e *offshore*", ha detto Axel Liebscher, coordinatore del progetto e responsabile del CGS (centre of geological storage) al GFZ. "Scopo di questo" *dry-run* "è stato lo sviluppo di un catalogo preliminare dei requisiti per lo stoccaggio sicuro e sostenibile di emissioni di CO₂, in stretta collaborazione con le autorità. Questi requisiti, che hanno preso in considerazione i risultati delle ricerche nell'ambito del progetto CO₂CARE, sono altresì in conformità con le disposizioni della direttiva 2009/31/CE dell'Unione Europea per lo stoccaggio geologico della CO₂ e con le singole leggi nazionali nell'ambito del CCS (*Carbon Capture and Storage*)".

Alla fine del progetto, saranno disponibili le linee guida per la conformità alle normative per la chiusura dei siti di stoccaggio di CO₂. Questo è di rilevanza internazionale. Anche se ci sono numerosi siti geologici di stoccaggio di CO₂ in tutto il mondo, la maggior parte di loro non sono stati chiusi sotto l'approvazione di alcuna regolamentazione. Per permettere ciò, il manuale pratico sulle migliori linee guida da seguire che uscirà dal progetto CO₂CARE, sarà un importante e fondamentale aiuto.

Maggiori informazioni si possono trovare sul sito: www.co2care.org.

Immagini ad alta risoluzione su:

<https://www.co2care.org/News.aspx?section=617&ViewType=Actual&IdType=617>

Filmati informativi su: <http://www.co2care.org/Sections.aspx?section=611>