

Islanda, al via la più grande macchina cattura carbonio

Si presenta come un enorme container accanto alla centrale geotermica di Hellisheidi ma la sua funzione è molto particolare: catturare anidride carbonica e intrappolare la CO<sub>2</sub> nel sottosuolo. Delle installazioni già presenti in tutta Europa, Orca - questo è il nome dell'impianto, prodotto dall'azienda svizzera *Climeworks* e da quella islandese *Carbfix* - è l'unica che smaltisce in modo definitivo il gas. **Il mega container - il più grande al mondo nel suo genere -, si trova nella zona di Strumsvik, in un altopiano nel sud-ovest dell'Islanda e sarà in grado di catturare 4mila tonnellate di carbonio all'anno, quantità pari a quella prodotta da 870 vetture.** La struttura è stata costruita nel giro di qualche mese - a partire dal dicembre del 2020 - ed è formata da quattro impianti di aspirazione collegati a otto container i quali, grazie a delle potenti ventole alte circa un metro e all'energia prodotta dalla vicina centrale geotermica, aspirano costantemente aria dall'esterno per poi veicarla verso una particolare sostanza assorbente - costituita da microscopici granuli - ai quali l'anidride carbonica si lega per reazione chimica. Dopodiché entra in scena una sorgente idrotermale che, innalzando velocemente la temperatura, rilascia di nuovo la CO<sub>2</sub> che viene quindi miscelata con l'acqua e poi pompata sotto terra a una profondità di mille metri, dove raffreddandosi si pietrifica.

L'immissione di alcuni tipi di gas nel sottosuolo è una pratica diffusa, per esempio per aumentare la pressione nei pozzi dai quali si estrae il petrolio. Inoltre, parte della CO<sub>2</sub> assorbita tramite questo sistema, potrebbe essere trasformata in carburante aggiungendola all'idrogeno, oppure immagazzinata in contenitori in pressione e venduta a fabbriche produttrici di bibite gasate per renderle frizzanti. Insomma, che *Orca* sia un impianto notevole è indubbio, ma ci sono alcuni particolari che stanno facendo storcere il naso. **In molti, infatti, fanno notare che le 4mila tonnellate di CO<sub>2</sub> catturate ogni anno sono niente rispetto ai 35 miliardi di tonnellate che emettiamo nello stesso arco di tempo.** Inoltre, impianti del genere funzionano soltanto per l'anidride carbonica e non per altri gas serra - come il metano o il protossido d'azoto - con una tecnologia ancora troppo costosa e "ingombrante". **Attualmente, infatti, l'intero processo ha costi notevoli che si aggirano tra i 600 e gli 800 dollari per tonnellata di gas.** Allo stesso tempo, non è detto che in altri paesi sia facilmente sviluppabile un sistema del genere come in Islanda, la quale offre la giusta geologia sotterranea e ampie riserve di energia geotermica.

[di Eugenia Greco]