

Nei Paesi Bassi è stato inaugurato il più grande impianto d'Europa per catturare e stoccare CO₂ sotto il mare di Enrico Maria Corno

La struttura può trattare fino a 800 mila tonnellate di anidride carbonica all'anno che poi saranno trasportate in Norvegia e immagazzinate per sempre nel sottosuolo marino. Come funziona la tecnologia Carbon Capture and Storage

(Fonte: <https://www.corriere.it/> 15 settembre 2026)



La decarbonizzazione industriale su larga scala è possibile: lo dimostra l'esempio del più grande impianto d'Europa per la cattura della CO₂, [quello di Sluiskil, nel sud dei Paesi Bassi](#), inaugurato in questi giorni.

Uno stabilimento di questo genere e la successiva collaborazione tra settori industriali e governi hanno permesso un passo avanti concreto verso la riduzione delle emissioni, preservando al contempo la competitività industriale e migliaia di posti di lavoro. **Si prevede che il progetto catturerà e stoccherà circa 12 milioni di tonnellate di CO₂ nei prossimi 15 anni.**

La tecnologia Carbon Capture and Storage

La tecnologia **Carbon Capture and Storage (CCS)** contribuisce alla sostenibilità delle industrie altamente energivore come la produzione dei fertilizzanti, dell'ammoniaca, del cemento e della gestione dei rifiuti. Questo nuovo impianto olandese è di proprietà di [Yara, leader mondiale nella produzione di composti a base di azoto](#) per il settore agricolo e industriale, cioè fertilizzanti e ammoniaca. La loro produzione implica il carbonio come prodotto di sintesi. Qui l'anidride

carbonica di scarto non viene rilasciata ma viene catturata alla fonte e liquefatta, **fino a 800.000 tonnellate di CO₂ all'anno**. Tutto questo non comporta solo il vantaggio di rendere il mondo un posto migliore, contribuendo in modo significativo agli obiettivi climatici europei, ma più prosaicamente permette alla multinazionale di **evitare la tassazione sulle emissioni di carbonio**, circa 12 milioni di tonnellate di CO₂ nei prossimi 15 anni (**approssimativamente un miliardo di euro con la legislazione attuale**).



Come l'anidride carbonica viene aspirata e liquefatta

La anidride carbonica viene catturata direttamente dai gas di processo generati durante la produzione di ammoniaca tramite un «lavaggio chimico con solventi» (tecnicamente è un processo di assorbimento - desorbimento): poi viene sottoposta a compressione, essiccazione e a un processo di purificazione per eliminare le impurità. L'anidride carbonica viene poi liquefatta mediante un sistema di raffreddamento e stoccata temporaneamente in appositi serbatoi orizzontali. La [compagnia navale norvegese Northern Lights](#) provvede al trasporto a [Øygarden](#), vicino a Bergen, in Norvegia. Lì viene poi dimenticata a 2.600 metri sotto il fondale dell'oceano.

Lo stoccaggio della CO₂ in mare è pericoloso?

L'anidride carbonica allo stato liquido viene stoccata «sparandola» in profondità e **facendola assorbire all'interno di formazioni rocciose**. Prima arriva via nave fino alla piattaforma dove si trova il pozzo di iniezione. Viene quindi pompata a una profondità di almeno 1.000 metri sotto il fondale marino. A queste profondità, la pressione e la temperatura della Terra spingono la CO₂ in un particolare stato fisico in cui il gas ha la densità di un liquido ma si espande come un gas e

quindi filtra in ogni microscopico spazio libero. La CO₂ viene iniettata all'interno di una roccia serbatoio, di solito arenaria altamente porosa che si comporta come una spugna rigida, di uno spessore che varia dai 30 ai 200 metri.

L'intrappolamento è definitivo nel tempo e garantito da vari meccanismi naturali, primo tra tutti un «tappo» di argilla o altra roccia impermeabile alto centinaia di metri che sigilla il tutto. Una volta iniettata nei pori della roccia la **CO₂ si dissolve lentamente nell'acqua salata**, acidificandosi e diventando così più pesante e si stabilizza sul fondo. Tra qualche secolo finirà per mineralizzarsi e diventare calcite, che si integrerà definitivamente nella roccia.