



Bruxelles, 31.10.2019
COM(2019) 566 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**sull'attuazione della direttiva 2009/31/CE relativa
allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio**

1. INTRODUZIONE

La direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio (la cosiddetta direttiva sulla cattura e lo stoccaggio del carbonio, di seguito la "direttiva CCS")¹, istituisce un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuro del biossido di carbonio (CO₂). La direttiva CCS intende garantire l'assenza di rischi significativi di fuoriuscite di CO₂ o di danni per la salute umana o per l'ambiente, nonché prevenire ripercussioni negative sulla sicurezza della rete di trasporto o dei siti di stoccaggio.

La presente relazione, la terza sull'attuazione della direttiva CCS, riguarda il periodo compreso tra maggio 2016 e aprile 2019 e passa in rassegna i progressi compiuti dalla seconda relazione di attuazione²; si basa sulle relazioni presentate dagli Stati membri e dalla Norvegia a norma dell'articolo 27 della direttiva CCS. Ventidue paesi³ hanno presentato relazioni in tempo utile affinché se ne potesse tener conto nella presente relazione.

2. QUESTIONI SPECIFICHE RELATIVE ALL'ATTUAZIONE NEGLI STATI MEMBRI

2.1. Valutazione della capacità di stoccaggio e scelta dei siti di stoccaggio

L'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva CCS esige che gli Stati membri che intendono permettere lo stoccaggio nel loro territorio procedano a una valutazione delle capacità di stoccaggio disponibili. I Paesi Bassi stimano una capacità di stoccaggio teorica pari a circa 1,7Gt nel Mare del Nord, principalmente in giacimenti di gas esauriti. In futuro verranno condotte ulteriori ricerche approfondite sull'idoneità di siti specifici. Il progetto NORDICCS ha individuato capacità di stoccaggio in Danimarca pari a 22Gt CO₂ negli acquiferi salini e 2Gt CO₂ in giacimenti di idrocarburi. La Germania ha stimato una capacità di stoccaggio pari a circa 75Gt CO₂ in alcuni importanti giacimenti di gas e tra 20 e 115Gt CO₂ negli acquiferi salini. L'80 % degli acquiferi è situato in paesi che vietano lo stoccaggio.

Pochi paesi hanno designato nuove zone all'interno delle quali scegliere i siti di stoccaggio o in cui non permettere lo stoccaggio a norma dell'articolo 4, paragrafo 1. La Norvegia ha individuato possibili siti di stoccaggio di CO₂ sulla piattaforma norvegese e ha pubblicato un atlante che li riporta. La Repubblica ceca prevede di utilizzare un sito di stoccaggio LBr-1 per un progetto pilota CCS ubicato nel sud-est del paese.

2.2. Domande di licenza di esplorazione e di autorizzazione allo stoccaggio

Una domanda per ottenere due nuove autorizzazioni allo stoccaggio e l'aggiornamento di una esistente è in fase di preparazione nell'ambito del progetto olandese CCS Porthos. La Norvegia ha concesso una licenza di esplorazione in vista dello stoccaggio di CO₂ sulla sua piattaforma continentale nel gennaio 2019. In Spagna una domanda di licenza di esplorazione è stata presentata per l'Andalusia.

2.3. Fattibilità dell'installazione di tecnologie CCS su impianti esistenti

L'articolo 33 della direttiva CCS impone che all'atto della presentazione della domanda di licenza gli operatori valutino la fattibilità tecnica ed economica della cattura, del trasporto e dello stoccaggio del

¹ Direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio e recante modifica della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, delle direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 114).

² COM(2017) 37 - Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sull'attuazione della direttiva 2009/31/CE relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio.

³ Bulgaria, Croazia, Repubblica ceca, Danimarca, Estonia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia.

carbonio. Se la valutazione è positiva, un'area del sito dell'impianto dev'essere riservata all'installazione delle strutture necessarie alla cattura e alla compressione di CO₂.

Valutazioni in tal senso sono state effettuate in Estonia (una), Francia (una), Germania (sei), Romania (sei) e Polonia (otto) e ne è emerso che la tecnologia CCS non è economicamente fattibile. Per alcuni impianti sono state riscontrate ulteriori difficoltà: in Estonia le condizioni geologiche sono considerate sfavorevoli, mentre in Germania gli impianti non hanno accesso a siti di stoccaggio adeguati.

Nonostante il basso livello di fattibilità emerso dalle valutazioni, la maggior parte delle centrali elettriche (ad esempio in Polonia, Estonia, Germania) sta riservando spazi per l'installazione di apparecchiature per la cattura di CO₂.

In Norvegia, qualsiasi nuova centrale elettrica a gas deve disporre di capacità di cattura e stoccaggio di CO₂ fin dalla messa in esercizio dell'impianto. Alcuni dei 30 impianti svedesi con una potenza d'ingresso superiore a 300 MW stanno attualmente esaminando la possibilità di installare CCS e stanno conducendo studi preliminari.

2.4. Programmi e progetti di ricerca nazionali pertinenti alla direttiva CCS

In diversi paesi (Repubblica ceca, Danimarca, Francia, Germania, Lituania, Malta, Paesi Bassi, Norvegia, Romania, Polonia, Portogallo, Spagna e Svezia) sono in corso attività di ricerca per far progredire tecnologie e conoscenze in materia di stoccaggio di CO₂ sostenute con finanziamenti nazionali e dell'UE e tramite sovvenzioni da parte della Norvegia. Alcuni paesi partecipano all'iniziativa ACT (*Accelerating CCS Technology*) di ERA-NET che riunisce diversi progetti sostenuti congiuntamente da Germania, Grecia, Francia, Paesi Bassi, Norvegia, Romania, Spagna, Regno Unito, oltre che Svizzera, Turchia e Stati Uniti. L'Irlanda ha comunicato l'istituzione di un gruppo direttivo dedicato alla politica CCS e alla sua fattibilità con il mandato di lavorare all'elaborazione di politiche in questo settore e di valutare la fattibilità di progetti futuri nel paese. Inoltre, 9 Stati membri (Repubblica ceca, Francia, Germania, Ungheria, Italia, Paesi Bassi, Spagna, Svezia e Regno Unito) insieme a Norvegia e Turchia hanno convenuto di coordinare le loro attività di ricerca e innovazione sulla cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio nel quadro del piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET).

2.5. Reti di trasporto e stoccaggio di CO₂

La task force "Mare del Nord", che riunisce Regno Unito, Paesi Bassi, Norvegia, Germania e Belgio, e la rete CCS della regione del Mar Baltico, di cui fanno parte Estonia, Germania, Finlandia, Norvegia e Svezia, continuano a costituire due reti regionali principali in materia di CCS che si adoperano per sviluppare soluzioni comuni e transfrontaliere per il trasporto e lo stoccaggio geologico del CO₂. Queste reti possono facilitare un accesso trasparente e non discriminatorio alle reti di trasporto e ai siti di stoccaggio di CO₂ per gli operatori degli Stati membri che non hanno alcuna possibilità di stoccaggio sotterraneo. La cooperazione con gli Stati membri che si affacciano sul Mare del Nord è stata segnalata anche nell'ambito dei progetti di interesse comune (PIC). La Svezia sta prendendo in considerazione soprattutto una futura cooperazione con la Norvegia per lo stoccaggio, visto l'interesse da parte di diverse imprese private che attualmente stanno esplorando una simile opportunità. In Francia si stanno sviluppando poli per CO₂ a Fos-sur-Mer, le Havre e Dunkerque.

3. CONCLUSIONI

Le disposizioni della direttiva CCS sono state correttamente applicate nel corso del periodo di riferimento negli Stati membri dell'UE che hanno presentato relazioni alla Commissione entro il 30 giugno 2019.

Nonostante manchi ancora una valutazione positiva sulla fattibilità tecnica ed economica dell'installazione di tecnologie CCS su impianti esistenti, le centrali elettriche stanno comunque riservando spazi a tal fine nell'eventualità che le condizioni cambino in futuro.

Un numero considerevole di Stati membri, oltre alla Norvegia, continuano a sostenere o intendono sostenere attività di ricerca e dimostrazione in materia di CCS nel prossimo futuro, attraverso programmi o finanziamenti nazionali. Inoltre, molti paesi sono coinvolti in diversi progetti europei di ricerca e collaborazione.