

INVITO A PRESENTARE CONTRIBUTI PER UN'INIZIATIVA (senza valutazione d'impatto)

TITOLO DELL'INIZIATIVA	Strategia di gestione industriale del carbonio
DG CAPOFILA – UNITÀ RESPONSABILE	Capofila: DG Energia, unità C.2 – Decarbonizzazione e sostenibilità delle fonti energetiche; co-capofila: DG Azione per il clima, unità C.2 – Soluzioni a basse emissioni di carbonio (ii): ricerca e sviluppo tecnologico a basse emissioni di carbonio, e unità C.3 – Soluzioni a basse emissioni di carbonio (iii): economia agraria e rimozione del carbonio
PROBABILE TIPO DI INIZIATIVA	Comunicazione su una strategia dell'UE intesa a creare un mercato unico dei servizi di trasporto e stoccaggio della CO ₂ entro il 2030
TEMPISTICA INDICATIVA	Quarto trimestre del 2023
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	Cattura, stoccaggio e utilizzo del carbonio (europa.eu)

Questo documento ha puro scopo informativo. Non pregiudica in nulla la decisione finale della Commissione di proseguire o meno l'iniziativa, né il contenuto finale della stessa. Tutti gli elementi dell'iniziativa qui descritti, compresa la sua tempistica, possono cambiare.

A. Contesto politico, definizione del problema e analisi della sussidiarietà

Contesto politico

La normativa europea sul clima stabilisce l'obiettivo vincolante della neutralità climatica nell'UE entro il 2050, imponendo all'UE di bilanciare le emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra entro il 2050 e di conseguire emissioni negative dopo tale data. Per raggiungere la neutralità climatica la normativa stabilisce inoltre un traguardo intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030. Nel luglio e nel dicembre 2021 la Commissione ha adottato il pacchetto legislativo "Pronti per il 55%", costituito da una serie di proposte intese ad attuare gli obiettivi di politica climatica per il 2030.

Per ottimizzare la decarbonizzazione, nel 2020 la Commissione ha adottato una strategia dell'UE per l'integrazione del sistema energetico, che conferma che anche un sistema energetico pienamente integrato non può eliminare le emissioni di CO₂ da tutte le componenti dell'economia. Riconosce pertanto il ruolo della cattura e dello stoccaggio del carbonio (CCS) e della cattura e dell'utilizzo del carbonio (CCU), in particolare nei settori in cui è più difficile abbattere le emissioni.

Sebbene la riduzione delle emissioni rimanga la principale priorità delle politiche dell'UE sul clima, la [comunicazione della Commissione "Cicli del carbonio sostenibili"](#) del 2021 ha evidenziato la necessità di catturare, immagazzinare o utilizzare la CO₂ per conseguire la neutralità climatica. La comunicazione pone l'ambizioso obiettivo di assorbire dall'atmosfera e immagazzinare in modo permanente almeno 5 milioni di tonnellate di CO₂ entro il 2030 utilizzando soluzioni tecnologiche. Il quadro di certificazione per gli assorbimenti di carbonio proposto dalla Commissione nel 2022 sarà la base per individuare assorbimenti industriali di carbonio di alta qualità e per il loro futuro riconoscimento nelle politiche dell'UE sul clima.

Nel 2023 il piano industriale del Green Deal per l'era a zero emissioni nette ha individuato nella cattura e stoccaggio del carbonio una delle tecnologie chiave per centrare gli obiettivi di neutralità climatica dell'UE¹. La normativa sull'industria a zero emissioni nette prevede la creazione di un contesto normativo semplificato per gli investimenti nelle tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio e fissa un obiettivo annuale che i siti di stoccaggio permanente di CO₂ operativi nell'UE dovranno raggiungere entro il 2030. L'obiettivo è arrivare al 2030 con una capacità operativa annuale di iniezione di CO₂ di 50 milioni di tonnellate².

¹ COM(2023) 62 final.

² COM(2023) 161 final.

Problema che si intende affrontare con l'iniziativa

Considerando l'obiettivo di conseguire la neutralità climatica entro il 2050 e al fine di fissare un traguardo climatico dell'UE per il 2040 in linea con la normativa europea sul clima, è importante analizzare in quali settori dell'economia e in quale misura le tecnologie di gestione del carbonio (cattura, stoccaggio e utilizzo del carbonio) possono offrire soluzioni di decarbonizzazione praticabili ed efficienti in termini di costi. Le imprese che usano queste tecnologie avranno bisogno di accedere a infrastrutture dedicate per il trasporto e lo stoccaggio permanente del carbonio nel sottosuolo o per l'uso come materia prima. Tuttavia, nonostante l'esistenza del sistema di scambio di quote di emissioni (EU ETS)³ e di un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuro della CO₂⁴, **l'infrastruttura non si sta sviluppando abbastanza rapidamente**. Una delle cause è il fatto che i gestori dei sistemi di stoccaggio incorrono in costi iniziali elevati già nella fase di individuazione, sviluppo e valutazione dei siti di stoccaggio, prima ancora di poter richiedere la licenza necessaria per gestirli. Tali costi sono giustificati solo se è possibile trovare clienti per lo stoccaggio a lungo termine, ma i clienti sono disposti a investire nella cattura del carbonio solo quando viene loro garantito l'accesso a un sito di stoccaggio operativo. È per questo che, finora, nello spazio economico europeo le iniezioni annuali di CO₂ nei siti di stoccaggio permanente sono state inferiori a 2 milioni di tonnellate. Allo stesso tempo i progetti di cattura della CO₂ per i quali è già previsto il sostegno del Fondo per l'innovazione dell'ETS richiederebbero una capacità di stoccaggio pari a 4,6 milioni di tonnellate all'anno entro il 2029.

Inoltre, anche se la gestione del carbonio è una soluzione sempre più diffusa nell'industria, l'UE non dispone ancora di un contesto normativo specifico per le infrastrutture di trasporto e stoccaggio della CO₂, fattore che a sua volta rende difficile pianificare gli investimenti per gli emettitori e gli utilizzatori di CO₂ e per le imprese che effettuano gli assorbimenti di carbonio. Per esempio, attualmente non ci sono norme che garantiscano il libero accesso alle infrastrutture di trasporto e stoccaggio. Non esistono standard minimi di qualità della CO₂ per l'accesso alle infrastrutture e la progettazione delle infrastrutture non è coordinata né pianificata a livello dell'UE. Tutto questo rischia di creare un mercato frammentato, con normative nazionali che costringono a investimenti e soluzioni non ottimali, impedendo l'emergere di un mercato unico.

Non tutta la CO₂ catturata è destinata allo stoccaggio permanente. Nel percorso verso la neutralità climatica, l'UE dovrà sfruttare appieno il potenziale della cattura e dell'utilizzo del carbonio (CCU). Al momento è difficile valutare quali applicazioni di questa tecnologia sarebbero compatibili con gli obiettivi della politica climatica. Il mercato emergente dell'utilizzo del carbonio gode già di incentivi selettivi inclusi nell'EU ETS, nella direttiva sulle energie rinnovabili⁵, nel Fondo per l'innovazione e in Orizzonte Europa, che tuttavia non sembrano sufficienti a garantire la diffusione della CCU su vasta scala.

Nella maggior parte dei percorsi mondiali e dell'UE verso la neutralità climatica hanno un ruolo importante gli assorbimenti industriali di carbonio, che comprendono la cattura e lo stoccaggio diretti del carbonio presente nell'atmosfera (DACCS) e la bioenergia con cattura e stoccaggio del carbonio (BECCS). **Gli assorbimenti industriali di carbonio sono necessari per neutralizzare le emissioni rimanenti nei settori particolarmente difficili da decarbonizzare** ed eventualmente per riportare la CO₂ atmosferica a livelli compatibili con l'accordo di Parigi⁶. Nell'UE vi sono alcuni progetti pilota di assorbimenti industriali di carbonio ma la loro **diffusione e integrazione nelle politiche dell'UE sul clima si scontra ancora con problemi a livello industriale e di governance, che devono essere affrontati guardando al lungo periodo**.

La gestione industriale del carbonio nell'UE deve far fronte a una serie di sfide comuni in altri mercati emergenti, come la domanda e l'offerta limitate e la necessità di ingenti investimenti di capitale. È necessario affrontare queste sfide per creare un mercato per le catene del valore della CCS, della CCU e degli assorbimenti di carbonio al quale partecipino i fornitori europei di tecnologie.

³ Direttiva 2003/87/CE.

⁴ Direttiva 2009/31/CE.

⁵ Direttiva 2018/2001/UE.

⁶ COM(2021) 800 final.

Base per l'azione dell'UE (base giuridica e analisi della sussidiarietà)
Base giuridica
L'iniziativa si basa sugli articoli 191 e 192 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), che conferiscono all'UE il potere di agire per garantire la protezione dell'ambiente e della salute umana e sull'articolo 194 TFUE, in forza del quale l'UE può agire per promuovere l'interconnessione delle reti energetiche, comprese le infrastrutture per la CO ₂ .
Necessità pratica di un'azione dell'UE
La gestione industriale del carbonio, che rientra nella politica di mitigazione dei cambiamenti climatici, è una questione che può essere affrontata al meglio a livello europeo. Inoltre, dato che i siti potenziali di cattura e stoccaggio non sono distribuiti in modo uniforme nell'UE, la collaborazione e il coordinamento sono fondamentali per garantire coerenza nel trasporto, nell'uso e nello stoccaggio della CO ₂ . Il presente invito per una strategia dell'UE sulla gestione industriale del carbonio conferma dunque la sussidiarietà e il valore aggiunto dell'UE dell'iniziativa.
B. Obiettivi dell'iniziativa e modalità di conseguimento
La comunicazione proporrà una strategia volta a creare un mercato per la gestione industriale del carbonio entro il 2030, in modo da sostenere gli sforzi nei settori in cui è difficile abbattere le emissioni e che devono utilizzare la cattura e lo stoccaggio, la cattura e l'utilizzo o gli assorbimenti industriali di carbonio per diventare climaticamente neutri. La strategia si baserà sugli ultimi risultati disponibili dei modelli sul 2050 della Commissione, sui risultati di due studi in corso sulle infrastrutture di trasporto e stoccaggio della CO ₂ , sui contributi del Forum sulla cattura, lo stoccaggio e l'utilizzo del carbonio (Forum CCUS) , una piattaforma di consultazione dei portatori di interessi dedicata alle questioni di gestione industriale del carbonio, e sui risultati di una consultazione pubblica.
Per affrontare i problemi sopra descritti, la Commissione valuterà la possibilità di includere nella strategia gli elementi seguenti:
<ul style="list-style-type: none"> - proporre obiettivi per il 2040 e il 2050 per le infrastrutture di stoccaggio, al fine di ridurre i rischi e indirizzare meglio gli investimenti nel mercato emergente delle soluzioni di gestione industriale del carbonio; - individuare le esigenze di regolamentazione delle infrastrutture emergenti di trasporto e stoccaggio della CO₂, compreso l'accesso di terzi, gli standard di qualità della CO₂, il controllo normativo e la pianificazione infrastrutturale a lungo termine; - valutare quale ruolo avranno gli assorbimenti industriali di carbonio nelle politiche dell'UE sul clima; - valutare finanziamenti coordinati dell'UE e degli Stati membri da erogare a progetti di gestione industriale del carbonio che stimolino gli investimenti privati in soluzioni per la decarbonizzazione e l'utilizzo della CO₂ a lungo termine; - valutare il ruolo di un'iniziativa industriale; - definire tappe fondamentali per lo sviluppo del mercato; - valutare altre potenziali misure che potrebbero favorire la diffusione della gestione industriale del carbonio in Europa; - analizzare le questioni collegate alla sensibilizzazione del pubblico sulla gestione industriale del carbonio.
Probabile impatto
La comunicazione elaborerà un approccio politico globale da applicare alle tecnologie di gestione industriale del carbonio. Definire la politica dell'UE su queste tecnologie e il loro ruolo potenziale nel conseguire la neutralità climatica entro il 2050 dovrebbe dare un notevole impulso agli investimenti e accelerare la diffusione delle soluzioni di cattura e stoccaggio, cattura e utilizzo e assorbimento del carbonio. In particolare potrebbe agevolare gli investimenti nelle infrastrutture di trasporto e stoccaggio della CO ₂ . La strategia promuoverà anche il dialogo nazionale e internazionale sulla gestione del carbonio e sulle infrastrutture di trasporto e stoccaggio della CO ₂ .
La strategia individuerà le lacune normative nella regolamentazione delle infrastrutture di trasporto e stoccaggio e i possibili sviluppi in quest'ambito. Sul lungo periodo questo aiuterebbe le industrie a programmare meglio il calendario degli investimenti.
Insieme ad altre iniziative, tra cui la proposta di normativa sull'industria a zero emissioni nette, la strategia creerà un migliore contesto per le decisioni di investimento delle imprese lungo le catene del valore della gestione industriale del carbonio.

Uno sviluppo più rapido delle infrastrutture di trasporto e dei siti di stoccaggio necessari per un mercato funzionante dei servizi di trasporto e stoccaggio della CO₂ contribuirà agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU, in particolare quelli relativi a imprese, innovazione e infrastrutture (obiettivo 9) e alla lotta contro il cambiamento climatico (obiettivo 13). La comunicazione darà ai portatori di interessi informazioni più dettagliate sulle future politiche che consentiranno di decarbonizzare le industrie dell'UE a minor costo.

Monitoraggio futuro

L'attuazione della comunicazione sarà monitorata sulla base degli obblighi di comunicazione vigenti, che riguardano:

- obiettivi indicativi sullo stoccaggio e le infrastrutture nei piani nazionali per l'energia e il clima;
- la notifica delle licenze di stoccaggio di CO₂;
- i progetti di infrastrutture per la CO₂ inclusi nell'elenco dei progetti promossi nel quadro della rete transeuropea dell'energia ogni due anni;
- la notifica dei progetti di aiuti di Stato;
- progetti riusciti di cattura, trasporto e stoccaggio della CO₂ finanziati da programmi dell'UE e degli Stati membri.

Strategia di consultazione

Dal 2021 la DG Energia gestisce il Forum CCUS, che è stato costantemente consultato in merito alle idee e agli aspetti da includere nella strategia di gestione del carbonio. Il Forum ha già preparato [contributi](#) da sottoporre alla Commissione, alla quale continuerà a fornire consulenza nell'elaborazione della strategia.

La Commissione chiederà il contributo degli Stati membri attraverso il gruppo sullo scambio di informazioni istituito a norma della direttiva CCS.

La Commissione avvierà inoltre un'apposita consultazione pubblica con sondaggi rivolti al grande pubblico e agli esperti. Sarà possibile presentare contributi per 12 settimane. Il sondaggio destinato al pubblico sarà disponibile in tutte le lingue ufficiali dell'UE, mentre quello rivolto agli esperti sarà disponibile solo in inglese. La consultazione pubblica si concluderà con un seminario.

Motivi della consultazione

La consultazione offre un'opportunità di condividere opinioni e commenti sulle soluzioni tecnologiche per catturare le emissioni di CO₂ prima che raggiungano l'atmosfera, per trasportarle, stoccarle, o usarle in una catena del valore della gestione del carbonio.

I riscontri ricevuti saranno un contributo prezioso, che aiuterà la Commissione a elaborare una strategia sul modo in cui queste tecnologie possono concorrere al meglio all'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 e a definire una visione strategica per la gestione industriale del carbonio nell'UE.

Destinatari

Possono partecipare alla consultazione tutte le persone e i soggetti che desiderano condividere il loro parere sulla diffusione delle soluzioni di cattura e stoccaggio, cattura e utilizzo e assorbimento industriale del carbonio.

I portatori di interessi dell'UE comprendono gli Stati membri e le loro autorità competenti, le reti professionali, le associazioni di categoria, le industrie coinvolte nella gestione industriale del carbonio, le ONG, le istituzioni scientifiche e il pubblico.

Tra i portatori di interessi nei paesi extra-UE e a livello multilaterale figurano, tra gli altri, la Norvegia, l'Islanda e la Svizzera, le loro autorità competenti e i soggetti internazionali che partecipano ai progetti di gestione industriale del carbonio.