

---

## Cattura e stoccaggio del carbonio: opportunità in un mercato in pieno sviluppo

*A cura di Natalia Luna, Analista senior investimenti tematici di Columbia Threadneedle Investments*

15.02.2024

- *La cattura e lo stoccaggio del carbonio (CCS) è un processo che può consentire di raggiungere gli ambiziosi obiettivi di net zero emissions.*
- *I fattori di stimolo che ne stanno favorendo una maggiore adozione sono tre: gli incentivi pubblici, la maggiore efficienza in termini di costi e le nuove infrastrutture.*
- *La CCS offre opportunità d'investimento che si adattano ai diversi gradi di tolleranza al rischio, dai colossi petroliferi leader nella catena di valore alle aziende specializzate che sviluppano le tecnologie di nuova generazione.*

La transizione verso un futuro a basse emissioni di carbonio procede ormai ad un ritmo sostenuto<sup>1</sup>: i Paesi responsabili di oltre l'80% delle emissioni globali e più di 700 tra le maggiori società mondiali si sono impegnati ad azzerare le loro emissioni nette. La CCS, acronimo di "Carbon Capture and Storage", fa riferimento all'insieme di tecnologie che possono essere impiegate per catturare e immagazzinare l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) alla fonte delle emissioni. La CCS si articola in tre processi: la prima fase consiste nel separare la CO<sub>2</sub> dagli altri gas prodotti nei grandi impianti industriali, come le centrali elettriche a carbone e a gas naturale, le acciaierie e i cementifici. L'anidride carbonica catturata viene poi compressa per il trasporto in un sito di stoccaggio geologico idoneo, dove viene iniettata in profondità in formazioni rocciose sotterranee.

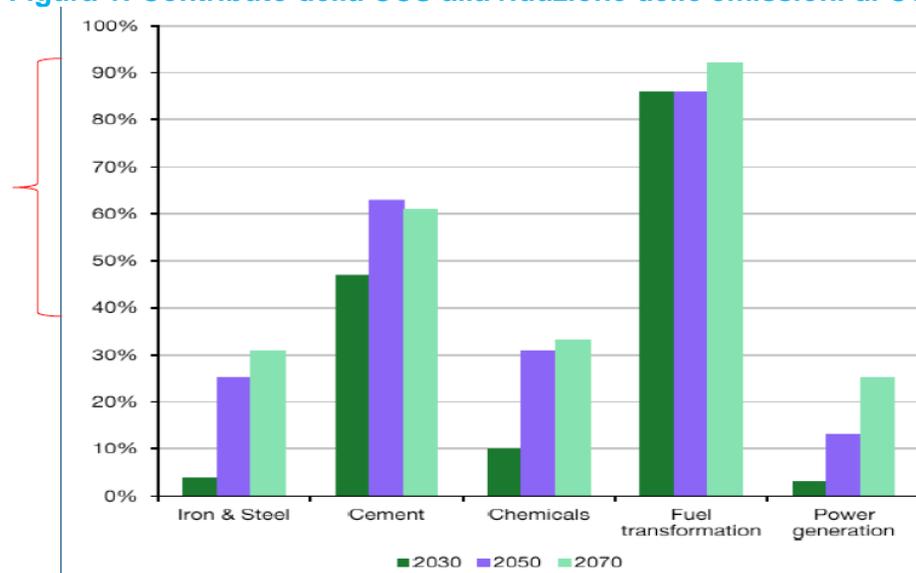
Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), per raggiungere gli obiettivi di net zero emissions la CCS rappresenta una necessità, non un'opzione<sup>2</sup>. Per le industrie pesanti come quelle del cemento, dell'acciaio e dei prodotti petrolchimici, che non possono ricorrere all'elettrificazione o alle energie rinnovabili per ridurre le emissioni, questo processo rimane l'unica soluzione possibile ed è centrale per contribuire alla decarbonizzazione di questi settori (Figura 1).

---

<sup>1</sup> Columbia Threadneedle Investments, The energy transition – transformative on a global scale, settembre 2023

<sup>2</sup> <https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions/ccus-in-the-transition-to-net-zero-emissions>

**Figura 1: Contributo della CCS alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per settore**



Fonte: Liberium, 2023

### Fattori di stimolo

Nonostante le tecnologie CCS esistano già da tempo, recentemente possiamo rintracciare tre fattori di stimolo che ne stanno favorendo un'adozione più massiccia: gli incentivi pubblici, la maggiore efficienza in termini di costi e le nuove infrastrutture.

Dal punto di vista legislativo, negli Stati Uniti ci sono due normative che stanno stimolando lo sviluppo di queste tecnologie. L'*Inflation Reduction Act (IRA)* ha incrementato i crediti d'imposta di oltre il 70%, portandoli a 85 dollari per tonnellata di CO<sub>2</sub> catturata. Considerando che la legge richiede l'inizio della costruzione dei progetti entro il 2032, c'è un incentivo ad agire rapidamente. L'*Infrastructure Bill*, invece, ha stanziato 12 miliardi di dollari per il Dipartimento dell'Energia (DoE) da destinare alla CCS<sup>3</sup>. Durante il 2023 il DoE ha finanziato lo sviluppo di sette hub in Louisiana e in Texas, in collaborazione con aziende del settore privato come Occidental Petroleum, Climeworks Corporation ed Heirloom Carbon Technologies<sup>4</sup>.

Per quanto riguarda i costi di queste tecnologie, dipendono molto dall'applicazione industriale. Ad incidere sui costi, infatti, non sono solo le concentrazioni di CO<sub>2</sub> catturate, ma anche l'accesso al trasporto e allo stoccaggio. Grazie ai crediti d'imposta dell'IRA, l'efficienza in termini di costi è migliorata sia per i progetti con flussi di CO<sub>2</sub> altamente concentrati, provenienti per esempio da gas naturale, etanolo e ammoniaca, sia per le industrie con concentrazioni minori, come quelle di cemento e acciaio. Anche la tecnologia avrà un ruolo importante nella riduzione dei costi. Tuttavia, dato che la maggior parte delle tecnologie di cattura è ancora nelle prime fasi di sviluppo e che si tratta di soluzioni "su misura", la riduzione dei costi sarà probabilmente graduale. Nell'ambito della nostra ricerca continua, monitoriamo costantemente il settore per poter individuare miglioramenti tecnologici sia incrementali che rivoluzionari. Per impegnarsi nella costruzione di impianti di stoccaggio, le aziende devono avere la certezza che ci saranno infrastrutture di cattura e di trasporto sufficienti. Nonostante ciò, nell'ultimo anno i progetti di stoccaggio annunciati sono aumentati; se tutti questi impianti entreranno in funzione, il mercato vedrà un maggiore equilibrio tra cattura e stoccaggio. L'aumento delle infrastrutture di trasporto e stoccaggio è incoraggiante, ma rimaniamo cauti per quanto riguarda la loro capacità di tenere il passo

<sup>3</sup> <https://www.energy.gov/sites/default/files/2022-09/FECM%20Infrastructure%20Factsheet-revised%209-27-22.pdf>

<sup>4</sup> Energy.gov, Funding Notice: Bipartisan Infrastructure Law: Regional Direct Air Capture Hubs, August 2023

con l'espansione del settore. Affinché il mercato della CCS possa svilupparsi in maniera efficace, tutte e tre le componenti devono crescere di pari passo.

### Gli ostacoli

I principali ostacoli alla costruzione di infrastrutture CCS sono, in primis, i processi di autorizzazione e sviluppo, che possono richiedere fino a quattro anni per le condutture e gli impianti di stoccaggio, ammesso che non ci sia un'opposizione da parte delle comunità locali. A questo, vanno aggiunti gli investimenti significativi che la CCS richiede. Secondo le stime dell'AIE, infatti, saranno necessari 1.000 miliardi di dollari entro il 2030 e 3.000 miliardi di dollari entro il 2050<sup>5</sup>, il che rappresenta sì un'opportunità per gli investitori, ma prevede anche difficoltà economiche e di attuazione. La CCS è un tema pluridecennale che offre opportunità d'investimento lungo l'intera catena di valore, dalla cattura al trasporto fino allo stoccaggio. A nostro avviso, gli Stati Uniti offrono il contesto legislativo più favorevole e le opportunità d'investimento più interessanti.

Attualmente, la spesa per la CCS è dominata da colossi del petrolio e del gas, come Exxon e Occidental Petroleum, e da aziende del settore del gas industriale, come Linde e Air Liquide. Riteniamo che questi operatori godano del posizionamento migliore per cogliere la futura crescita del mercato. Tuttavia, vi sono molti altri potenziali beneficiari e numerose opportunità d'investimento che si adattano a diversi gradi di tolleranza al rischio e obiettivi di rendimento. Ad esempio, vi sono aziende specializzate che lavorano alla tecnologia di cattura di nuova generazione, sviluppatori di condutture che riutilizzano le infrastrutture esistenti e fornitori specializzati che si occupano di dati sismici, progettazione, monitoraggio e produzione di attrezzature.

In generale, quindi, la cattura e lo stoccaggio del carbonio possono giocare un ruolo importantissimo nel raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di riduzione delle emissioni. Dopo molti anni di stallo, troviamo incoraggiante l'aumento degli investimenti nelle infrastrutture dedicate, ma rimane comunque necessario mantenere un certo grado di prudenza in quanto permangono alcune strozzature. Chi intende investire in opportunità CCS deve prendere decisioni d'investimento selettive, basate su una profonda comprensione delle tecnologie, delle politiche pubbliche, dei progetti e dei vincoli.

Per ulteriori informazioni si veda il sito internet di Columbia Threadneedle Investments: [www.columbiathreadneedle.it](http://www.columbiathreadneedle.it)

### **A proposito di Columbia Threadneedle Investments**

Columbia Threadneedle Investments è un gruppo di asset management leader a livello globale, che gestisce EUR 577 miliardi<sup>[1]</sup> per conto di clienti individuali, istituzionali e corporate in tutto il mondo.

Ci avvaliamo delle competenze di oltre 2500 collaboratori, tra cui più di 650 professionisti dell'investimento operanti nel Nord America, in Europa e Asia<sup>[2]</sup>. Offriamo ai nostri clienti un'ampia gamma di strategie incentrate su azioni, obbligazioni e strumenti alternativi, nonché competenze specializzate nell'investimento responsabile e una suite completa di soluzioni.

Columbia Threadneedle Investments è il gruppo globale di asset management di Ameriprise Financial, Inc. (NYSE:AMP), uno dei principali fornitori statunitensi di servizi finanziari. In quanto parte di Ameriprise, beneficiamo del sostegno di una grande società di servizi finanziari diversificata e adeguatamente patrimonializzata.

[1] Al 31 dicembre 2023.

[2] Al 31 dicembre 2023.

### **Contatti stampa: BC Communication**

Lucrezia Pisani – [lucrezia.pisani@bc-communication.it](mailto:lucrezia.pisani@bc-communication.it) - +39 347 6732 479

Laura Morreale – [laura.morreale@bc-communication.it](mailto:laura.morreale@bc-communication.it) - +39 327 3435 530

---

<sup>5</sup> <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>.

**Per scopi di marketing. Esclusivamente ad uso di Investitori professionali e/o qualificati nella rispettiva giurisdizione (da non utilizzare o trasmettere a clienti al dettaglio). Le performance conseguite in passato non costituiscono un'indicazione di analoghi rendimenti futuri.** Il valore degli investimenti e il rendimento che ne deriva possono diminuire così come aumentare ed un investitore potrebbe non recuperare la somma investita. Columbia Threadneedle (Lux) I è una società di investimento a capitale variabile (Société d'investissement à capital variable, o "SICAV") costituita secondo le leggi del Grand Ducato di Lussemburgo. Le emissioni, i riscatti e le conversioni delle diverse classi di azioni sono effettuati dalla SICAV. La società di gestione di Columbia Threadneedle (Lux) I è Threadneedle Management Luxembourg S.A., che è coadiuvata da Threadneedle Asset Management Ltd. e/o da società di sub-gestione selezionate. Questo materiale è a titolo informativo e non costituisce un'offerta o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di titoli o altri strumenti finanziari e non è volto ad offrire consigli o servizi di investimento. Si prega di leggere il Prospetto e le Informazioni Chiave per gli Investitori (KID) prima di investire. Le sottoscrizioni di un comparto devono essere effettuate unicamente in base al Prospetto informativo, ovvero alle Informazioni Chiave per gli Investitori (KID) e all'ultima relazione annuale o periodica, che possono essere richiesti gratuitamente presso il vostro consulente finanziario. Gli investitori dovrebbero prendere visione della sezione "Fattori di Rischio" del Prospetto per conoscere il rischio applicabile all'investimento per ciascun fondo. La documentazione summenzionata e i KID sono disponibili in Inglese, Francese, Tedesco, Portoghese, Italiano, Spagnolo e Olandese (si prega di notare che il Prospetto non è disponibile in Olandese). I documenti possono essere ottenuti gratuitamente su richiesta scrivendo alla società di gestione in 44, rue de la Vallée, L-2661, Lussemburgo, Granducato del Lussemburgo, rivolgendosi all'International Financial Data Services (Luxembourg) S.A., 47, avenue John F. Kennedy, L-1855, Lussemburgo, Granducato del Lussemburgo oppure sul sito internet della società [www.columbiathreadneedle.it](http://www.columbiathreadneedle.it) all'interno della sezione chiamata "Documenti legali". Threadneedle Management Luxembourg S.A. ha la facoltà di decidere di interrompere gli accordi relativi alla commercializzazione della Sicav in conformità con la normativa Europea. Una sintesi dei diritti degli Investitori è disponibile alla pagina del nostro sito in Inglese. Emesso da Threadneedle Management Luxembourg S.A. registrata presso il Registre de Commerce et des Sociétés (Luxembourg), Registered No. B 110242 44, rue de la Vallée, L-2661 Lussemburgo, Granducato del Lussemburgo. Columbia Threadneedle Investments è il marchio globale di gruppo delle società Columbia e Threadneedle. **[columbiathreadneedle.it](http://columbiathreadneedle.it)**