

Sostegno alle biomasse per accelerare la decarbonizzazione nel prossimo decennio

La biomassa e la BECCS sono cruciali per il raggiungimento dello zero netto nel Regno Unito, in Europa e nel mondo intero, ma occorrono investimenti per costruire gli impianti necessari per decarbonizzare le industrie future.



26 agosto 2022

[BIOENERGIA SOSTENIBILE](#)

In sintesi

- La biomassa e l'assorbimento di carbonio attraverso la bioenergia con cattura e immagazzinamento dell'anidride carbonica (BECCS) possono aiutare settori essenziali, che tuttavia faticano a decarbonizzarsi (agricoltura, siderurgia, cemento e aviazione), ad abbandonare l'uso di combustibili fossili.
- Le decisioni politiche prese oggi devono promuovere lo sviluppo continuo delle biomasse e della BECCS per garantire la loro centralità in un futuro a zero emissioni di carbonio.
- Le leggi e i regolamenti attuali devono prefiggersi l'incremento delle tecnologie a emissione negativa, corredate da una forte ambizione e, soprattutto, da tempistiche realistiche.

Il raggiungimento degli obiettivi climatici dipende dalla decarbonizzazione di tutti i settori dell'economia globale lungo l'intera supply chain. Questa rappresenta indubbiamente una sfida considerevole per le industrie ad alta emissione di carbonio, come quella siderurgica, chimica, del cemento e dell'aviazione.

La bioenergia, generata da pellet di legno di biomassa di provenienza sostenibile, può giocare un ruolo chiave nella sostituzione dei combustibili fossili e nella riduzione delle emissioni prodotte da queste industrie. L'aggiunta di bioenergia con cattura e immagazzinamento dell'anidride carbonica può persino consentire a tali settori di diventare carbon negative, un passo di cruciale importanza.

Questi ambiziosi scenari di BECCS in Europa richiedono l'attuazione immediata di un quadro politico adeguato e la promozione delle tecnologie a biomassa per tutto il decennio 2020 di modo che possano essere applicati su larga scala nel decennio 2030.

Le revisioni all'uso della biomassa nel decennio 2020 proposte dalla Direttiva sulle energie rinnovabili (RED III) dell'Ue potrebbero favorire il raggiungimento di tale obiettivo, ma le decisioni politiche devono essere realistiche, evitando di porre limiti irraggiungibili o di ostacolare gli investimenti in queste soluzioni critiche. Concretamente, la BECCS non sarà intensificata fino alla fine del decennio, superando inevitabilmente il 2026. La Direttiva RED III deve riconoscere questa realtà e sostenere le tecnologie di cattura dell'anidride carbonica adottando una simile tempistica agli obiettivi generali di riduzione delle emissioni europee, come, ad esempio, il 2030.

Decarbonizzazione di cluster di industrie pesanti

La decarbonizzazione dei cluster industriali europei è uno dei principali metodi per affrontare le emissioni industriali. [Zero Carbon Humber](#) si propone di essere il primo cluster a impatto zero al mondo entro il 2040, grazie a un'infrastruttura condivisa per la cattura e stoccaggio del carbonio (CCS) e il trasporto dell'idrogeno.

La centrale elettrica Drax rappresenta l'ancora per il progetto e la tecnologia BECCS si trova già a uno stadio più avanzato di qualsiasi altro progetto globale. Attraverso il taglio alle emissioni indotto dalla BECCS, miriamo a essere un'[azienda carbon negative entro il 2030](#) e a incidere in misura fondamentale sulla decarbonizzazione di Humber, la regione britannica a più alta intensità di emissioni.

La tecnologia BECCS, sia presso Drax che globalmente, dipende da una continua collaborazione tra governi e industrie. Significativamente, Drax è sulla buona strada per realizzare il primo progetto BECCS su scala entro il 2027. Stiamo collaborando con il governo e il contesto industriale per garantire al contempo la disponibilità di un'infrastruttura e un adeguato sistema di monitoraggio, reportistica e verifica.

Alimentiamo il futuro delle industrie ad alte emissioni di carbonio

Le tecnologie a emissione negativa, come la BECCS, hanno un ruolo chiave nella decarbonizzazione di altre industrie difficili da abbattere.

I processi di produzione chimica, dell'acciaio e del cemento richiedono elevate quantità di energia e, oggigiorno, la vasta maggioranza di essa deriva dai combustibili fossili. Tuttavia, la biomassa e l'assorbimento di carbonio attraverso la BECCS possono [decarbonizzare rapidamente questi settori ad alta emissione di carbonio](#).

I carburanti sostenibili per l'aviazione (SAF) sono un altro strumento valido per la decarbonizzazione di un'industria vitale, ma ad alta intensità di emissioni. I SAF sono oggetto di continui studi, con attuale enfasi su una gamma di materie prime, tra cui grassi animali, oli vegetali e alghe. Tuttavia, la produzione di questi carburanti comporta una propria impronta di carbonio e la BECCS ha il potenziale di mitigarla.

Nel 2023 è prevista l'inaugurazione del [Centro per l'innovazione sui carburanti sostenibili per l'aviazione](#) presso l'Università di Sheffield, il primo centro di ricerca e sperimentazione del suo genere presente in Europa. La struttura condurrà attività di R&S sull'impiego della BECCS nella produzione di carburanti decarbonizzati.

Studi di ricerca e investimenti continui nell'innovazione della biomassa e della BECCS sono di importanza cruciale per questo decennio, preparando la strada alle tecnologie necessarie per quello successivo. Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), per prevenire un cambiamento climatico catastrofico, potrebbe essere necessario catturare 10 miliardi annui di tonnellate di CO₂ da ora fino al 2050, affidandosi a [tecnologie a emissione negativa](#).

La BECCS è la soluzione più scalabile tra queste, con potenziale di integrazione in un'ampia gamma di settori. Tuttavia, per creare industrie a emissioni zero entro il 2050, è necessario agire immediatamente implementando politiche e approcci adeguati.