



Proposta di regolamento per la certificazione degli assorbimenti di carbonio

Dossier n° 17 -
16 maggio 2023

| | |
|---|---|
| Tipo e numero atto | <i>COM(2022)672</i> |
| Data di adozione | <i>30 novembre 2022</i> |
| Base giuridica | <i>Articoli 191 e 192 TFUE</i> |
| Settori di intervento | <i>Lotta contro l'inquinamento, cattura e stoccaggio del carbonio, diritto dell'ambiente, cambiamento climatico, gas a effetto serra, strumento economico per l'ambiente, politica ambientale dell'UE, riduzione delle emissioni di gas a effetto serra</i> |
| Esame presso le istituzioni dell'UE | <i>Assegnata alla Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare (ENVI) del Parlamento europeo</i> |
| Assegnazione | <i>27 gennaio 2023-Commissione VIII</i> |
| Segnalazione da parte del Governo | <i>Sì</i> |
| Relazione del Governo ex art. 6 della legge 234 | <i>Sì</i> |

Finalità e contenuti

Il 30 novembre la Commissione europea ha presentato una [proposta di regolamento](#) che istituisce un **quadro volontario di certificazione dell'Unione per gli assorbimenti di carbonio**, al fine di contribuire, in coerenza con il [Green Deal](#) e il [regolamento europeo sul clima](#), alla riduzione netta delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

In particolare, la proposta intende incentivare e accelerare la diffusione degli assorbimenti di carbonio attraverso il **sequestro nei suoli agricoli**, lo **stoccaggio nei prodotti** e lo **stoccaggio permanente**. Essa si articola in **tre pilastri**:

- il **primo** fissa i **quattro criteri di qualità** che rendono gli assorbimenti ammissibili alla certificazione;
- il **secondo** stabilisce gli elementi essenziali del **processo di verifica e certificazione**;
- il **terzo** prevede norme per il funzionamento dei **sistemi di certificazione** responsabili dell'attuazione del quadro di certificazione dell'Unione e il loro riconoscimento da parte della Commissione europea.

Gli **assorbimenti di carbonio** sono stati definiti **essenziali**, assieme alle riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra, dal **Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC)** per limitare l'aumento della temperatura globale: ad avviso del Gruppo dovranno essere catturate e assorbite dall'atmosfera quantità sempre maggiori di CO₂, prima per **compensare le emissioni inevitabili** e poi per conseguire **emissioni negative**.

Il citato [regolamento europeo sul clima](#) (vedi *infra*), oltre a prevedere la riduzione graduale e irreversibile delle emissioni di gas ad effetto serra, prevede l'**incremento** degli **assorbimenti di carbonio**, data l'impossibilità di azzerare la produzione di emissioni di gas ad effetto serra.

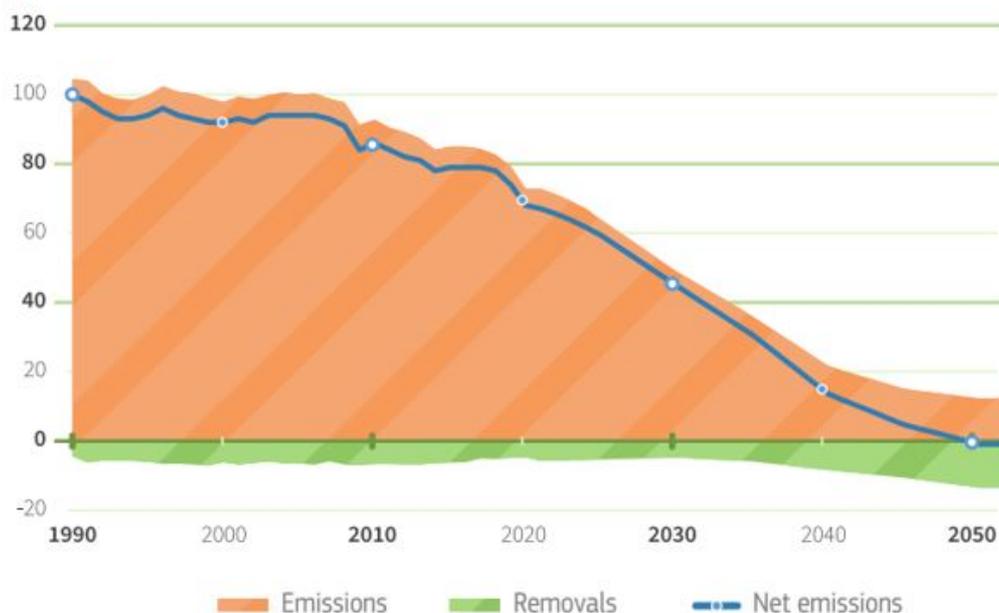
Il [regolamento](#) sulle emissioni e gli assorbimenti derivanti **dall'uso del suolo, dal cambiamento dell'uso del suolo e dalla silvicoltura** (c.d. **LULUCF**, recentemente [rivisto](#) nell'ambito del pacchetto "[Pronti per il 55%](#)") ha stabilito per il 2030 un obiettivo di **assorbimenti terrestri netti** pari a **310 milioni di tonnellate di CO2 equivalente**.

Secondo la Commissione europea le attività di assorbimento dovranno rispondere a quattro criteri individuati con la sigla **QU.A.L.I.T.Y**:

1. **QU**antification (quantificazione): le attività di assorbimento del carbonio dovrebbero essere **misurate** con precisione e produrre benefici inequivocabili per il clima. Gli assorbimenti supplementari generati da un'attività dovrebbero superare le emissioni di gas a effetto serra causate nell'intero ciclo di vita dal suo svolgimento. Il beneficio in termini di assorbimento netto del carbonio dovrebbe essere quantificato in modo valido e accurato;
2. **A**dditionality (addizionalità): gli assorbimenti dovrebbero **superare le soglie** previste per legge;
3. **L**ong-term storage (stoccaggio a lungo termine): il carbonio assorbito dovrà essere immagazzinato il più a lungo possibile e il rischio di rilascio ridotto al minimo. I certificati indicheranno la durata dello stoccaggio e distingueranno tra stoccaggio permanente e temporaneo;
4. **s**ustainability (sostenibilità): gli assorbimenti dovrebbero contribuire a obiettivi di sostenibilità quali l'adattamento ai cambiamenti climatici, l'economia circolare, la protezione delle risorse idriche e marine e la biodiversità.

Il grafico che segue, elaborato dalla Commissione europea, illustra il rapporto tra riduzioni di emissioni di gas ad effetto serra (in arancio) ed assorbimenti di carbonio (in verde) previsti entro il 2050.

Rapporto tra riduzioni di emissioni ed assorbimenti del carbonio entro il 2050



Fonte: Commissione europea

Strumenti per l'assorbimento del carbonio

L'anidride carbonica può essere assorbita e immagazzinata in tre modi:

- **stoccaggio permanente**: tramite tecnologie industriali quali la **BECCS** (*Bio-energy with Carbon Capture and Storage*) o la **DACCS** (*Direct Air Carbon Capture and Storage*) che

catturano il carbonio presente nell'aria – direttamente nel caso della DACCS o indirettamente, attraverso il trattamento della biomassa, nel caso della BECCS – e lo stoccano in forma stabile;

- **sequestro del carbonio nei suoli agricoli:** il carbonio può essere **immagazzinato naturalmente** grazie ad attività che ne **migliorano la cattura** nei suoli e nelle foreste (ad esempio l'**agrosilvicoltura**, il **ripristino delle foreste**, la **gestione migliorata del suolo**) e/o ne **riducono il rilascio dai suoli nell'atmosfera** (ad esempio il **ripristino delle torbiere**). Queste attività contribuiscono a perseguire l'obiettivo dell'UE di 310 Mt di assorbimenti netti di CO₂ nel settore dell'uso del suolo, del cambiamento di uso del suolo e della silvicoltura (c.d. LULUCF);
- **stoccaggio del carbonio nei prodotti:** il carbonio atmosferico catturato dagli alberi o mediante tecnologie industriali può essere **utilizzato e immagazzinato** anche in prodotti e materiali duraturi, come quelli da **costruzione a base di legno** o con **composti carbonati**.

La valutazione d'impatto che accompagna la proposta in esame mette a confronto, nella tabella che segue, diverse tecnologie per l'assorbimento di carbonio sotto il profilo dei costi, della fattibilità, e della durata dello stoccaggio.

Tecnologie per l'assorbimento del carbonio a confronto

| Tipologia di soluzione | Nome | Potenziale di rimozione dei gas ad effetto serra (GHG) | Costo | Fattibilità tecnologica | Durata dello stoccaggio |
|---------------------------|---|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| Coltivazione del carbonio | Rimboschimento | alto | basso | alta | alta |
| Coltivazione del carbonio | Agroforestale | medio | basso | alta | medio/alta |
| Coltivazione del carbonio | Carbonio blu (stoccaggio in sistemi marini) | basso | medio/alto | medio/alta | medio/alta |
| Coltivazione del carbonio | Carbonio nel suolo nei suoli minerali e nella gestione delle praterie | medio | basso | alta | medio/basso |
| Coltivazione del carbonio | Riumedificazione delle torbiere | medio | basso | alta | alta |
| Coltivazione del carbonio | Migliore gestione forestale | medio | basso | alta | medio/alta |
| Industriale | Cattura e stoccaggio diretto del carbonio nell'aria (DACCS) | alto | alto/molto alto | media | molto alta |
| Industriale | Bioenergia con cattura e stoccaggio del carbonio (BECCS) | alto | medio | media | molto alta |
| Industriale | Deterioramento delle rocce potenziato | medio | medio | bassa | molto alta |
| Industriale | Biochar (carbone ottenuto da biomassa animale o vegetale) | medio/alto | medio | bassa | medio/alta |
| Industriale | Biomassa negli edifici | basso | medio | media | media |
| Industriale | Cattura e utilizzo del carbonio | basso/medio | alto | media | bassa/media |

Fonte: Commissione europea

Complementarità con altre normative dell'UE

Il quadro di certificazione proposto era stato preannunciato nel Piano d'azione per l'economia circolare presentato dalla Commissione nel marzo 2020 ed è concepito per innestarsi sulla

seguente normativa:

- la [direttiva](#) sullo **stoccaggio geologico di biossido di carbonio** (c.d. direttiva CCS, *carbon capture and storage*) che istituisce il quadro giuridico generale per lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuro di CO₂. Il quadro di certificazione proposto dovrebbe garantire la coerenza della quantificazione degli assorbimenti di carbonio **da attività industriali** quali la cattura e lo stoccaggio del carbonio basati sulla bioenergia (BECCS, *Bio-Energy Carbon Capture and Storage*) e la cattura e lo stoccaggio diretti del carbonio presente nell'atmosfera (DACCS, *Direct Air Carbon Capture and Storage*) con il [regolamento di esecuzione](#) sul **monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra** nell'ambito del sistema **ETS**;
- il [regolamento](#) sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'**uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura** (c.d. LULUCF, recentemente [rivisto](#) vedi *infra*) che fornisce indicazioni per il monitoraggio e la comunicazione degli assorbimenti di carbonio in modo conforme alle linee guida elaborate dal **Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC)**. Le norme di tale regolamento incoraggiano il monitoraggio geolocalizzato a basso costo dell'uso del suolo anche attraverso banche dati digitali, sistemi di informazione geografica e telerilevamento tra cui i satelliti e servizi di monitoraggio del clima e del territorio tra cui [Sentinel](#) di Copernicus.

Gli obiettivi climatici per il 2030 e il ruolo degli assorbimenti di carbonio

Nella [valutazione di impatto](#) si ricorda che il [regolamento](#) europeo sul clima limita a **225 MtCO₂eq** (milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente) la quantità di rimozioni di carbonio attraverso l'uso del suolo che può contribuire all'obiettivo di riduzione del 55% delle emissioni di gas ad effetto serra entro il 2030. Tale soglia corrisponde all'impegno complessivo degli Stati membri per il decennio in corso, per cui gli **assorbimenti in eccesso** possono essere considerati **addizionali**.

In particolare, il citato [regolamento](#) LULUCF recentemente [rivisto](#), innalza tale obiettivo e, andando al di là del [regolamento](#) clima, stabilisce che suoli e foreste dell'UE debbano garantire **entro il 2030** l'assorbimento di **310 Megatonnellate di CO₂**.

Secondo le stime della Commissione tale volume di assorbimenti può essere superato soprattutto se le attività agricole orientate al sequestro del carbonio (*carbon farming*) sono in grado di attrarre finanziamenti pubblici e privati grazie a certificazioni affidabili.

Al contrario, le **rimozioni di carbonio da soluzioni industriali (cattura e stoccaggio/utilizzo di materiali non fossili carbonio)**, non sono esplicitamente inclusi nell'obiettivo dell'UE -55%, pertanto ogni rimozione conseguita in tali ambiti sarebbe aggiuntiva.

La proposta è stata preceduta nel 2021 da una [comunicazione](#) della Commissione europea sui **cicli di carbonio sostenibili**, che sottolinea l'importanza di **creare incentivi e modelli imprenditoriali** per aumentare l'assorbimento del carbonio nei pozzi di assorbimento naturali costituiti dagli ecosistemi (sequestro di carbonio nei suoli agricoli) e sviluppare un mercato unico per la cattura, l'utilizzo, il trasporto e lo stoccaggio del biossido di carbonio. La comunicazione stabilisce inoltre obiettivi indicativi a medio termine prevedendo che:

- **entro il 2028** ogni gestore di terreni abbia accesso a **dati verificati** relativi alle **emissioni e agli assorbimenti** onde consentire un'ampia diffusione del sequestro del carbonio nei **suoli agricoli**;
- **entro il 2028** tutto il carbonio catturato, trasportato, utilizzato e stoccato attraverso **attività industriali** dovrebbe essere comunicato e contabilizzato;

- le iniziative di **sequestro del carbonio nei suoli agricoli** contribuiscano all'aumento di **42 MtCO₂eq** del pozzo terrestre, necessario per conseguire l'obiettivo di 310 MtCO₂eq di assorbimenti netti entro il 2030;
- entro il 2030 le **tecnologie industriali** debbano assorbire almeno **5 MtCO₂** equivalente l'anno.

È inoltre strettamente collegata alla [direttiva sull'energia da fonti rinnovabili](#) (in corso di [revisione](#) nell'ambito del pacchetto c.d. "Pronti per il 55%" e oggetto di un [accordo politico provvisorio](#) raggiunto lo scorso 30 marzo tra il Consiglio e il Parlamento europeo nell'ambito della procedura legislativa ordinaria) che prevede **criteri di sostenibilità per la bioenergia** applicati dalle autorità nazionali competenti o da **sistemi di certificazione privati** riconosciuti dalla Commissione europea. Questi ultimi potrebbero certificare anche la conformità delle attività di assorbimento di carbonio.

La proposta è strettamente **interconnessa** anche **con altre iniziative** della Commissione volte a migliorare la resilienza delle foreste dell'UE ai cambiamenti climatici, ripristinare i terreni e gli ecosistemi degradati, riumidificare le torbiere e promuovere la bioeconomia:

- la [nuova politica agricola comune](#), che prevede un **sostegno** agli agricoltori che si impegnano in pratiche o investimenti per l'ambiente nel rispetto delle c.d. **buone condizioni agronomiche e ambientali** (BCAA), alcune delle quali riferite al sequestro di carbonio e alla protezione dello stoccaggio nel suolo (ad es. in praterie e torbiere). La PAC potrebbe contribuire alla diffusione della certificazione **finanziando gli investimenti iniziali** e promuovendola tra le aziende agricole. Il quadro di certificazione proposto dovrebbe contribuire, attraverso lo sviluppo di **mercati volontari**, a **migliorare la quantificazione dei gas a effetto serra** del settore nazionale del suolo e lo **stoccaggio** più a lungo termine **in terreni non interessati dalla PAC**;
- la [strategia](#) dell'UE sulla biodiversità per il 2030;
- la [strategia "Dal produttore al consumatore"](#) per la sostenibilità del settore agroalimentare;
- la [strategia forestale](#) per il 2030 che individua gli interventi per una crescita costante di foreste sane e diversificate che contribuiscano agli obiettivi in materia di biodiversità e aumentino gli assorbimenti dai pozzi naturali;
- la [proposta di regolamento](#) per il **ripristino della natura** che stabilisce l'obiettivo di adottare entro il 2030 misure di ripristino per il 20% delle zone terrestri e marine dell'UE ed entro il 2050 per tutti gli ecosistemi che necessitano di essere ripristinati. Le attività di assorbimento del carbonio, in particolare il sequestro nei suoli agricoli dovrebbe essere sinergico con le misure di ripristino della natura e il quadro di certificazione dovrebbe favorire il conseguimento degli obiettivi e l'adempimento degli obblighi stabiliti in tale normativa. Entrambe le normative dovrebbero contribuire sia alle politiche in materia di clima sia di biodiversità;
- la nuova [strategia](#) di **adattamento ai cambiamenti climatici**;
- la comunicazione recante la [strategia](#) aggiornata per la **bioeconomia**;
- il [piano d'azione verso l'inquinamento zero](#);
- la [comunicazione](#) "Una visione a lungo termine per le zone rurali dell'UE".

Base giuridica

La base giuridica della proposta è costituita dagli articoli **191** e **192** del **Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE)**. In particolare, il primo paragrafo dell'articolo 192 conferisce all'Unione la competenza ad adottare misure per perseguire gli obiettivi in materia di politica ambientale individuati dal paragrafo 1 dell'articolo 191, tra cui la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, un uso accorto e razionale delle risorse naturali, la promozione a livello internazionale di misure volte a trovare soluzione a livello regionale o mondiale alle questioni ambientali, e in particolare a contrastare i **cambiamenti climatici**.

Sussidiarietà

Nella relazione illustrativa e nella [valutazione d'impatto](#) che accompagnano la proposta, la Commissione europea ritiene rispettato il principio di sussidiarietà per le finalità intrinsecamente transfrontaliere della proposta, volta a contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

In particolare, la valutazione d'impatto sottolinea la **necessità** dell'intervento dell'Unione ritenendo che difficilmente azioni a livello nazionale o locale, potrebbero conseguire risultati in assenza di un coordinamento a livello europeo.

Parimenti, la Commissione ritiene che l'iniziativa dell'Unione costituisca un **valore aggiunto** rispetto ad iniziative nazionali in materia, potendo creare **condizioni di parità e un mercato interno equo** per la **certificazione degli assorbimenti di carbonio**. Al contrario, **iniziative nazionali** da parte degli Stati membri in questo settore creerebbero **regimi diversificati** che aggraverebbero il problema.

Proporzionalità

La Commissione ritiene altresì rispettato il **principio di proporzionalità**, in quanto la proposta non va al di là di quanto necessario per conseguire l'obiettivo dichiarato. Essa definisce i criteri di qualità per gli assorbimenti, le norme e le procedure necessarie per certificare e verificare questi ultimi e un quadro per il riconoscimento dei sistemi di certificazione privati e pubblici.

Scelta dello strumento

La relazione illustrativa evidenzia che il regolamento è lo strumento migliore per conseguire gli obiettivi della proposta, assicurando esso l'applicabilità diretta e uniforme delle disposizioni nell'Unione.

La relazione del Governo

Nella relazione trasmessa alle Camere ai sensi dell'articolo 6, comma 4 della legge n. 234 del 2012, il Governo, valuta positivamente la proposta nel suo complesso, ma ne sottolinea alcune **criticità**:

In primo luogo, la nuova normativa potrebbe esporre gli **Stati membri al rischio di non adempiere** agli obiettivi stabiliti dal pacchetto "Pronti per il 55%" e dal nuovo regolamento LULUCF, dal momento che gli assorbimenti venduti da operatori privati su mercati volontari non potranno essere contabilizzati ai fini del raggiungimento dei *target* nazionali.

In secondo luogo, sussisterebbero problemi relativi al **doppio conteggio dei crediti**, all'**incertezza del mercato**, alla **carenza di incentivi** per sviluppare le tecnologie di assorbimento più costose.

In terzo luogo, il Governo evidenzia che in Italia non è previsto un meccanismo di certificazione e un mercato volontario dei crediti di carbonio per la gestione del suolo in agricoltura. Rileva pertanto la necessità di accompagnare il nuovo meccanismo di certificazione per l'agricoltura con norme armonizzate che tengano conto delle **specificità nazionali e regionali** e che, previa apposita valutazione d'impatto, stabiliscano **requisiti realistici** per la **misurazione, il monitoraggio, la comunicazione** e la **verifica delle emissioni evitate**, la **durata dello stoccaggio** del carbonio, nonché la gestione del **rischio di rilocalizzazione delle emissioni** in altri siti.

Sempre con riferimento all'agricoltura, la relazione evidenzia la necessità di remunerare le pratiche agricole di assorbimento con altri **meccanismi pubblici di incentivazione** rispetto a quelli già previsti dalla PAC, quali fonti di finanziamento regionali, risorse addizionali per aree montane e interne, fondi connessi all'innovazione e fondi speciali (ad esempio fondi per il clima). Al tempo stesso, il Governo ritiene necessario **escludere** l'ipotesi di un **regime di finanziamenti basato sui risultati di sequestro di carbonio per il settore agricolo** per i seguenti motivi:

- tale ipotesi non tiene conto delle **difficoltà di verifica, monitoraggio e comunicazione di tali risultati**;
- la difficoltà di valutare la **variazione dei quantitativi di sostanza organica** nei suoli per la **disomogeneità delle loro caratteristiche fisiche e climatiche**, nonché della **frequenza dei**

monitoraggi e delle **metodologie** adottate;

- non tiene conto dei **disturbi naturali e biologici (eventi metereologici eccezionali** come siccità, gelate, incendi boschivi) e della vulnerabilità di alcune aree marginali, interne o montane;
- il **fabbisogno di personale qualificato**, e i **costi** richiesti alle imprese agricole per procedere alla misurazione diretta.

In quarto luogo, il Governo richiama ostacoli di portata generale per lo sviluppo di un mercato dei crediti di carbonio quali la complessità di valutare la qualità degli assorbimenti, l'attendibilità dei certificati di assorbimento, la difficoltà di accedere a finanziamenti.

In quinto luogo, nella relazione si osserva che l'introduzione di **obiettivi vincolanti** a carico delle **aziende agricole**, in assenza della corresponsione di un pagamento, costituirebbe per le medesime un ulteriore costo aziendale.

In sesto luogo, ritiene difficile valutare nel breve termine la capacità di cattura di ciascuna pratica agricola e, con riguardo alla durata dello stoccaggio, osserva che lo stoccaggio nel suolo **non ha una durata prolungata o indeterminata**, dal momento che nel tempo si raggiunge un livello di saturazione (più o meno rapidamente in relazione alla composizione del suolo, ad esempio, al contenuto di argilla).

Infine, il Governo sottolinea che dalla normativa proposta potrebbero derivare possibili aumenti di costi per la pubblica amministrazione dovuti alle seguenti attività:

- **istituzione del registro pubblico e incentivi** per le attività previste dalla proposta;
- **sviluppo di metodologie di certificazione** o riconoscimento di schemi esistenti di certificazione;
- **sviluppo di nuove tecniche per l'assorbimento** e per il monitoraggio;
- **digitalizzazione** dei dati sulle rimozioni di carbonio.

Contenuto

Di seguito si illustrano le principali disposizioni della proposta della Commissione.

Ambito di applicazione e definizioni

L'articolo 1 definisce l'obiettivo e l'ambito di applicazione del regolamento proposto, volto a ad **agevolare** la realizzazione di **assorbimenti del carbonio di qualità** da parte di gestori o gruppi di gestori. A tal fine istituisce un **quadro volontario di certificazione dell'Unione**, che non si applica alle emissioni generate dai settori compresi nel **sistema per lo scambio di quote di emissioni**, o sistema ETS, disciplinato dalla [direttiva](#) recentemente rivista nell'ambito del c.d. pacchetto "[Pronti per il 55%](#)" (ad eccezione dello stoccaggio di emissioni di CO₂ derivanti dalla biomassa sostenibile il cui fattore di emissione è pari a zero a norma dell'Allegato IV della citata [direttiva](#) ETS).

L'articolo 2 fornisce la terminologia fondamentale a integrazione delle disposizioni del regolamento proposto. Si segnalano in particolare le definizioni di:

- "**assorbimento del carbonio**": stoccaggio di carbonio atmosferico o biogenico in comparti di carbonio geologici o biogenici, in prodotti e materiali di lunga durata e nell'ambiente marino, o riduzione del rilascio di carbonio nell'atmosfera da un comparto di carbonio biogenico;
- "**attività di assorbimento del carbonio**" una o più pratiche o processi svolti da un gestore che determinano lo stoccaggio permanente del carbonio, ne potenziano la cattura in un comparto di carbonio biogenico, ne riducono il rilascio nell'atmosfera da un comparto di carbonio biogenico o immagazzinano carbonio atmosferico o biogenico in prodotti o materiali di lunga durata.

L'articolo 3 individua le due **condizioni di ammissibilità degli assorbimenti** nell'ambito del quadro di certificazione dell'Unione che devono:

- essere generati da attività di assorbimento che soddisfano i **criteri di qualità** stabiliti dalla proposta;
- essere **verificati** da un **organismo** di certificazione **indipendente**.

I criteri di qualità per l'ammissibilità alla certificazione

Gli articoli da 4 a 8 definiscono il primo pilastro della proposta.

L'articolo 4 stabilisce norme per la **quantificazione del beneficio** in termini di **assorbimento netto del carbonio** rispetto ad uno **scenario di riferimento** periodicamente aggiornato.

Lo scenario di riferimento corrisponde alle prestazioni standard di assorbimento del carbonio di attività comparabili in condizioni sociali, economiche, ambientali e tecnologiche simili e tiene altresì conto del contesto geografico.

Per consentire la quantificazione degli assorbimenti generati dal sequestro nei suoli agricoli, il gestore deve raccogliere dati su tali assorbimenti e sulle emissioni di gas ad effetto serra con modalità compatibili con gli **inventari nazionali dei gas ad effetto serra** previsti dal [regolamento LULUCF](#) rivisto e dall'Allegato V del [regolamento](#) sulla **governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima**.

Gli articoli 5, 6 e 7 fissano i criteri di **addizionalità**, **stoccaggio a lungo termine** e **sostenibilità**, cui devono rispondere le attività di assorbimento del carbonio.

In particolare, l'articolo 5 stabilisce che l'attività di assorbimento del carbonio è **addizionale** e deve soddisfare i seguenti criteri:

- **andare al di là degli obblighi normativi** fissati a livello dell'UE e nazionali;
- essere **intrapresa grazie all'effetto incentivante** della **certificazione**.

L'articolo 6 prescrive al gestore o al gruppo di gestori (persone fisiche o giuridiche che gestiscono o controllano un'attività di assorbimento) di dimostrare che l'attività di assorbimento mira a garantire lo **stoccaggio a lungo termine** del carbonio. Stabilisce inoltre che il gestore (o il gruppo di gestori) rispetti i seguenti criteri:

- **monitora e attenua** eventuali **rischi di rilascio del carbonio stoccato** durante il periodo di monitoraggio;
- è soggetto a **meccanismi di responsabilità adeguati a far fronte**, durante il periodo di monitoraggio, all'**eventuale rilascio del carbonio stoccato**.

Nel caso del **sequestro** del carbonio nei **suoli agricoli** e dello **stoccaggio** del carbonio nei **prodotti**, il carbonio stoccato tramite attività di assorbimento è considerato rilasciato nell'atmosfera alla fine del periodo di monitoraggio.

L'articolo 7 stabilisce che l'attività di assorbimento del carbonio deve essere **sostenibile**, vale a dire che deve avere un **impatto neutro** o produrre **co-benefici** per alcuni **obiettivi di sostenibilità** espressamente indicati:

- **mitigazione dei cambiamenti climatici** oltre al beneficio in termini di assorbimento netto del carbonio;
- **adattamento ai cambiamenti climatici**;
- uso sostenibile e **protezione delle acque** e delle **risorse marine**;
- transizione verso un'**economia circolare**;
- prevenzione e riduzione dell'**inquinamento**;
- protezione e ripristino della **biodiversità** e degli **ecosistemi**.

Deve inoltre soddisfare i **requisiti minimi di sostenibilità** stabiliti dalla Commissione europea negli atti delegati con cui definisce le metodologie di certificazione (si veda infra).

Al fine di valutare il rispetto dei criteri fissati dal regolamento, l'articolo 8 conferisce alla Commissione il potere di adottare **atti delegati** per stabilire **metodologie di certificazione specifiche** per i **principali tipi di attività di assorbimento del carbonio**. Tali metodologie devono prevedere alcuni elementi elencati nell'[Allegato 1](#).

L'[Allegato 1](#) precisa che devono essere inclusi nelle metodologie di certificazione almeno i seguenti elementi:

- a. **descrizione dell'attività di assorbimento** del carbonio interessata, compreso il relativo **periodo di monitoraggio**;
- b. **norme per l'identificazione** di tutti i **pozzi di assorbimento del carbonio** e delle **fonti di emissione di gas a effetto serra**;
- c. norme per il **calcolo degli assorbimenti di carbonio**;
- d. norme per il **calcolo degli assorbimenti totali di carbonio**;
- e. norme per il **calcolo dell'aumento delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra**;
- f. norme atte a tener conto delle **incertezze nella quantificazione** degli assorbimenti di carbonio;
- g. norme per lo svolgimento delle **prove di addizionalità specifiche**;
- h. norme relative al **monitoraggio** e all'**attenuazione degli eventuali rischi di rilascio del carbonio stoccato**;
- i. norme relative ai **meccanismi di responsabilità** per l'eventuale rilascio del carbonio stoccato;
- j. norme relative ai citati **requisiti minimi di sostenibilità**;
- k. norme relative al **monitoraggio** e alla comunicazione dei co-benefici ambientali.

Nella stesura degli atti delegati, la Commissione deve inoltre tener conto:

- degli obiettivi di garantire la **solidità degli assorbimenti di carbonio** e riconoscere la protezione e il **ripristino degli ecosistemi**;
- dell'obiettivo di **ridurre al minimo** gli **oneri amministrativi** in capo ai gestori, in particolare i piccoli gestori che si dedicano al sequestro del carbonio nei suoli agricoli;
- del **diritto nazionale** e **dell'Unione** pertinente;
- delle pertinenti metodologie e norme di certificazione dell'Unione e internazionali.

Verifica e certificazione

L'articolo 9 individua gli **elementi essenziali** del **processo di certificazione**, articolato in **due fasi**.

Nella prima fase il **gestore presenta domanda a un organismo di certificazione** trasmettendo **informazioni** esaustive **sull'attività di assorbimento del carbonio** ed in particolare sulla metodologia di certificazione applicata per valutarne la conformità, gli **assorbimenti totali** previsti e il beneficio atteso in termini di **assorbimento netto**. I **gruppi di gestori** devono inoltre specificare le modalità di prestazione dei **servizi di consulenza** prestati ai piccoli gestori che sequestrano il carbonio nei suoli agricoli. Dopo aver effettuato un controllo per verificare le dichiarazioni del gestore, l'organismo di certificazione stila una **relazione** sul controllo di certificazione e, se i criteri di qualità sono soddisfatti, rilascia un **certificato**.

Nella seconda fase l'**organismo di certificazione** effettua un **controllo** di certificazione per verificare che l'attività di assorbimento del carbonio sia stata attuata correttamente e nel pieno rispetto dei criteri fissati dal regolamento, al termine redige una **relazione** e rilascia un **certificato**. Il **sistema di certificazione** pubblica in un registro (vedi *infra*) le informazioni ivi contenute riguardo alle **unità di assorbimento del carbonio certificate**.

Le informazioni minime che devono figurare nei certificati sono precisate dall'[Allegato II](#):

- a. **nome e tipo dell'attività di assorbimento** del carbonio, compresi il nome e i recapiti del gestore o del gruppo di gestori;
- b. **ubicazione** dell'attività di assorbimento del carbonio, compresa la geolocalizzazione, nel rispetto dei requisiti di mappatura su scala 1:5 000 dello Stato membro;
- c. **data di inizio e di fine** dell'attività di assorbimento;
- d. **nome del sistema di certificazione**;
- e. **nome e indirizzo dell'organismo di certificazione e logo**;
- f. **numero o codice** (unico) del **certificato**;
- g. **luogo e data di rilascio** del certificato;
- h. **estremi della metodologia di certificazione** applicabile;
- i. **beneficio in termini di assorbimento netto**;
- j. **assorbimenti di carbonio** contemplati nello scenario di riferimento;

- k. **assorbimenti totali di carbonio** di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b);
- l. **aumento delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra**;
- m. suddivisione per **gas, fonte, pozzo di assorbimento del carbonio e stock di carbonio**;
- n. **durata del periodo di monitoraggio** dell'attività di assorbimento del carbonio;
- o. eventuali **co-benefici** in termini di sostenibilità;
- p. estremi di qualsiasi altra certificazione degli assorbimenti di carbonio.

Per confermare la conformità nel tempo delle attività di assorbimento, gli organismi effettuano **controlli periodici di ricertificazione** che si concludono con la redazione di una nuova relazione e il rilascio di un **certificato aggiornato**, anche questi verificati e resi pubblici dai sistemi di certificazione.

La proposta prevede che la Commissione europea possa definire con atti di esecuzione la struttura, il formato, e le specifiche tecniche delle attività di assorbimento, nonché delle relazioni. L'articolo 10 disciplina gli **organismi di certificazione** imponendo agli Stati membri di **vigilare sul loro funzionamento** e prescrivendone la **competenza, l'indipendenza e l'imparzialità**. In particolare prevede che debbano essere **accreditati da un'autorità nazionale** a norma del vigente [regolamento](#) europeo in materia di accreditamento. L'organismo di certificazione:

- deve essere **competente** a effettuare i controlli di certificazione e di ricertificazione (di cui all'articolo 9);
- deve essere **indipendente** dai gestori o dai gruppi di gestori e svolgere la propria nell'interesse pubblico.

Sistemi di certificazione

L'articolo 11 stabilisce l'**obbligo** per i gestori di **avvalersi di sistemi di certificazione riconosciuti dalla Commissione** per dimostrare la conformità al regolamento proposto e il rispetto dei criteri di qualità. Per il buon funzionamento di tali sistemi, fissa una serie di **requisiti**, tra cui misure volte a garantire la buona *governance*, la trasparenza e la responsabilità. In particolare, tali sistemi devono operare in base a norme affidabili e trasparenti per quanto riguarda: la **gestione e il monitoraggio interni**, il trattamento di **reclami e ricorsi**, la **consultazione dei portatori di interessi**, la **pubblicazione delle informazioni**, la **designazione e la formazione degli organismi di certificazione**, la **risoluzione dei casi di mancata conformità, l'istituzione e gestione di registri**.

Il sistema deve appurare che le informazioni e i dati presentati ai fini della conformità dal gestore, o dal gruppo di gestori, siano stati sottoposti a controlli indipendenti e che la certificazione sia stata effettuata in modo accurato, affidabile ed efficace.

Deve inoltre pubblicare almeno una volta l'anno un **elenco degli organismi di certificazione designati**, indicando per ognuno di essi l'ente o l'autorità nazionale che lo ha riconosciuto e l'ente o l'autorità pubblica che esercita la vigilanza. A tali fini le procedure dovrebbero essere precisate dalla Commissione europea con successivi **atti di esecuzione**.

L'articolo 12 impone ai sistemi di certificazione l'**obbligo** di istituire e mantenere **registri pubblici** che forniscano informazioni sulle **attività di assorbimento del carbonio, sulle unità di assorbimento del carbonio** e sui relativi certificati. I registri devono basarsi su sistemi **automatizzati** ed essere **interoperabili** al fine di prevenire frodi ed evitare doppi conteggi e fornire informazioni. Anche in questo caso è prevista la possibilità per la Commissione europea di definire con atti di esecuzione la struttura, il formato e ulteriori specifiche di tali registri, nonché della registrazione, della detenzione o dell'uso delle unità di assorbimento.

L'articolo 13 stabilisce che i **sistemi di certificazione** vengano **riconosciuti dalla Commissione europea** – previa domanda avanzata dallo Stato membro - tramite **decisioni valide** per un periodo **non superiore ai cinque anni** e che possono essere abrogate in caso di mancata conformità. Possono essere definiti con successivi atti della Commissione europea la struttura, il formato e le specifiche delle procedure di notifica e riconoscimento.

La domanda di riconoscimento di un sistema di certificazione dovrebbe essere notificata alla Commissione europea da uno Stato membro, in caso di sistema pubblico, o da un rappresentante legale, in caso di sistema privato.

La Commissione può abrogare la decisione di riconoscimento del sistema di certificazione se questo non rispetta le norme e regole stabilite negli atti di esecuzione. Se lo Stato membro ritiene che il sistema non operi secondo le norme, la Commissione indaga e adotta opportuni provvedimenti, anche abrogando la decisione in questione.

L'articolo 14 prescrive obblighi di comunicazione prevedendo che ciascun sistema operativo da almeno 12 mesi presenti una **relazione sulle proprie attività** entro il 30 aprile di ogni anno, riferita all'anno civile precedente.

L'articolo 18 prevede il **riesame** del regolamento per la prima volta **tre anni dopo la sua entrata in vigore** e comunque entro la fine del 2028, e successivamente sei mesi dopo ogni bilancio globale presentato conformemente all'Accordo di Parigi.

La situazione italiana (a cura del Servizio Studi)

Nella [Relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra allegata al DEF 2023](#) viene evidenziato che, per il **settore LULUCF**, lo scenario di riferimento elaborato sulla base delle politiche nazionali finora implementate, "prevede che sia raggiunto l'obiettivo di neutralità climatica al 2025, così come previsto dal Regolamento UE 2018/841; gli **assorbimenti del settore al 2030**, secondo lo scenario di riferimento pari a **-34.9 MtCO₂eq**, si avvicinano alla proposta di obiettivo per il settore LULUCF pari a -35.8 MtCO₂eq contenuta nel pacchetto Pronti per il 55%". Una disposizione recentemente introdotta, degna di nota, è quella recata dal **comma 2-quater dell'art. 45 del D.L. 13/2023** (c.d. decreto PNRR 3) che istituisce il **Registro pubblico dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agroforestale nazionale** presso il **Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)**, al fine di valorizzare le pratiche di gestione agricole e forestali sostenibili, in grado di migliorare le capacità di assorbimento del carbonio atmosferico, e aggiuntive rispetto a quelle prescritte dalla normativa unionale e nazionale in materia di conduzione delle superfici agricole e forestali. Tale comma dispone inoltre che i crediti in questione sono utilizzabili nell'ambito di un **mercato volontario nazionale**, in coerenza con le disposizioni relative al **Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agro-forestali** di cui al [D.M. Ambiente 1 aprile 2008](#).

Il comma 2-*quinquies* dispone che i crediti di cui trattasi non possono essere utilizzati né nel mercato EU-ETS né nel mercato [CORSIA](#) (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*) e, pur contribuendo al raggiungimento degli obiettivi nazionali di assorbimento delle emissioni di gas serra contabilizzati da ISPRA nell'ambito degli obblighi internazionali, rilevano, ai fini dell'impiego su base volontaria, esclusivamente per le **pratiche aggiuntive di gestione sostenibile** realizzate in base a quanto disposto dal successivo comma 2-*sexies*.

Il comma 2-*sexies* prevede che il CREA ammette all'iscrizione nel Registro i **crediti di carbonio generati e certificati** secondo le modalità stabilite da apposite **linee guida**, su richiesta dei soggetti proprietari ovvero gestori di superfici agroforestali, che realizzano attività di **imboschimento, rimboschimento e gestione sostenibile agricola e forestale**, aggiuntive a quelle previste dalla vigente normativa unionale e nazionale di settore, secondo quanto previsto dal comma 2-*quinquies* e dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([IPCC](#)).

In relazione al citato D.M. 1 aprile 2008, si ricorda che tale decreto (secondo quanto previsto dall'art. 2 del medesimo) ha il compito di quantificare "il bilancio netto di gas ad effetto serra generato dalla superficie nazionale, in conseguenza di attività di Uso delle Terre, Variazione di Uso delle Terre e Selvicoltura (LULUCF - *Land Use, Land Use Change and Forestry*)". L'articolo 3 di tale decreto dispone, in particolare, che l'**Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC)** è strumento permanente di monitoraggio delle foreste e parte integrante del Registro nazionale dei serbatoi di carbonio

agro-forestali. Tale inventario, come evidenziato nel sito internet del CREA è "un'indagine campionaria periodica finalizzata alla conoscenza della qualità e quantità delle risorse forestali del Paese, fonte di statistiche forestali a livello nazionale e regionale. INFC è uno strumento di monitoraggio che produce conoscenza concreta a supporto della politica forestale e ambientale realizzato dall'Arma dei Carabinieri tramite il Comando Unità Forestali Ambientali e Agroalimentari in collaborazione con partner scientifico il CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi per l'economia agraria) e il contributo dei Corpi Forestali delle Regioni e Province Autonome".

Esame presso le Istituzioni dell'UE

Presso il Parlamento europeo la proposta, che segue la procedura legislativa ordinaria, è stata assegnata alla **Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare** (ENVI), che ha affidato il ruolo di relatore alla deputata Lidia Pereira (PPE, Portogallo). Il 10 maggio 2023 è stato depositato un [progetto di relazione](#).

Il 20 dicembre 2022 la proposta è stata illustrata al Consiglio Ambiente che ha svolto un **dibattito orientativo** il 16 marzo 2023. Nel corso di tale riunione una nota informativa della Presidenza svedese ha sottolineato la necessità di **incrementare gli assorbimenti** nell'UE portandoli a circa **500 Mt l'anno** entro il 2050: le politiche attuali sono ritenute insufficienti a raggiungere questi quantitativi. Si sottolinea inoltre che negli ultimi anni il potenziale dei pozzi di assorbimento di carbonio dell'UE si è ridotto rendendo **necessarie ulteriori misure** per conseguire l'obiettivo di assorbimento netto di 310 Mt di CO₂ equivalente fissato per il 2030.

Il successivo 25 aprile la proposta è stata esaminata, per gli aspetti agricoli e forestali, dal **Consiglio Agricoltura e Pesca**, durante il quale il **Commissario per l'agricoltura Wojciechowski** ha sottolineato la necessità di pervenire ad un testo che consenta di dotarsi di **metodologie di certificazione affidabili e coerenti** con il nuovo regolamento sull'uso del suolo, sul cambiamento dell'uso del suolo e sulla silvicoltura (LULUCF). Il Commissario ha altresì sottolineato che la PAC può contribuire al diffondersi della certificazione degli assorbimenti sostenendo con finanziamenti gli investimenti iniziali. Il governo italiano ha sottolineato la coerenza della proposta con le politiche unionali per l'ambiente e il clima e in particolare con le nuove disposizioni del pacchetto "Pronti per il 55%".

Esame presso altri Parlamenti nazionali

Sulla base dei dati forniti dal sito [IPEX](#) l'esame dell'atto risulta in corso presso il Bundestag tedesco, i parlamenti danese, finlandese, irlandese, lettone, lituano, maltese e svedese, il Senato olandese, il Senato polacco e il Consiglio nazionale della Repubblica Slovacca. Risulta invece concluso da parte del Bundesrat tedesco, delle Cortes Generales spagnole, del parlamento portoghese e del Sejm polacco.

Esame presso il Senato

L'atto è stato [esaminato](#) dalla **Commissione politiche dell'Unione europea** del Senato della Repubblica italiana che si è pronunciato positivamente sulla sua conformità al principio di sussidiarietà.