COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 15.5.2024
COM(2024) 195 final

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

sul funzionamento del regolamento (UE) 2018/841 (il "regolamento LULUCF") ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 2, quale modificato dal regolamento (UE) 2023/839

1. Introduzione

Il settore dell'uso del suolo, del cambiamento di uso del suolo e della silvicoltura ("LULUCF") comprende suoli, piante e altre biomasse che possono essere sia una fonte di CO_2 (ossia emettere CO_2 nell'atmosfera) sia un pozzo di assorbimento di CO_2 (ossia eliminare CO_2 dall'atmosfera). Le emissioni e gli assorbimenti del settore sono integrati nell'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 mediante il regolamento (UE) 2018/841[1] ("regolamento LULUCF"), entrato in vigore nel 2018.

Nell'ambito del Green Deal europeo[2], la normativa europea sul clima[3] ha fissato un obiettivo di riduzione delle emissioni nette in tutti i settori dell'economia dell'UE di almeno il 55 % entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990, e l'obiettivo del conseguimento della neutralità climatica al più tardi entro il 2050. Con l'adozione del pacchetto per il clima "Pronti per il 55 %"[4], il regolamento LULUCF è stato modificato nel 2023[5] per tenere conto della maggiore ambizione in materia. Ha introdotto nuovi obiettivi per il settore per il 2030 e ha semplificato gli obblighi di comunicazione.

Il settore del suolo svolge un ruolo fondamentale nel conseguimento dell'obiettivo della neutralità climatica dell'UE. Ha il potenziale per apportare benefici climatici a lungo termine, sia per quanto riguarda la mitigazione dei cambiamenti climatici sia per l'adattamento agli stessi e per contribuire agli obiettivi climatici a lungo termine dell'accordo di Parigi[6]. Inoltre, il settore offre molti altri servizi essenziali alla società, tra cui: la produzione di biomassa sostenibile in grado di sostituire prodotti, materiali ed energia fossili o ad alta intensità di carbonio, contribuendo altresì alla transizione verso una bioeconomia circolare e climaticamente neutra; la produzione di alimenti; la biodiversità; e servizi ecosistemici che sono di fondamentale importanza per aumentare la resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici.

Come stabilito all'articolo 17, paragrafo 2, del regolamento LULUCF, la Commissione è incaricata di fare il punto sul funzionamento del regolamento entro sei mesi dal primo bilancio globale previsto dall'accordo di Parigi, concluso in occasione della COP28 del dicembre 2023.

---

[1] Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 1).
[2] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it.
[3] Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 ("Normativa europea sul clima") (GU L 243 del 9.7.2021, pag. 1).
[4] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Pronti per il 55 %": realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica (COM(2021) 550 final).
[5] Regolamento (UE) 2023/839 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 aprile 2023 che modifica il regolamento (UE) 2018/841 per quanto riguarda l'ambito di applicazione, semplificando le norme di comunicazione e conformità e stabilendo gli obiettivi degli Stati membri per il 2030, e il regolamento (UE) 2018/1999 per quanto riguarda il miglioramento del monitoraggio, della comunicazione, della rilevazione dei progressi e della revisione (GU L 107 del 21.4.2023, pag. 1).
[6] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019(01)&qid=1713349023257.

2. Valutazione del funzionamento del regolamento LULUCF

L'obiettivo fondamentale del regolamento LULUCF rivisto è l'aumento degli assorbimenti terrestri netti nell'UE di ulteriori -42 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente (Mt CO_2-eq) entro il 2030 rispetto alla media annuale del periodo 2016-2018. Ciò dovrebbe tradursi in un pozzo di assorbimento netto totale a livello dell'Unione pari a -310 Mt CO_2-eq. Per il periodo 2021-2025 gli Stati membri devono applicare norme di contabilizzazione specifiche per varie categorie di contabilizzazione del suolo e devono rispettare la regola del "non debito": questo significa che le emissioni contabilizzate non devono superare gli assorbimenti contabilizzati, in linea con gli articoli da 7 a 9. Per il periodo 2026-2030, l'obiettivo aggiuntivo di -42 Mt CO_2-eq, che riguarda tutte le categorie di rendicontazione LULUCF, è distribuito tra gli Stati membri attraverso obiettivi individuali, sulla base della loro percentuale di superficie fondiaria gestita. Gli obiettivi nazionali per il 2030 impongono a ciascuno Stato membro di aumentare le proprie ambizioni in materia di clima nelle politiche di uso del suolo.

Gli obiettivi stabiliti per il periodo 2026-2030 allineano gli obblighi di comunicazione del regolamento alle disposizioni in materia di rendicontazione previste dagli inventari dei gas a effetto serra presentati all'UNFCCC. Ciò fornirà ai responsabili politici a livello sia nazionale che dell'UE dati migliori per pianificare, preparare e attuare tempestivamente politiche e misure supplementari nel settore.

Conformemente all'articolo 17, paragrafo 2, del regolamento LULUCF, la presente relazione comprende:

- una valutazione degli effetti delle flessibilità;
- una valutazione del contributo del regolamento LULUCF all'obiettivo della neutralità climatica e al conseguimento dei traguardi stabiliti dall'accordo di Parigi;
- una valutazione dell'impatto sociale e occupazionale, compreso quello sulla parità di genere;
- una valutazione dei progressi compiuti a livello internazionale per quanto riguarda le norme di cui all'articolo 6, paragrafi 2 e 4, dell'accordo di Parigi;
- le tendenze attuali e le proiezioni future per quanto riguarda le emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra derivanti dal settore del suolo e dall'agricoltura, nonché le opzioni normative volte a garantire la coerenza di tali tendenze e proiezioni con l'obiettivo di conseguire riduzioni a lungo termine delle emissioni di gas a effetto serra in tutti i settori dell'economia, in linea con l'obiettivo della neutralità climatica dell'Unione.

2.1.Impatto delle flessibilità

Per riuscire a rispettare gli obiettivi, gli Stati membri possono avvalersi, a determinate condizioni, dei meccanismi di flessibilità. Il conseguimento collettivo dell'impegno generale del "non debito" dell'UE (per il periodo 2021-2025) o dell'obiettivo generale dell'UE (per il periodo 2026-2030) è un prerequisito per l'utilizzo di tali meccanismi di flessibilità.

A entrambi i periodi di conformità si applicherà una "flessibilità generale" che consentirà a uno Stato membro di decidere se compensare il proprio disavanzo a norma del regolamento LULUCF, detraendo un quantitativo equivalente delle sue assegnazioni annuali di emissioni a

norma del regolamento sulla condivisione degli sforzi (ESR)[7], a condizione che lo Stato membro abbia raggiunto il proprio obiettivo ESR. Lo stesso vale in senso contrario: se uno Stato membro non raggiunge il proprio obiettivo ESR, l'eccedenza di cui al regolamento LULUCF, soggetta a limitazione, può essere trasferita all'ESR.

Inoltre, per il periodo 2021-2025 gli Stati membri possono avvalersi della flessibilità per i terreni forestali gestiti in caso di perturbazioni naturali. Per il periodo 2026-2030 gli Stati membri avranno accesso a un nuovo meccanismo di flessibilità per l'uso del suolo per far fronte alle emissioni nette in eccesso dovute a perturbazioni naturali, all'impatto a lungo termine dei cambiamenti climatici o a una percentuale eccezionalmente elevata di suoli organici.

Le flessibilità saranno applicate per la prima volta solo durante la verifica della conformità nel 2027 con riferimento agli impegni assunti dagli Stati membri, sulla base dei dati dell'inventario dei gas a effetto serra per il periodo 2021-2025.

2.2.Contributo del settore LULUCF all'obiettivo della neutralità climatica

Sebbene attualmente il settore LULUCF costituisca un pozzo di assorbimento del carbonio, persiste tuttavia la tendenza preoccupante al calo del pozzo LULUCF registrata nell'ultimo decennio. Nel 2021 il pozzo di assorbimento del carbonio dell'UE ha raggiunto un livello di assorbimenti netti di -230 Mt CO_2-eq. Le terre coltivate, i pascoli, le zone umide e gli insediamenti sono le principali fonti di emissioni del settore a livello dell'UE e i suoli organici gestiti generano emissioni particolarmente elevate nelle terre coltivate. Le foreste svolgono un ruolo fondamentale in quanto costituiscono la quota di gran lunga superiore del pozzo di assorbimento LULUCF totale. Il calo del pozzo di assorbimento dell'Unione è in gran parte il risultato di una diminuzione del pozzo netto nelle foreste, dovuta principalmente a un aumento dell'estrazione associato a una stabilizzazione o a una lieve riduzione della crescita delle foreste[8]. Alla base di tale sviluppo figurano, tra l'altro, fattori economici, l'invecchiamento delle foreste e l'abbattimento di salvataggio a seguito di perturbazioni naturali. La frequenza e la gravità crescenti di perturbazioni naturali quali gli schianti da vento, le infestazioni di insetti, gli incendi boschivi e la siccità, nonché la riduzione degli sforzi di imboschimento, sono aspetti di crescente importanza per le foreste europee.

L'accesso a dati di alta qualità è un prerequisito per rilevare i progressi, valutare le politiche e pianificare le misure future. Per questo motivo, ai sensi del regolamento LULUCF rivisto, gli Stati membri sono tenuti a migliorare gradualmente la rendicontazione, conformemente ai metodi più avanzati delle linee guida IPCC[9]. Il miglioramento del monitoraggio, della comunicazione e della verifica nel settore è reso possibile sia dai progressi tecnologici sia dalle

[7] Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas a effetto serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 26).
[8] https://doi.org/10.1186/s13021-023-00234-0.
[9] Il miglioramento degli inventari dei gas a effetto serra dovrebbe basarsi su dati più accurati, più dettagliati, più tempestivi e geolocalizzati, come stabilito nell'allegato V, parte 3, del regolamento sulla governance, per es. tramite banche dati digitali, sistemi d'informazione geografica (GIS) e telerilevamento, tra cui i satelliti e i servizi Sentinel di Copernicus o altri servizi accessibili al pubblico o in commercio.

politiche. Sono in costante sviluppo - e sempre più accessibili - nuove soluzioni di monitoraggio, in particolare le tecnologie di telerilevamento aereo o spaziale. Tali sviluppi offrono ai responsabili politici grandi opportunità di elaborare misure efficaci ed efficienti per promuovere assorbimenti terrestri di carbonio migliori e resilienti. Per sostenere gli Stati membri in questo importante processo, la Commissione, insieme all'Agenzia europea dell'ambiente (AEA), ha pubblicato un "manuale LULUCF" aggiornato[10]. Oltre ad avere l'obiettivo di aiutare vari portatori di interessi ad acquisire dimestichezza con il regolamento LULUCF e di facilitarne l'attuazione sul campo, esso punta a diffondere esperienze e buone pratiche per dimostrare come un migliore monitoraggio dei gas a effetto serra nel settore del suolo possa sostenere le politiche. A tal fine la Commissione organizza inoltre periodicamente un seminario tecnico dedicato alla comunicazione UNFCCC[11].

La biomassa di origine sostenibile svolgerà un ruolo importante nella promozione di una bioeconomia circolare dell'UE climaticamente neutra e sostenibile. Dalla relazione sulla biomassa in Europa, pubblicata di recente dall'AEA, emerge che nell'UE esiste una forte concorrenza per la biomassa a causa dei suoi molteplici usi finali, per esempio nei prodotti alimentari, nelle materie prime, nell'energia, nella mitigazione dei cambiamenti climatici e nell'adattamento agli stessi, nella biodiversità e in altri servizi ecosistemici[12]. I diversi usi finali dovrebbero essere attentamente bilanciati attraverso politiche e incentivi adeguati.

2.3.Progressi a livello internazionale

L'articolo 2 dell'accordo di Parigi stabilisce sia l'obiettivo a lungo termine di limitare l'aumento della temperatura media mondiale ben al di sotto di 2 °C rispetto ai livelli preindustriali e di proseguire l'azione volta a mantenerlo a 1,5 °C, sia quello di aumentare la capacità di adattamento agli effetti negativi dei cambiamenti climatici e di promuovere la resilienza climatica.

Nell'ottobre 2023 l'UE ha presentato un contributo determinato a livello nazionale (NDC) aggiornato[13] in preparazione della conclusione del primo bilancio globale[14] realizzato durante la COP28 tenutasi a dicembre dello stesso anno. L'NDC aggiornato fornisce ulteriori informazioni sulle politiche e sulle misure grazie alle quali l'UE ridurrà le proprie emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55 % entro il 2030.

Per quanto riguarda l'articolo 6 dell'accordo di Parigi, in occasione della COP28 sono stati compiuti progressi limitati nell'adozione di un approccio strutturato all'attuazione dell'articolo 6, paragrafo 2, sugli scambi bilaterali. Quanto all'articolo 6, paragrafo 4, le parti non hanno adottato la raccomandazione dell'organismo di vigilanza sugli orientamenti metodologici e sulle attività che comportano assorbimenti[15].

[10] https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/climate-change-mitigation/land-and-forests/reports.
[11] https://forest.jrc.ec.europa.eu/en/activities/lulucf/workshops/.
[12] *The European biomass puzzle*, relazione AEA 8/2023.
[13] https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14286-2023-INIT/it/pdf.
[14] Il bilancio globale istituito a norma dell'articolo 14 dell'accordo di Parigi è un processo in virtù del quale, ogni cinque anni, le parti valutano i progressi collettivi compiuti verso la realizzazione degli obiettivi dell'accordo e individuano lacune e percorsi di soluzione fino al 2030 e oltre.
[15] https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/article-64-mechanism.

2.4.Effetti e opportunità sociali e occupazionali

Come è stato evidenziato nella visione a lungo termine della Commissione per le zone rurali dell'UE[16], le risorse naturali di tali zone sono beni fondamentali per la definizione di un futuro sostenibile e prospero. Nell'UE esiste un divario di 13 punti percentuali tra l'occupazione maschile e quella femminile nelle zone rurali (contro i 10 punti percentuali nelle città), che sale a più di 20 in alcuni Stati membri. Il piano d'azione dell'UE sulla parità di genere affronta specificamente le disparità di genere nelle zone rurali.

Paesaggi rurali ben gestiti contribuiscono a salvaguardare posti di lavoro e mezzi di sussistenza dignitosi, i sistemi ecologici e la biodiversità, oltre a rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici e ai rischi. È essenziale sostenere gli agricoltori, i silvicoltori e gli imprenditori rurali, che sono i motori della transizione verso una società e un'economia più verdi.

3. Tendenze nei settori LULUCF e agricolo

Il regolamento sulla governance[17] costituisce la base di un sistema di governance globale finalizzato a conseguire i traguardi e gli obiettivi dell'UE in materia di clima. Nel 2019 gli Stati membri hanno presentato i primi piani nazionali per l'energia e il clima (PNEC), che sono il principale strumento di pianificazione strategica delle politiche per aprire la strada al conseguimento della neutralità climatica e della resilienza entro il 2050. Nel 2023 gli Stati membri hanno riesaminato e aggiornato i rispettivi PNEC per tenere conto della maggiore ambizione climatica per il 2030 ai sensi della normativa europea sul clima e del pacchetto "Pronti per il 55 %", anche per quanto riguarda i settori LULUCF e agricolo. Nell'ambito della comunicazione relativa all'inventario dei gas a effetto serra, gli Stati membri elaborano proiezioni degli effetti delle misure nazionali esistenti e supplementari in materia di emissioni e assorbimenti.

Nella sua valutazione la Commissione ha tuttavia rilevato che l'ambizione e l'azione per il clima in materia di suoli descritte nella maggior parte delle proposte di aggiornamento dei PNEC non sono sufficienti[18]. Pochissimi Stati membri hanno incluso un percorso concreto per raggiungere gli obiettivi nazionali di assorbimento netto o azioni sufficienti per aiutare agricoltori,

[16] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni - Una visione a lungo termine per le zone rurali dell'UE: verso zone rurali più forti, connesse, resilienti e prospere entro il 2040, (COM(2021) 345 final).
[17] Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1).
[18] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Valutazione a livello di UE delle proposte di aggiornamento dei piani nazionali per l'energia e il clima - Un passo importante verso il conseguimento degli obiettivi più ambiziosi per il 2030 in materia di clima ed energia nel quadro del Green Deal europeo e di REPowerEU, COM(2023) 796 final.

silvicoltori e altri portatori di interessi a creare modelli imprenditoriali sostenibili in linea con tali obiettivi.

3.1.Tendenze e proiezioni nel settore LULUCF

Con le attuali norme di contabilizzazione LULUCF applicabili nel periodo 2021-2025, il saldo "contabilizzato" provvisorio per il 2021 basato sulla presentazione dell'inventario dei gas a effetto serra del 2023 ha evidenziato un leggero credito (ossia gli assorbimenti contabilizzati superavano leggermente le emissioni contabilizzate) di -14 Mt CO_2-eq[19]. In quanto tale, l'Unione ha rispettato collettivamente la regola del "non debito" per il primo anno del periodo 2021-2025[20].

L'UE non è attualmente sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo di assorbimento netto per il 2030. Si prevede che gli assorbimenti netti totali raggiungeranno -239 Mt CO_2-eq nel 2030 con le misure vigenti e -260 Mt CO_2-eq con misure aggiuntive, ovvero risulteranno inferiori di circa 50-70 Mt Co_2-eq all'obiettivo dell'UE per il 2030.

A partire dal 2025, gli assorbimenti netti risultanti dai terreni forestali nell'UE dovrebbero diminuire costantemente fino a circa -310 Mt CO_2-eq entro il 2030 con le misure vigenti e a -320 Mt CO_2-eq con misure aggiuntive. Le emissioni nette provenienti dalle terre coltivate, che attualmente rappresentano circa il 38 % delle emissioni LULUCF dell'UE, dovrebbero aumentare leggermente o stabilizzarsi fino al 2025 per poi diminuire gradualmente fino a raggiungere 32 Mt CO_2-eq con le misure vigenti e 27 Mt CO_2-eq con misure aggiuntive entro il 2030. Le emissioni nette provenienti dai pascoli, che attualmente rappresentano circa il 12 % delle emissioni LULUCF dell'UE, dovrebbero rimanere stabili fino al 2030 con fluttuazioni intermedie, raggiungendo 12 Mt CO_2-eq con le misure vigenti e 10 Mt CO_2-eq nel 2030 con misure aggiuntive. Si prevede che le emissioni nette provenienti dalle zone umide diminuiranno gradualmente fino a raggiungere 13 Mt CO_2-eq con le misure vigenti e 12 CO_2-eq con misure aggiuntive entro il 2030. Gli assorbimenti netti provenienti dai prodotti legnosi dovrebbero aumentare costantemente fino a raggiungere livelli prossimi a -35 Mt CO_2-eq in uno scenario che prevede le misure vigenti o misure aggiuntive[21].

È probabile che l'impatto dei cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità provocheranno perturbazioni naturali più frequenti e più intense. Sarà essenziale invertire rapidamente questa tendenza negativa per conseguire gli obiettivi climatici dell'UE, aumentando allo stesso tempo la resilienza del settore del suolo dell'UE al fine di garantire pozzi stabili a lungo termine.

3.2.Tendenze e proiezioni nel settore agricolo

Oggi le emissioni diverse dalla CO_2 prodotte dall'agricoltura rappresentano circa l'11 % delle emissioni complessive di gas a effetto serra dell'UE, di cui circa due terzi derivanti dal bestiame.

[19] Grazie a miglioramenti negli inventari dei gas a effetto serra, sono ancora in corso nuovi calcoli che possono incidere su tale risultato.
[20] Relazione sui progressi dell'azione per il clima. Commissione europea, 2023.
[21] In base ai dati sulle proiezioni comunicati dagli Stati membri, presentazione del 2023 (AEA).

Dal 2005 le emissioni sono rimaste stabili. I dati di inventario mostrano una lenta diminuzione annua di 0,7 Mt CO_2-eq tra il 2005 e il 2021. L'AEA[22] ha stimato che le riduzioni delle emissioni previste tra oggi e il 2040 saranno irrilevanti per contribuire al conseguimento dell'obiettivo a lungo termine della neutralità climatica. Date la riduzione delle emissioni in altri settori e le difficoltà nell'abbattere completamente le emissioni in agricoltura, si prevede che entro il 2040 l'agricoltura diventerà il settore con la quota maggiore di emissioni di gas a effetto serra, rappresentando circa la metà delle emissioni totali nell'UE[23].

Le ultime proiezioni comunicate dagli Stati membri indicano che, con le misure vigenti, il ritmo delle riduzioni delle emissioni non cambierà significativamente entro il 2030 (l'1 % rispetto al 2021, ossia una riduzione media annua di 0,6 Mt CO_2-eq). Prendendo in considerazione le misure aggiuntive, le proiezioni aggregate delle emissioni dell'agricoltura indicano un calo di circa il 5 % entro il 2030 (una riduzione media annua di 2,2 Mt CO_2-eq). Sono necessari ulteriori sforzi per individuare e attuare misure di mitigazione adeguate nel settore dell'agricoltura.

3.3.Recenti sviluppi politici

Oltre al pacchetto "Pronti per il 55 %", alcune altre iniziative del Green Deal europeo mirano ad aumentare la resilienza del settore LULUCF, proteggendo e promuovendo allo stesso tempo i servizi ecosistemici e la transizione verso un'economia circolare efficiente sotto il profilo delle risorse.

Per aumentare il livello di assorbimenti di carbonio di alta qualità, la Commissione ha proposto un quadro normativo dell'UE per la certificazione degli assorbimenti di carbonio[24], recentemente adottato dai colegislatori. Il quadro comprende tre tipi distinti di attività: sequestro del carbonio nei suoli agricoli, prodotti di stoccaggio del carbonio e assorbimenti permanenti. Inoltre, le iniziative private legate ai mercati volontari del carbonio possono integrare e promuovere ulteriormente la diffusione su vasta scala degli assorbimenti di carbonio. Il quadro non solo offrirà nuove opportunità commerciali ai gestori di terreni, ma sosterrà anche la crescita della bioeconomia circolare sostenibile, certificando i prodotti di stoccaggio del carbonio, come i prodotti da costruzione a base di legno. In definitiva, ciò può aiutare gli Stati membri a conseguire gli obiettivi LULUCF nazionali. Per promuovere la cattura industriale del carbonio e il suo utilizzo nei prodotti a base biologica o il suo stoccaggio permanente, la Commissione ha recentemente adottato la comunicazione sulla gestione industriale del carbonio[25].

[22] AEA, nota informativa 17/2022.
[23] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Un futuro sicuro. Il traguardo climatico europeo per il 2040 e il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050 all'insegna di una società giusta, prospera e sostenibile" (COM(2024) 63 final).
[24] Proposta di REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO che istituisce un quadro di certificazione dell'Unione per gli assorbimenti di carbonio (COM(2022) 672 final).
[25] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Verso un'ambiziosa gestione industriale del carbonio per l'UE (COM(2024) 62 final).

Ecosistemi sani contribuiscono al sequestro del carbonio e alla resilienza climatica e migliorano il benessere delle popolazioni. Attività quali la riumidificazione delle torbiere possono avere un impatto fortemente positivo sulla biodiversità. La normativa sul ripristino della natura[26], un elemento chiave della strategia dell'UE sulla biodiversità[27], invita a definire obiettivi vincolanti al fine di ripristinare gli ecosistemi degradati, in particolare quelli potenzialmente più in grado di catturare e stoccare il carbonio nonché di prevenire e ridurre l'impatto delle catastrofi naturali. Il regolamento sulla deforestazione[28] mira a sua volta a ridurre l'impatto dell'UE sulla deforestazione globale promuovendo l'uso di prodotti "a deforestazione zero".

Sono disponibili molti meccanismi di finanziamento per potenziare gli assorbimenti di carbonio attraverso fonti pubbliche o private. L'UE eroga finanziamenti nell'ambito della politica agricola comune (PAC): gli Stati membri hanno l'opportunità di includere misure di sequestro del carbonio nei suoli agricoli nei rispettivi piani strategici della PAC aggiornati. Possono altresì promuovere l'adozione di pratiche di gestione sostenibile nel quadro delle norme riviste in materia di aiuti di Stato che consentono la prestazione di servizi ecosistemici forestali quali la regolazione del clima e il ripristino della biodiversità.

Tra gli altri fondi dell'UE disponibili per aumentare gli assorbimenti di carbonio figurano i programmi LIFE e Orizzonte Europa e i fondi della politica di coesione. Nello specifico, poiché i suoli sani sono uno degli aspetti chiave della mitigazione dei cambiamenti climatici, dell'adattamento agli stessi e delle attività agricole, nell'ambito del programma Orizzonte Europa è stata avviata la missione "Un patto europeo per i suoli"[29]. La missione ha per obiettivo la creazione di 100 laboratori viventi per guidare la transizione verso suoli sani entro il 2030, promuovendo la cooperazione intersettoriale al fine di affrontare tutti gli usi del suolo.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli sviluppi nel settore LULUCF, la proposta su un quadro di monitoraggio delle foreste[30] istituisce un quadro per il monitoraggio delle foreste a livello dell'UE che garantirà la disponibilità di dati tempestivi e di alta qualità in un formato standardizzato. Ciò consentirà agli Stati membri di applicare tempestivamente misure efficienti ed efficaci in termini di costi, promuovendo in tal modo pozzi di assorbimento del carbonio più forti e più resilienti e sostenendo allo stesso tempo una bioeconomia circolare sostenibile. Il quadro, che è un risultato fondamentale della strategia forestale dell'UE per il 2030[31], riconosce il ruolo multifunzionale delle foreste. Analogamente, la proposta di direttiva sul monitoraggio

[26] Proposta di REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sul ripristino della natura, (COM(2022) 304 final).
[27] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 – Riportare la natura nella nostra vita (COM(2020) 380 final).
[28] Regolamento (UE) 2023/1115 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 maggio 2023, relativo alla messa a disposizione sul mercato dell'Unione e all'esportazione dall'Unione di determinate materie prime e determinati prodotti associati alla deforestazione e al degrado forestale e che abroga il regolamento (UE) n. 995/2010 (GU L 150 del 9.6.2023, pag. 206).
[29] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni Due anni di missioni dell'UE: valutazione dei progressi e sviluppi futuri (COM(2023) 457 final).
[30] Proposta di REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO su un quadro di monitoraggio per la resilienza delle foreste europee (COM(2023) 728 final).
[31] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Nuova strategia dell'UE per le foreste per il 2030 (COM(2021) 572 final).

e la resilienza del suolo[32] favorirà il conseguimento degli obiettivi LULUCF. Se suoli sani sequestrano più carbonio, un migliore monitoraggio dei terreni e del suolo contribuirà a orientare misure che procurino i massimi benefici climatici.

Nel 2023 la Commissione ha adottato orientamenti sulle opportunità di finanziamento dell'UE per suoli sani[33]. Le linee guida per una gestione delle foreste più vicina alla natura[34] e gli orientamenti sullo sviluppo di sistemi di pagamento pubblici e privati per i servizi ecosistemici forestali[35] sono stati concepiti per rafforzare la multifunzionalità delle foreste. Per agevolare ulteriormente la diffusione del sequestro del carbonio nei suoli agricoli attraverso pratiche rispettose della biodiversità, nel 2023 la Commissione ha pubblicato linee guida sull'imboschimento, il rimboschimento e l'impianto di alberi nel rispetto della biodiversità[36] e linee guida per la definizione, la mappatura, il monitoraggio e la protezione rigorosa delle foreste primarie e antiche[37], che sono tra gli ecosistemi più ricchi dell'UE poiché immagazzinano grandi quantitativi di carbonio. Nel novembre 2023 è entrata in vigore la direttiva rivista sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili[38], che ribadisce l'obbligo di rispettare i criteri LULUCF nella produzione di combustibili a partire da biomassa forestale.

3.4. Opzioni normative per i terreni, i prodotti alimentari, l'energia e la bioeconomia verso la neutralità climatica

La comunicazione relativa al traguardo climatico europeo per il 2040 e al percorso verso la neutralità climatica, di recente pubblicazione, raccomanda come traguardo per il 2040 una riduzione del 90 % delle emissioni nette di gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990. Dalla valutazione d'impatto[39] emerge che, per raggiungere tale traguardo, gli assorbimenti di carbonio dall'atmosfera (attraverso il suolo e gli assorbimenti industriali) dovrebbero ammontare a 400 Mt CO_2-eq. Tale obiettivo raccomandato è conforme al parere del comitato consultivo scientifico europeo sui cambiamenti climatici ("comitato consultivo")[40] e rispetta le disposizioni della normativa europea sul clima in virtù della quale è necessario presentare un

[32] Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sul monitoraggio del suolo e la resilienza (Normativa sul monitoraggio del suolo) (COM(2023) 416 final).
[33] Documento di lavoro dei servizi della Commissione - Orientamenti sulle opportunità di finanziamento dell'UE per suoli sani che accompagna la proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sul monitoraggio del suolo e la resilienza (Normativa sul monitoraggio del suolo) (SWD(2023) 423).
[34] https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/2d1a6e8f-8cda-11ee-8aa6-01aa75ed71a1.
[35] Documento di lavoro dei servizi della Commissione - Orientamenti sullo sviluppo di sistemi di pagamento pubblici e privati per i servizi ecosistemici forestali (SWD(2023) 285 final).
[36] Documento di lavoro dei servizi della Commissione relativo alle linee guida sull'imboschimento, il rimboschimento e l'impianto di alberi nel rispetto della biodiversità (SWD(2023) 61 final).
[37] Documento di lavoro dei servizi della Commissione relativo agli orientamenti della Commissione per la definizione, la mappatura, il monitoraggio e la protezione rigorosa delle foreste primarie e a crescita avanzata dell'UE (SWD(2023) 62 final).
[38] Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).
[39] L'analisi si basa su scenari che tengono conto di politiche e misure fino a marzo 2023. Nel 2024 gli Stati membri presenteranno i piani nazionali definitivi per l'energia e il clima, nei quali potranno figurare misure supplementari.
[40] ESABCC (2023). DOI: 10.2800/609405.

bilancio di gas a effetto serra tale da non compromettere gli impegni assunti dall'UE nel quadro dell'accordo di Parigi.

Oltre a concorrere alla sovranità alimentare dell'UE e a una bioeconomia circolare sostenibile, il settore LULUCF ha, al pari di tutti gli altri, una funzione importante nel perseguimento dell'ambizione climatica dell'UE per il 2040. Grazie a politiche e misure mirate, dovrebbe essere possibile ridurre le emissioni diverse dalla CO_2 generate dal settore agricolo[41], aumentando allo stesso tempo il pozzo terrestre di assorbimento del carbonio attraverso il potenziamento della capacità dei suoli e delle foreste di immagazzinare più carbonio. Grazie a questa combinazione vantaggiosa per tutti, i settori associati dell'agricoltura, dell'uso del suolo e della silvicoltura potrebbero diventare climaticamente neutri.

La gestione del suolo è strettamente collegata alla produzione e alla trasformazione dei prodotti alimentari. Nella sua recente relazione[42] il comitato consultivo ha rilevato che un approccio sistemico globale consente di individuare le opportunità di mitigazione intersettoriale, comprese le opzioni di mitigazione da parte dei produttori, dei consumatori e dei soggetti intermedi della filiera alimentare, garantendo l'adozione di un approccio coerente per bilanciare i diversi aspetti ambientali, economici e sociali. La relazione rileva inoltre che l'introduzione di meccanismi basati sul mercato nei settori dell'agricoltura e dell'uso del suolo potrebbe essere uno strumento efficace per incentivare i soggetti della catena del valore alimentare a adottare processi a più basse emissioni, oltre a consentire una riduzione delle emissioni laddove ciò sia più efficace in termini di costi. Potrebbe inoltre fornire incentivi sostanziali per stimolare gli assorbimenti di carbonio nel settore LULUCF. Il comitato consultivo ritiene altresì che un migliore allineamento della PAC alle ambizioni climatiche dell'UE potrebbe svolgere a sua volta un ruolo importante.

Un approccio strategico integrato nel settore alimentare consentirebbe ai gestori di terreni di adottare pratiche di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento agli stessi con effetti sinergici. Una gestione del suolo rispettosa della biodiversità aumenterà gli assorbimenti di carbonio, rafforzerà la resilienza del pozzo di assorbimento del carbonio dell'UE e migliorerà la fertilità del suolo.

Prodotti di stoccaggio del carbonio durevoli e ottenuti in modo sostenibile, come i materiali da costruzione in legno, possono aumentare gli assorbimenti di carbonio e contribuire alla decarbonizzazione di altri settori. Utilizzandoli, la bioeconomia circolare sostenibile può offrire ai gestori di terreni nuove opportunità commerciali, man mano che la biomassa sostituisce il carbonio fossile nell'economia dell'UE. Stanno inoltre emergendo nuovi approcci al sequestro del carbonio nei suoli agricoli in grado di aumentare gli assorbimenti, come il sequestro del carbonio derivante da attività sostenibili negli ecosistemi marini costieri (carbonio blu), che possono contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

[41] Documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Un futuro sicuro. Il traguardo climatico europeo per il 2040 e il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050 all'insegna di una società giusta, prospera e sostenibile" (SWD(2024) 63 final).
[42] ESABCC (2024). DOI: 10.2800/216446.

3.5.Conclusioni e sviluppi futuri

Sebbene il settore LULUCF rimanga un pozzo di assorbimento del carbonio, persiste la preoccupante tendenza alla riduzione di tale pozzo registrata nell'ultimo decennio. Alla luce dei numerosi sviluppi strategici intervenuti dall'entrata in vigore del regolamento LULUCF circa sei anni fa, la Commissione avvierà una valutazione del regolamento parallelamente alla presente relazione. Dopo l'entrata in vigore del quadro per la certificazione degli assorbimenti di carbonio, la valutazione esaminerà i possibili benefici e compromessi dell'inclusione, nell'ambito di applicazione del regolamento LULUCF[43], di prodotti di stoccaggio del carbonio durevoli e ottenuti in modo sostenibile che hanno un effetto positivo netto di sequestro del carbonio.

La valutazione ha altresì l'obiettivo di esaminare il regolamento alla luce dei criteri "per legiferare meglio" (efficacia, efficienza, pertinenza, coerenza e valore aggiunto dell'UE) ed esplorare le possibilità di semplificazione e riduzione degli oneri amministrativi. Essa consentirà all'UE di trarre insegnamenti dal passato per agevolare il futuro processo decisionale e di individuare i settori in cui apportare miglioramenti nella definizione delle politiche future dopo il 2030. In ultima analisi, l'obiettivo è garantire che il quadro strategico per il settore del suolo rimanga adeguato allo scopo e che sia uno strumento efficace per conseguire l'obiettivo fondamentale della neutralità climatica della bioeconomia circolare sostenibile.

[43] Cfr. l'articolo 17, paragrafo 3, del regolamento LULUCF.