

Note sulla necessità di specializzazione alle “Foreste Naturali Produttive” delle Linee Guida per la gestione del Registro dei Crediti Carbonio Agroforestali di cui all’art. 45 della Legge 41/2023

Commenti generali e considerazioni

Comelico, 26 novembre 2023

Sommario

SOMMARIO..... 1

PREMESSA..... 2

SCOPI DEL PRESENTE MEMO 3

PREMESSA.....3

OBIETTIVO4

SCOPO.....5

DOMINIO DI SPECIALIZZAZIONE: PROPRIETÀ COLLETTIVE E GRANDI SUPERFICI GESTITE SULLA BASE DI PIANI DI ASSESTAMENTO FORESTALI 5

LA DIRETTIVA LULUCF: NON UN VINCOLO MA UN PLUS PER LE FORESTE PRODUTTIVE 6

LE FORESTE PRODUTTIVE E IL DIRITTO A MATURARE CREDITI DI CARBONIO..... 9

NEXT STEPS 10

NOTA FINALE..... 11

Premessa

Con l'approvazione della Legge 41/2023 avvenuta il 21 aprile 2023 è stato, tra l'altro, istituito all'art. 45¹ il **Registro dei Crediti di Carbonio agroforestali**.

Il Registro è finalizzato a regolamentare il rilascio ed il trading sul Mercato Volontario dei Crediti di Carbonio² generati dall'assorbimento di anidride carbonica attraverso fotosintesi, con conseguente segregazione del gas serra.

Il Registro sarà reso operativo previa adozione di **"linee guida"** volte a **"definire le modalità di certificazione dei crediti e di gestione del Registro nell'ambito del Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN), in coerenza con le informazioni territoriali e produttive presenti nei fascicoli aziendali censiti nel Sistema (art. 45 comma 2-septies)"**.

Con riferimento a quanto disposto dall'art. 45, comma 2-quater, comma 2-septies e comma 2-octies della citata Legge 41/2023, **Crea ha predisposto e trasmesso** al Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste il 05 ottobre 2023 **una prima versione delle linee guida**, con la finalità di mettere a punto il primo decreto ministeriale attuativo richiesto.

¹ L'articolo 45 riporta tra l'altro i seguenti commi:

2-quater: 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 europea e nazionale in materia di conduzione delle superfici agricole e forestali, è istituito, presso il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), il Registro pubblico dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agroforestale nazionale, di seguito denominato "Registro".

I crediti di cui al presente comma sono utilizzabili nell'ambito di un **mercato volontario nazionale**, in coerenza con le disposizioni relative al Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 1° aprile 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 104 del 5 maggio 2008.

2-quinquies: I crediti di cui al comma 2-quater non possono essere utilizzati nel mercato EU ETS di cui al decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47, e nel mercato Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) di cui al regolamento (UE) 2017/2392 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 2017, e, pur contribuendo al raggiungimento degli obiettivi nazionali di assorbimento delle emissioni di gas a effetto serra contabilizzati dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (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 comma 2-sexies, ferma restando la competenza dell'ISPRA per le attività connesse all'Inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi forestali di carbonio (INFC).**

2-sexies: Il CREA ammette all'iscrizione nel Registro i crediti di carbonio generati e certificati ai sensi del comma 2-septies, su richiesta dei *soggetti proprietari ovvero gestori di superfici agroforestali*, come definite ai sensi degli articoli 3, comma 3, e 4 del testo unico di cui al decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34, e dal Piano strategico della politica agricola comune di cui al regolamento (UE) 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 2 dicembre 2021, **che realizzano attività di imboschimento, rimboschimento e gestione sostenibile agricola e forestale, aggiuntive rispetto a quelle previste dalla vigente normativa europea e nazionale di settore**, secondo quanto previsto dal comma 2-septies e dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC).

2-septies: Con decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, **entro centottanta giorni** dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, **sono adottate le linee guida volte a individuare i criteri per l'attuazione dei commi 2-quater e 2-quinquies e a definire le modalità di certificazione dei crediti e di gestione del Registro nell'ambito del Sistema informativo agricolo nazionale (SIAN), in coerenza con le informazioni territoriali e produttive presenti nei fascicoli aziendali censiti nel Sistema. Entro ulteriori sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del decreto di cui al presente comma, con decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste sono definite le modalità di iscrizione, aggiornamento e controllo dei crediti registrati.**

2-octies: Dall'attuazione dei commi da 2-quater a 2-septies non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato. All'istituzione del Registro e alla gestione dello stesso il CREA provvede con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente».

² Il MERCATO VOLONTARIO si basa su iniziative di carattere volontario promosse da imprese, organismi non profit, amministrazioni pubbliche e perfino singoli individui spinti da motivazioni etiche e con l'obiettivo di azzerare o ridurre le emissioni legate alle proprie attività **senza la presenza di obblighi o regolamenti nazionali ed internazionali**.

Tale versione è tuttora all'esame del Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello sviluppo rurale – DIPEISR³.

Scopi del presente Memo

Premessa

Il presente documento viene elaborato **“al netto”** degli attuali contenuti delle citate “linee guida” con l'obiettivo di proporre una loro integrazione dedicata alle **“foreste naturali produttive”**⁴.

Il termine "foresta naturale produttiva" si riferisce a un tipo di foresta che non solo conserva la biodiversità e svolge funzioni ecologiche ed ecosistemiche essenziali, ma viene anche gestita in maniera tale da permettere la produzione in **modo sostenibile** di risorse legnose e non legnose, destinate al mercato.

Si tratta di foreste tipicamente secolari e disetanee, caratterizzate da modelli antropici di gestione selvicolturale in cui:

- (i) le attività di estrazione delle risorse (esbosco) sono equilibrate con la necessità di mantenere ottimali la salute e la vitalità dell'ecosistema forestale nel suo insieme attraverso **“Piani di Assestamento Forestali (PAF)”**⁵, elaborati sulla base di criteri e tecniche allo stato dell'arte scientifico e tecnico;
- (ii) la destinazione d'uso dei territori boscati non cambia nel tempo (secolarità) e l'afforestazione naturale **volontariamente non contrastata** dei prati adiacenti ai boschi esistenti che la originano, viene gestita alla stregua e in conformità delle tecniche di gestione previste dai PAF vigenti;
- (iii) la gestione garantisce un incremento percentuale della massa biologica forestale anno su anno come programmato dal PAF.

³ <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12292>

⁴ Punti chiave relativi alle foreste naturali produttive sono: 1. **Sostenibilità**: L'obiettivo principale della gestione di una foresta naturale produttiva è quello di garantire che la produzione di risorse sia sostenibile nel lungo termine. Ciò significa che gli alberi vengono tagliati o le risorse vengono estratte in un modo che non pregiudica la capacità della foresta di rigenerarsi e mantenere il suo ruolo ecologico; 2. **Multifunzionalità**: Queste foreste non sono solo fonti di legno. Possono anche fornire prodotti non legnosi come funghi, erbe, resina e altri. Inoltre, svolgono funzioni ecologiche essenziali come la conservazione del suolo, la regolazione del ciclo dell'acqua e la conservazione della biodiversità; 3. **Gestione Attenta**: La gestione di una foresta naturale produttiva richiede conoscenze e attenzione. Ciò potrebbe includere pratiche come il taglio selettivo, che rimuove solo alcuni alberi e lascia altri per rigenerare, piuttosto che tagliare vasti tratti di foresta; 4. **Benefici Economici e Sociali**: Se gestite correttamente, queste foreste possono fornire benefici economici per le comunità locali e per l'industria forestale, offrendo allo stesso tempo opportunità ricreative e culturali; 5. **Biodiversità**: Una gestione sostenibile garantisce che la biodiversità venga preservata. Anche se alcuni alberi vengono rimossi, la struttura complessiva e la diversità della foresta dovrebbero rimanere intatte; 6. **Rigenerazione**: Parte della gestione di queste foreste implica assicurarsi che, dopo l'estrazione, ci siano meccanismi in atto per permettere una rigenerazione naturale o, se necessario, per aiutare la foresta attraverso la riforestazione. In sintesi, una "foresta naturale produttiva" è una foresta in cui le risorse sono estratte in modo sostenibile, garantendo al contempo la conservazione e la salute a lungo termine dell'ecosistema forestale.

⁵ I piani di assestamento forestale (PAF) sono piani per lo studio e la definizione, quantificazione e programmazione degli interventi nei boschi. In estrema sintesi, i PAF permettono di stimare le superfici boscate, la massa legnosa presente (provvigione) e il tasso di crescita (incremento). In base a queste informazioni, disponibili in singoli lotti, chiamati “particelle”, il PAF definisce la programmazione dei tagli (quantità di legno prelevabile, indicando in quali particelle ed eventualmente in che periodo di validità del piano) e un elenco di migliorie necessarie per valorizzare il bosco. Nati in centro Europa già a cavallo fra i secoli XVIII e XIX come frutto dell'Illuminismo, furono resi obbligatori per i boschi pubblici, col nome di "piani economici", dall'art. 24 della L. 277/1910, poi confermato dall'art. 130 del regio decreto 3267/1923.

Obiettivo

Obiettivo di questo documento è sottolineare le necessità di riconoscimento e di tutela dei Crediti di Carbonio Forestali maturati ai sensi dell'art. 45 della Legge 41/2023 da soggetti proprietari ovvero gestori di superfici forestali "produttive" che abbiano operato ed operino con continuità attraverso l'applicazione di Piani di Assestamento Forestale, ovvero sulla base di scelte di gestione volontarie "che realizzano attività di imboscamento, rimboscamento e **gestione sostenibile** agricola e forestale, **aggiuntive rispetto** a quelle previste dalla vigente normativa europea e nazionale di settore" (art. 41 comma 2-sexies), influenzando in tal modo in modo **addizionale** rispetto a ciò che usualmente si verificherebbe senza pianificazione.

In definitiva, scopo del documento è far sì che nelle citate "linee guida" venga con chiarezza recepito il diritto alla certificazione ed al trading dei Crediti di Carbonio Forestali maturati nelle **"foreste naturali produttive"** dalla biomassa forestale **incrementata anno su anno** e non oggetto di esbosco⁶ purché eccedente rispetto a quella a suo tempo assunta dall'Italia come generatrice del **"serbatoio di carbonio (carbon sink)"**⁷ utilizzato nell'ambito del **Protocollo di Kyoto**⁸ per **compensare parte delle emissioni antropiche di "Gas Serra o Green House Gas (GHG)"**⁹ del Paese (rispetto dei principi di doppio conteggio e addizionalità).

⁶ Esbosco: s. m. Raccolta e trasporto dei tronchi d'albero abbattuti fino al luogo nel quale vengono raccolti e caricati. ♦ sugli altipiani di Asiago, per esempio, l'ebosco viene ancora attuato grazie ai cavalli e con ottimi risultati. (Licia Granello, Repubblica, 1° novembre 2000, p. 29, Cronaca). Derivato dal v. tr. esboscare con l'aggiunta del suffisso -mento, variante del più frequente esbosco. (Da Vocabolario della lingua italiana Treccani)

⁷ Per **"serbatoio di carbonio"** o **"pozzo di carbonio" (carbon sink)** si intende un deposito di carbonio, naturale o artificiale, che assorbe l'anidride carbonica contribuendo a diminuire la quantità di CO₂ nell'atmosfera e, di conseguenza, contribuendo alla diminuzione del riscaldamento del pianeta causato dal cosiddetto effetto serra. L'anidride carbonica viene così immagazzinata in compartimenti naturali o antropici: tale processo è definito sequestro di CO₂.

L'accumulo può avvenire in modo naturale o artificiale e può essere più o meno duraturo. I principali **sink biosferico di tipo naturale** sono (i) l'assorbimento di anidride carbonica da parte degli oceani (carbonio blu) e del suolo e (ii) la fotosintesi clorofilliana compiuta da piante ed alghe; mentre, i principali **sink biosferico di origine antropica** sono: (i) le discariche di rifiuti e (ii) la cattura e sequestro del carbonio con metodi industriali proposti.

⁸ Il Protocollo di Kyoto è un trattato internazionale in materia ambientale riguardante il surriscaldamento globale, pubblicato l'11 dicembre 1997 nella città giapponese di Kyoto in occasione della Conferenza delle parti "COP 3" della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Il trattato prevede l'obbligo di operare una riduzione delle emissioni di elementi di inquinamento (diossido di carbonio, metano, ossido di azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo) in una misura non inferiore all'8,65% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 – considerato come anno base – nel periodo 2008-2012.

Il protocollo di Kyoto prevede inoltre, per i Paesi aderenti, la possibilità di servirsi di un sistema di meccanismi flessibili per l'acquisizione di crediti di emissioni, quali: (i) **Clean Development Mechanism (CDM)**, che consente ai Paesi industrializzati e a economia in transizione di realizzare progetti nei Paesi in via di sviluppo, che producano benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di sviluppo economico e sociale dei Paesi ospiti e nello stesso tempo generino crediti di emissione (CER) per i Paesi che promuovono gli interventi; (ii) **Joint Implementation (JI)**, che consente ai Paesi industrializzati e a economia in transizione di realizzare progetti per la riduzione delle emissioni di gas serra in un altro paese dello stesso gruppo e di utilizzare i crediti derivanti, congiuntamente con il paese ospite; **Emissions Trading (ET)**, che consente lo scambio di crediti di emissione tra Paesi industrializzati e a economia in transizione. Un Paese che abbia conseguito una diminuzione delle proprie emissioni di gas serra superiore al proprio obiettivo può così cedere (ricorrendo all'ET) tali "crediti" a un Paese che, al contrario, non sia stato in grado di rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni di gas serra.

⁹ Sono chiamati Green House Gas (gas serra) quei gas presenti nell'atmosfera che riescono a trattenere, in maniera consistente, una parte considerevole della componente nell'infrarosso della radiazione solare che colpisce la Terra ed è emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nuvole. Tale proprietà causa il fenomeno noto come "effetto serra" ed è verificabile da un'analisi spettroscopica in laboratorio. Possono essere di origine sia naturale che antropica (cioè prodotti dalle attività umane). Il Protocollo di Kyoto regola le emissioni dei gas serra ritenuti più dannosi, in particolare CO₂, N₂O, CH₄, esafluoruro di zolfo (SF₆), idrofluorocarburi (HFC) e perfluorocarburi.

Scopo

Scopo del documento è far sì che venga elaborato ed inserito tra le Linee Guida in fase di elaborazione un **modello di calcolo ad hoc** dell'anidride carbonica assorbita e segregata in modo addizionale a quella riservata al Carbon Sink nazionale, dedicato alle **foreste naturali produttive** gestite attraverso PAF, **che riconosca il massimo possibile delle premialità per i gestori, ricavabili dal trading dei Crediti di Carbonio Forestali maturati**.

Si ritiene infatti che il metodo ed i modelli di calcolo dedicati alle foreste naturali produttive sia sostanzialmente diverso rispetto a quelli usualmente adottati per altri tipi di boschi

Dominio di specializzazione: Proprietà Collettive¹⁰ e grandi superfici gestite sulla base di Piani di Assestamento Forestali

Gran parte delle foreste naturali e produttive del Paese appartengono o ad Enti Pubblici o a Proprietà Collettive e sono gestite secondo criteri di sostenibilità e redditività annua garantita, tipicamente reinvestita per la collettività.

I beni dei domini collettivi, recentemente disciplinati in maniera organica dalla Legge 20.11.2017 n° 168 hanno regime giuridico di inalienabilità, indivisibilità e inusucapibilità, con perpetua destinazione agro-silvo-pastorale.

Dati statistici sull'estensione delle proprietà collettive in Italia sono ricavabili dal censimento del 2010 dell'ISTAT - nell'ambito del Censimento dell'Agricoltura - con la collaborazione della Consulta Nazionale della Proprietà Collettiva. Da tali dati risulta che dei quasi 17 milioni di ettari di superficie agricola totale in Italia, ben 1,668 milioni di ettari (il 9,77%) risulta appartenere a "Comunanze, Università Agrarie, Regole o Comune che gestisce le Proprietà Collettive". Una considerevole parte della superficie a bosco delle Proprietà Collettive è gestita attraverso PAF, anche se il dato esatto non è noto o facilmente reperibile.

¹⁰ Sul punto si richiama il dossier in materia di domini collettivi <https://documenti.camera.it/leg17/dossier/pdf/AG0465.pdf>. In particolare, per proprietà collettiva delle terre si intende, generalmente, «quella forma di proprietà fondiaria che non è riferibile a un singolo o a un ente pubblico, ma a una collettività di persone, le quali hanno il pari diritto di trarre utilità dalla cosa» (cfr. R. Volante, "Un terzo Ordinamento civile della proprietà. La l. 20 novembre 2017, n. 168, in materia di domini collettivi", in "Le Nuove Leggi Civili, commentate", 5/2018, p. 1067). Come visto, la legge n. 168 del 20 novembre 2017, ha disciplinato in forma organica tutte le diverse forme di proprietà collettive presenti sul territorio nazionale, ricomprendendole sotto la figura giuridica dei Domini collettivi con la quale viene riconosciuta dalla Costituzione italiana, accanto alla proprietà pubblica e privata, la proprietà collettiva quale patrimonio identitario delle comunità locali che su di essa hanno costruito nei secoli la loro storia. In particolare, l'art. 1 rubricato "Riconoscimento dei domini collettivi", stabilisce che «In attuazione degli articoli 2, 9 e 42, secondo comma, e 43 della Costituzione, la Repubblica riconosce i domini collettivi, comunque denominati, come **ordinamento giuridico primario delle comunità originarie**: a) soggetto alla Costituzione; b) dotato di capacità di autonormazione, sia per l'amministrazione soggettiva e oggettiva, sia per l'amministrazione vincolata e discrezionale; c) **dotato di capacità di gestione del patrimonio naturale, economico e culturale, che fa capo alla base territoriale della proprietà collettiva, considerato come comproprietà intergenerazionale**; d) caratterizzato dall'esistenza di una collettività i cui membri hanno in proprietà terreni ed insieme esercitano più o meno estesi diritti di godimento, individualmente o collettivamente, su terreni che il comune amministra o la comunità da esso distinta ha in proprietà pubblica o privata».

Ed ancor più in particolare, merita il riferimento all'art. 2 della citata legge rubricato "Competenza dello Stato" a mente del quale «La Repubblica tutela e valorizza i beni di collettivo godimento, in quanto: a) elementi fondamentali per la vita e lo sviluppo delle collettività locali; b) **strumenti primari per assicurare la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale**; c) **componenti stabili del sistema ambientale**; d) **basi territoriali di istituzioni storiche di salvaguardia del patrimonio culturale e naturale**; e) **strutture eco-paesistiche del paesaggio agro-silvo-pastorale nazionale**; f) **fonte di risorse rinnovabili da valorizzare ed utilizzare a beneficio delle collettività locali degli aventi diritto**»

La natura del demanio collettivo è quella di un continuo reinvestimento dei proventi sul proprio territorio, a incremento dello stesso e a beneficio delle generazioni successive, **senza ripartizione di utili o dividendi fra gli aventi diritto**.

In virtù di questa particolare forma di indisponibilità dei beni forestali e di una loro attività di costante conservazione e miglioria nel tempo, non si può considerare come “impegno aggiuntivo” dei domini collettivi anche il rilascio in bosco dell’incremento forestale, al netto della ripresa. In questo modo, la massa complessiva della foresta aumenta e il carbonio relativo vi è trattenuto.

Considerato, poi, che una gestione forestale sostenibile e lungimirante va oltre le normali pratiche selvicolturali operate dai proprietari boschivi, devono giocoforza ricomprendersi fra gli “impegni aggiuntivi” anche i progetti forestali di disetaneizzazione dei popolamenti boschivi, di protezione e incentivazione dei rinnovamenti naturali, di avviamento all’alto fusto e le pratiche volte all’aumento della biodiversità all’interno delle foreste.

In questo modo, oltre all’incremento della massa legnosa e alla “cattura” e “segregazione” permanente della CO₂, viene incentivata anche una progressiva rinaturalizzazione degli ambienti forestali italiani, in linea con gli obiettivi della Strategia Forestale Nazionale, riconoscendone l’impegno ai proprietari di foreste più virtuosi in questo senso.

La Direttiva LULUCF¹¹: non un vincolo ma un plus per le foreste produttive

La direttiva europea LULUCF (Land Use, Land Use Change, and Forestry), rivista nel 2023 per il periodo fino al 2030, stabilisce come il settore dell'uso del suolo contribuisca al raggiungimento degli obiettivi climatici dell'UE.

La revisione introduce un obiettivo separato di “**rimozione netta di carbonio**”¹² basato sul suolo di 310 milioni di tonnellate di equivalente CO₂ entro il 2030, da attuarsi tramite obiettivi nazionali ambiziosi, equi e vincolanti. La regolazione è divisa in due fasi:

- la Fase 1 (2021-2025) segue la regolazione precedente;
- e la Fase 2 (2026-2030) espande l'ambito territoriale per includere tutte le terre gestite e introduce l'obiettivo UE di -310 Mt CO₂ equivalente di rimozioni nette entro il 2030. Migliora anche il monitoraggio e l'integrazione delle politiche di protezione ambientale.

Il calcolo della “rimozione netta” attraverso fotosintesi dovrebbe essere definito in base alla fonte di assorbimento ovvero alla tipologia di coltura agricola o silvestre secondo metodi da definire caso per caso in modo specifico, in modo da specializzare le calcolazioni per determinarne l’effettivo e reale contributo. Ne consegue che anche per le “foreste naturali produttive” oggetto di attenzione in questo documento dovrebbe essere elaborato un modello di calcolo standard in grado di essere certificato in termini di applicazione foresta per foresta da un Ente Terzo.

¹¹[https://www.mase.gov.it/pagina/lulucf#:~:text=Regolamento%20\(UE\)%202018%2F841%20\(Regolamento%20LULUCF\)&text=Il%20regolamento%20attua%20l%27accordo,setteore%20dell%27uso%20del%20suolo](https://www.mase.gov.it/pagina/lulucf#:~:text=Regolamento%20(UE)%202018%2F841%20(Regolamento%20LULUCF)&text=Il%20regolamento%20attua%20l%27accordo,setteore%20dell%27uso%20del%20suolo)

¹² La rimozione netta di carbonio si riferisce al processo di cattura e stoccaggio di anidride carbonica (CO₂) dall'atmosfera per ridurre la concentrazione di gas serra. Questo può essere ottenuto attraverso metodi naturali, come l'afforestamento, la riforestazione o la gestione sostenibile delle foreste, che assorbono CO₂ durante la fotosintesi, o attraverso tecnologie di cattura e sequestro del carbonio (CCS), che catturano CO₂ da grandi impianti emettitori come centrali elettriche e la immagazzinano sottoterra. **La “rimozione netta” si verifica quando le quantità di CO₂ rimosse dall'atmosfera sono maggiori di quelle emesse, portando a un saldo negativo di emissioni.**

Al fine di rendere omogenei i risultati ottenuti tra tutte le tipologie di coltivazione agraria e silvestre considerate, metodi e modelli definiti dovranno essere coerenti ai medesimi principi¹³ riconducibili alla Direttiva.

Più in generale la Direttiva LULUCF richiama i logici principi di addizionalità, doppio conteggio e leakage come concetti chiave nel contesto dei meccanismi di compensazione del carbonio e dei mercati del carbonio. In sintesi, il loro significato può essere così riassunto:

- **Addizionalità:** Un progetto di rimozione o riduzione di carbonio è considerato addizionale se le riduzioni di emissioni si verificano al di sopra di quello che sarebbe accaduto in uno scenario di riferimento. In altre parole, l'addizionalità si riferisce a benefici climatici che non si sarebbero verificati senza l'intervento del progetto specifico o di scelte di gestione forestale virtuose e sostenibili, da sempre attuate;
- **Doppio Conteggio:** Si verifica quando una riduzione o rimozione di emissioni viene conteggiata più di una volta a beneficio di diverse parti. Questo può portare a una sovrastima delle riduzioni effettive di emissioni e a una mancata riduzione delle concentrazioni di gas serra nell'atmosfera;
- **Leakage:** Il leakage si verifica quando le riduzioni di emissioni ottenute in un'area conducono a un aumento delle emissioni in un'altra area. Ad esempio, se la protezione di una foresta in un luogo porta al disboscamento in un altro, si verifica un effetto di leakage che annulla parte dei benefici climatici del progetto originale.

Risulta del tutto evidente come la gestione delle Foreste naturali Produttive garantisca una perfetta coerenza ai principi di Addizionalità, Doppio Conteggio e Leakage, in particolare per quanto attiene quello dell'addizionalità.

¹³ Per calcolare la rimozione netta di carbonio attraverso metodi naturali, si adottano i seguenti principi:

1. **Misurazione del Carbonio Stoccato:** Si stima il carbonio stoccato nella biomassa (alberi, piante) e nel suolo. Questo include il calcolo del carbonio presente nella vegetazione esistente e nel suolo prima e dopo interventi di gestione o cambiamenti d'uso del suolo. ***Nel caso di foreste gestite attraverso PAF il contributo della "gestione" all'assorbimento di anidride carbonica dall'atmosfera è facilmente determinabile semplicemente misurando l'incremento addizionale di massa vegetale non esboscata nell'arco temporale del piano***
2. **Monitoraggio nel Tempo:** Si tiene traccia dei cambiamenti nelle riserve di carbonio nel tempo, per esempio tramite il monitoraggio satellitare o tramite inventari forestali, per capire come cambiano le riserve di carbonio. Il monitoraggio consentirà addirittura di distinguere il **contributo addizionale delle scelte antropiche** di afforestazione rispetto a quelle di riforestazione da nuovo "impianto" e da ricrescita non esboscata.
3. **Confronto con Emissioni:** Si confronta la quantità di carbonio assorbita con quella emessa per determinare il saldo netto. Se l'assorbimento supera le emissioni, si ha una rimozione netta positiva. La quantità di carbonio assorbita nell'arco temporale del PAF e conteggiabile come **quantità di anidride carbonica certificabile e commercializzabile sul Mercato Volontario dovrà**, ovviamente, essere depurata da quella conferita al Carbon Sink nazionale, così da **rispettare i vincoli di "doppio conteggio" richiamati con chiarezza dalla Direttiva**.
4. **Fattori di Emissione Specifici:** Si utilizzano fattori di emissione specifici per diversi tipi di uso del suolo e gestione del territorio, basati su ricerche e dati scientifici, per calcolare le emissioni e le rimozioni.
5. **Coesione con Linee Guida Internazionali:** Si seguono le linee guida internazionali, come quelle fornite dal Panel Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC), per assicurare coerenza e confrontabilità dei dati.
6. **Certificazione e Verifica:** Si sottopongono i dati a processi di certificazione e verifica per assicurare la loro accuratezza e affidabilità.
7. **Considerazione di Disturbi Naturali e Antropici:** Si considerano gli effetti di incendi, malattie, tempeste e interventi umani (come la deforestazione) che possono influenzare il bilancio del carbonio.
8. **Pianificazione Strategica:** Si adottano piani di gestione che massimizzino l'assorbimento di carbonio, come la gestione sostenibile delle foreste e l'agricoltura conservativa, che può includere tecniche come il non-arare e le colture di copertura.

In questo senso vanno anche richiamati gli “articoli 7¹⁴ ed 8”¹⁵ della LULUCF, di cui al **REGOLAMENTO (UE) 2018/841 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2018 relativo**

¹⁴ Articolo 7 - Contabilizzazione relativa alle terre coltivate gestite, ai pascoli gestiti e alle zone umide gestite

1. Ciascuno Stato membro contabilizza le emissioni e gli assorbimenti risultanti dalle terre coltivate gestite calcolando le emissioni e gli assorbimenti nei periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030 e sottraendovi il valore ottenuto moltiplicando per cinque la media delle emissioni e degli assorbimenti annuali dello Stato membro risultanti dalle terrecoltivate gestite nel periodo di riferimento dal 2005 al 2009.

2. Ciascuno Stato membro contabilizza le emissioni e gli assorbimenti risultanti dai pascoli gestiti calcolando le emissioni e gli assorbimenti nei periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030 e sottraendovi il valore ottenuto moltiplicando per cinque la media delle emissioni e degli assorbimenti annuali dello Stato membro risultanti dai pascoli gestiti nel periodo di riferimento dal 2005 al 2009.

3. Nel periodo dal 2021 al 2025 ciascuno Stato membro che, a norma dell'articolo 2, paragrafo 2, include le zone umide gestite nell'ambito di applicazione dei suoi impegni e tutti gli Stati membri nel periodo dal 2026 al 2030 contabilizzano le emissioni e gli assorbimenti risultanti da dette zone calcolando le emissioni e gli assorbimenti nei rispettivi periodi e sottraendovi il valore ottenuto moltiplicando per cinque la media delle emissioni e degli assorbimenti annuali dello Stato membro risultanti dalle zone umide gestite nel periodo di riferimento dal 2005 al 2009.

4. Nel periodo dal 2021 al 2025 gli Stati membri che, a norma dell'articolo 2, paragrafo 2, hanno scelto di non includere le zone umide gestite nell'ambito di applicazione dei loro impegni, comunicano nondimeno alla Commissione le emissioni e gli assorbimenti risultanti dall'uso del suolo comunicato come:

- a) zone umide che restano tali;
- b) insediamenti o altri terreni, convertiti in zone umide; o
- c) come zone umide convertite in insediamenti o altri terreni.

¹⁵ Articolo 8

Contabilizzazione relativa ai terreni forestali gestiti

1. Ciascuno Stato membro contabilizza le emissioni e gli assorbimenti risultanti dai terreni forestali gestiti calcolando le emissioni e gli assorbimenti nei periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030 e sottraendovi il valore ottenuto moltiplicando per cinque il livello di riferimento per le foreste dello Stato membro interessato.

2. Se il calcolo di cui al paragrafo 1 del presente articolo risulta negativo rispetto al livello di riferimento per le foreste dello Stato membro, lo Stato membro interessato include nella contabilizzazione relativa ai terreni forestali gestiti un valore ottenuto moltiplicando per cinque un quantitativo totale netto di assorbimenti non superiore all'equivalente del 3,5 % delle emissioni di detto Stato membro nell'anno o nel periodo di riferimento di cui all'allegato III. Gli assorbimenti netti risultanti dai comparti di carbonio costituiti dal legno morto e dai prodotti legnosi, a eccezione della categoria di carta di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a), nella categoria contabile del suolo dei terreni forestali gestiti non sono soggetti a tale limitazione.

3. Gli Stati membri presentano alla Commissione i loro piani nazionali di contabilizzazione forestale, che includono un livello di riferimento proposto per le foreste, entro il 31 dicembre 2018, per il periodo dal 2021 al 2025, ed entro il 30 giugno 2023, per il periodo dal 2026 al 2030. Il piano nazionale di contabilizzazione forestale contiene tutti gli elementi che figurano nella sezione B dell'allegato IV ed è reso pubblico, anche mediante Internet.

4. Gli Stati membri determinano il loro livello di riferimento per le foreste in base ai criteri di cui alla sezione A dell'allegato IV. Per la Croazia, il suo livello di riferimento per le foreste può tener conto, oltre che dei criteri di cui alla sezione A dell'allegato IV, anche delle circostanze relative all'occupazione del suo territorio e al periodo bellico e post bellico che hanno avuto un impatto sulla gestione delle foreste durante il periodo di riferimento.

5. Il livello di riferimento per le foreste è basato sulla continuazione di pratiche sostenibili di gestione forestale, come documentate nel periodo dal 2000 al 2009 per quanto riguarda le caratteristiche dinamiche della foresta collegate all'età nelle foreste nazionali, utilizzando i migliori dati disponibili. I livelli di riferimento per le foreste determinati ai sensi del primo comma tengono conto del futuro impatto delle caratteristiche dinamiche delle foreste collegate all'età per non limitare indebitamente l'intensità di gestione forestale in quanto elemento centrale di pratiche sostenibili di gestione forestale, allo scopo di mantenere o rafforzare i pozzi di assorbimento del carbonio a lungo termine. Gli Stati membri dimostrano che i metodi e i dati utilizzati per determinare il livello di riferimento proposto per le foreste nel piano nazionale di contabilizzazione forestale e quelli utilizzati per la comunicazione relativa ai terreni forestali gestiti sono tra essi coerenti.

6. La Commissione, in consultazione con gli esperti nominati dagli Stati membri, effettua una valutazione tecnica dei piani nazionali di contabilizzazione forestale presentati dagli Stati membri a norma del paragrafo 3 del presente articolo al fine di valutare in quale misura i livelli di riferimento proposti per le foreste sono stati determinati in conformità dei principi e degli obblighi di cui ai paragrafi 4 e 5 del presente articolo e all'articolo 5, paragrafo 1. Inoltre, la Commissione consulta le parti interessate e la società civile. La Commissione pubblica una sintesi dei lavori svolti, inclusi i pareri espressi dagli esperti nominati dagli Stati membri, e le relative conclusioni. Se necessario, la Commissione formula raccomandazioni tecniche agli Stati membri che tengono conto delle conclusioni della valutazione

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, una cui interpretazione scevra da approcci consolidati e restrittivi, consente di ricondurre al diritto dei gestori di Foreste Naturali Produttivi a maturare Crediti di Carbonio Forestale certificabili dall'addizionalità:

- della massa biologica forestale che si incrementa anno su anno grazie all'applicazione di Piani di Assestamento Forestale pluriannuali (ancorché al netto del legname esboscato, peraltro oggetto di premialità regolata da articoli successivi);
- e della massa biologica riconducibile ad afforestazione di prati ~~e pascoli~~ adiacenti alla foresta "madre", anche qualora la destinazione d'uso delle particelle catastali di riferimento non sia ancora stata o non possa essere ufficialmente volturata e purché il bosco sia gestito in base ad un Piano di Assestamento Forestale approvato e verificabile o, comunque, alla stregua e in conformità delle regole da quest'ultimo previste.

È evidente che, al netto di quanto riservato al Carbon Sink nazionale, le quantità di Anidride Carbonica oggetto di potenziale certificazione e trading non potrà essere calcolata secondo i modelli fino ad oggi utilizzati, ovvero generare numeri "ridicoli" dal punto di vista della premialità correlata ad una gestione sostenibile e sana della Foresta. Non riuscire ad individuare un metodo più premiante del citato corrisponde a vanificare tutta la potenza del Registro Nazionale dei Crediti di Carbonio Agroforestali.

Le foreste produttive e il diritto a maturare Crediti di Carbonio

Una parte delle foreste italiane, in gran parte riconducibili a Proprietà Collettive ed Enti Pubblici, sono da decenni catalogabili tra le "foreste produttive", caratterizzate, quindi, da pratiche di coltivazione sostenibili e finalizzate all'incremento annuale della biomassa viva attraverso una programmazione ufficiale contenuta nei PAF.

Buona parte di questi Piani di Assestamento, elaborati da tecnici forestali, prevedono anno su anno tagli a "selezione", finalizzati a garantire:

tecnica per agevolare il riesame tecnico dei livelli di riferimento proposti per le foreste. La Commissione pubblica tali raccomandazioni tecniche. Se necessario, sulla base delle valutazioni tecniche e, se applicabile, delle raccomandazioni tecniche, gli Stati membri comunicano alla Commissione i livelli di riferimento proposti per le foreste riveduti entro il 31 dicembre 2019, per il periodo dal 2021 al 2025, ed entro il 30 giugno 2024, per il periodo dal 2026 al 2030. La Commissione pubblica i livelli di riferimento proposti per le foreste comunicati dagli Stati membri.

8. Sulla base dei livelli di riferimento proposti per le foreste presentati dagli Stati membri, della valutazione tecnica effettuata a norma del paragrafo 6 del presente articolo e, se del caso, del livello di riferimento proposto per le foreste presentato a norma del paragrafo 7 del presente articolo, la Commissione adotta atti delegati conformemente all'articolo 16 che modificano l'allegato IV al fine di stabilire i livelli di riferimento per le foreste che saranno applicati dagli Stati membri per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030.

9. Se lo Stato membro non presenta alla Commissione il suo livello di riferimento per le foreste entro le date precisate nel paragrafo 3 del presente articolo e, se applicabile, nel paragrafo 7 del presente articolo, la Commissione adotta atti delegati conformemente all'articolo 16 che modificano l'allegato IV al fine di stabilire il livello di riferimento per le foreste che sarà applicato da detto Stato membro per il periodo dal 2021 al 2025 o dal 2026 al 2030, sulla base di un'eventuale valutazione tecnica effettuata a norma del paragrafo 6 del presente articolo.

10. Gli atti delegati di cui ai paragrafi 8 e 9 sono adottati entro il 31 ottobre 2020, per il periodo dal 2021 al 2025, ed entro il 30 aprile 2025, per il periodo dal 2026 al 2030.

11. Per assicurare la coerenza di cui al paragrafo 5, del presente articolo gli Stati membri, se necessario, presentano alla Commissione correzioni tecniche che non richiedono modifiche degli atti delegati adottati a norma del paragrafo 8 o 9

- (i) l'incremento della massa biologica viva disetanea, pur in presenza di operazioni periodiche di esbosco per vendita di una parte del legname (mediamente il 30% della massa di ricrescita);
- (ii) e la contemporanea manutenzione forestale atta a garantire la buona salute della foresta.

A fronte delle ragioni sopra esposte, pertanto, deve ritenersi indubbio che tutte le foreste gestite in base a Piani di Assestamento Forestali “realizzano attività di imboscamento, rimboscamento e gestione sostenibile agricola e forestale, aggiuntive rispetto a quelle previste dalla vigente normativa europea e nazionale di settore, secondo quanto previsto dal comma 2-septies e dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC). (art. 45 comma 2-sexies)”.

A tutti gli effetti è razionale e logico ritenere che il selvicoltore che per sua scelta opera secondo un Piano di Assestamento ufficiale redatto sulla base di criteri forestali scientifici e universalmente accettati, opera garantendo attività “aggiuntive”, realizzando in modo misurabile “l'addizionalità” dell'anidride carbonica segregata in modo permanente anno su anno.

Tale addizionalità, misurata rispetto alla base line riservata ai serbatoi di carbonio agroforestali di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 1° aprile 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 104 del 5 maggio 2008, ed espressa in tonnellate di Anidride carbonica equivalente, è da ritenere a tutti gli effetti utilizzabile dal selvicoltore virtuoso come generatrice di Credito di Carbonio Forestale registrabili nel neo istituito Registro e, successivamente, oggetto di potenziale trading sul mercato volontario.

Nell'ambito dell'addizionalità potenziale saranno da ricondurre anche tutte le attività di afforestazione (naturale o per volontà antropica), riforestazione e NON esbosco della ricrescita annuale NON esboscata.

Next steps

Al fine di apportare un contributo propositivo al Tavolo di Consultazione che il Ministero dell'Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste convocherà per analizzare le Linee Guida generali elaborate e proposte da CREA, buona parte dei selvicoltori gestori di “foreste produttive”, anche al fine di tutelare i propri interessi ed i propri diritti, **intende proporre** una loro integrazione con dei **chiari e specifici** riferimenti ai Crediti di Carbonio Forestali maturati per “addizionalità” dalle loro proprietà, interpretando in senso sistematico e funzionale i citati articoli 7 ed 8 della LULUCF.

Da una loro lettura libera e scevra da interessi particolari o di parti, anche se certamente *al di fuori degli standard di pensiero ed interpretazione consueti* (se non desueti), **è evidente che tutta l'anidride carbonica segregata in lignina e NON esboscata che sia aggiuntiva rispetto alla base line definita, può e deve essere calcolata, certificata ed oggetto di trading da parte del selvicoltore**. Ed un tanto anche a salvaguardia della “rivoluzione” ambientale e sociale che il neo Registro si propone di avviare valorizzando chi, con il proprio scegliere ed agire, contribuisce concretamente al contrasto al cambiamento climatico.

Nota finale

Si ritiene che la versione delle Linee Guida proposta da Crea ed attualmente all'esame del DIPEISR, - *in parte qua* già esaustiva - necessiti, invero, di una "specializzazione" o, comunque, di una "formulazione" più precisa dedicata alla segregazione del carbonio per assorbimento da parte delle "foreste produttive".

Sebbene, ad una prima analisi risulti comunque chiaro che la premialità alla loro gestione sia ricompresa ai paragrafi 4.4.2.2. (punti 3-4-5-7) e 4.4.2.3. (punto 3), "il principio della triplice addizionalità al paragrafo 4.4.4. necessita, tuttavia, per le ragioni sin qui esposte, di una precisazione sul piano normativo che contempli il fatto che la gestione del bosco già attuata in base a Piani di Assestamento Forestale approvati e verificabili, debba considerarsi "aggiuntiva" rispetto alla normativa vigente.

Non è poi "fatta menzione all'imboschimento dei seminativi": è inammissibile, in quanto contrastante anche con le direttive F.A.O., e comunque non certo conveniente e lungimirante nemmeno come "politica interna", permettere la trasformazione di fondi agricoli destinati a colture alimentari in "bosco", per cui si auspica una ulteriore riflessione rispetto a quanto previsto al paragrafo 4.4.3.

Una nota apparentemente a favore della premialità delle "foreste produttive" potrebbe essere quella di cui al punto 5 del paragrafo 4.4.2.2., ove si tratta l'argomento relativo ai "prodotti legnosi di lunga vita derivanti da utilizzazioni inferiori al 60%".

Sostanzialmente sembrerebbe che le Linee Guida si riferiscano proprio alle "foreste produttive" la cui gestione ha come obiettivo, oltre all'incremento della massa biologica viva, una produzione di legname di primi fusti e diametri importanti, da destinare al mercato di travature e tavolame per fini costruttivi. In quest'ambito sarebbe auspicabile prevedere dei regimi di certificazione transitoria in grado di agevolare la riforestazione delle aree esboscate a "raso" per contenere l'epidemia da bostrico tipografo. La cosa potrebbe anche essere più semplice del previsto, perché basterebbe aggiungere al paragrafo la frase "... o rimozione di piante schiantate, morte o deperienti".

Inoltre, al punto 4 dello stesso paragrafo è contemplato fra gli impegni silvo ambientali ammissibili, l'aumento di biomassa nelle fustaie. Ciò coincide con quanto attuato nei boschi disetanei produttivi, nei quali l'incremento di massa è assecondato fino alla maturazione della pianta, la quale sarà esboscata per destinare il legname a prodotti di lunga vita, mentre l'incremento incontrollato oltre un certo livello di maturazione non consente quello stoccaggio di anidride carbonica, invece garantito dalla disetaneizzazione della foresta.

In termini più generali, la versione finale delle Linee Guida dovrebbe essere emessa dal Crea ascoltando le riflessioni e le necessità di tutti gli attori della filiera agro-forestale, evitando influenze e condizionamenti esterni da soggetti non direttamente attivi nelle pratiche agricole e forestali e certamente non scevri da interessi di business che, seppur legittimi, spesso rischiano di risultare solo "adiacenti" ai bisogni di chi in agricoltura e foresta opera come sua principale attività.

Per garantire, quindi, la necessaria equità al Regolamento, è doveroso riconoscere a tutti gli effetti quel *valore aggiunto* che da secoli i gestori di "foreste produttive" garantiscono con tecniche di sostenibilità ambientale.