



ECOMONDO
The green technology expo.

Come le imprese possono
apportare benefici alla
Biodiversità: esempi in campo
agricolo e forestale

07.11.24
ORE 14-17

FIERA RIMINI - PAD. D8
SALA AGORÀ MALATESTA







ADBPO
Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

Investimenti delle imprese in campo forestale con impatti positivi sulla biodiversità

Daide Pettenella

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



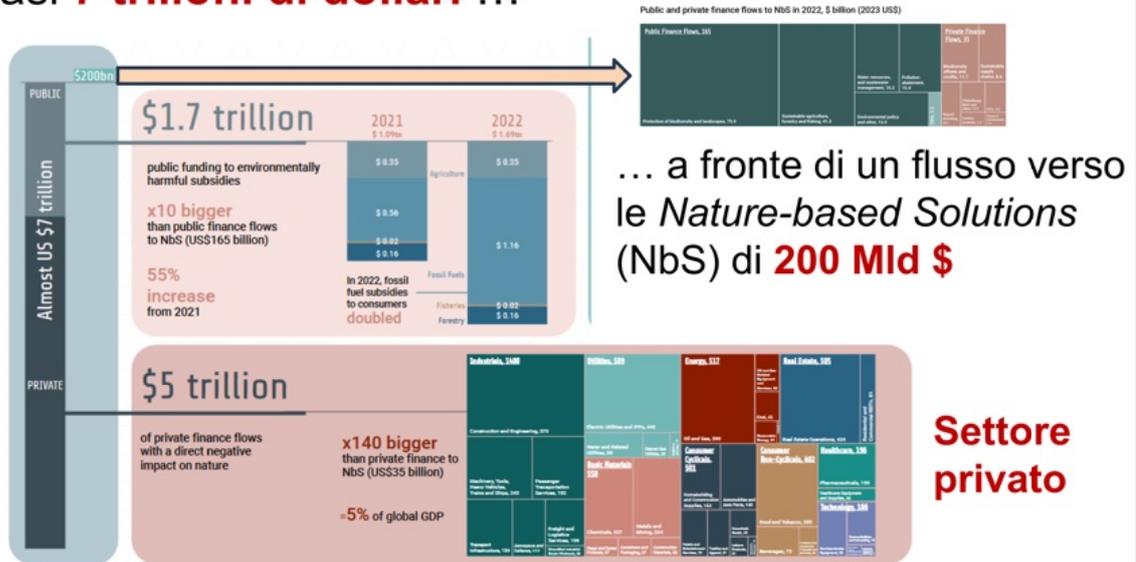
Perché le foreste rappresentano la punta di diamante degli investimenti in campo ambientale in Europa?

- Le foreste sono il **primo ecosistema** al centro dello sviluppo sostenibile in quanto fornitore di molteplici **servizi ambientali** (*in primis*: biodiversità e C sink)
- Il settore forestale dell'UE (industrie comprese) genera un **valore aggiunto** lordo di circa **165 Mld€** all'anno e impiega oltre **3,6 M di persone**. Il primo settore per la transizione verso la bioeconomia
- Gli investimenti nelle **Nature-based Solutions** (NbS) devono **triplicare entro il 2030** e quadruplicare entro il 2050. Per l'UE: investimenti annuali di almeno **90 Mld € di EUR entro il 2030** in attività forestali, agroforestazione e ripristino delle torbiere.

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

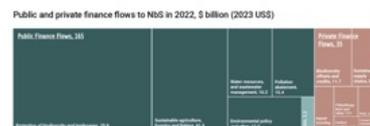


Molto cammino da fare:
 Flussi finanziari attuali con impatti negativi sulla natura:
 quasi **7 trilioni di dollari** ...



Fonte: UNEP, 2023

3



... a fronte di un flusso verso le *Nature-based Solutions* (NbS) di **200 Mld \$**

... a fronte di un flusso verso le NbS di 200 Mld \$ (2023)



Fonte: UNEP, 2023

Un ruolo significativo delle attività forestali

Gli investimenti forestali presentano sfide uniche rispetto ad altre forme di investimento

(Binkley *et al.*, 2001; Carroll, 2003; Hua *et al.*, 2022; Lundgren, 2005; Lutz, 2004; Mortimer, 2009; Toppinen *et al.*, 2012)

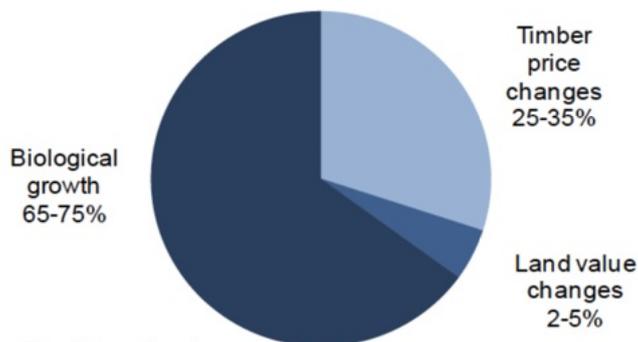
Nel passato ciò si traduceva in investimenti per produrre legno (o altre materie prime industriali come gomma, resine, sughero, ...) nella logica della **wake theory (effetto scia)**: producendo legno si hanno implicitamente «a cascata» una serie di esternalità positive ambientali positive

Gli investimenti forestali presentano sfide uniche rispetto ad altre forme di investimento

(Binkley *et al.*, 2001; Carroll, 2003; Hua *et al.*, 2022; Lundgren, 2005; Lutz, 2004; Mortimer, 2009; Toppinen *et al.*, 2012)

Aspetti positivi

- **Componenti diversificate dei ricavi:** aumento dei prezzi reali del legname e dei terreni forestali, crescita biologica (anche se generalmente molto lenta)

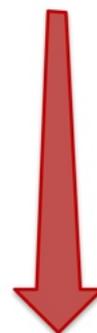


- **Inflation edging**
- Rendimenti non correlati a quelli di altri investimenti finanziari → strategie **diversificazione del portfolio**

Fonte: The International Woodland Company, 2009

Negli ultimi decenni questo quadro di motivazioni e criteri di scelta è radicalmente mutato: **co-benefici** (soprattutto ambientali):

- da *side effect* impliciti
- a opzioni volontarie
- ad obblighi in base a standard di certificazione
- a finalità prioritarie dell'investimento



Public scrutiny and shaming (critiche al *green* e *social washing*, autoresponsabilizzazione delle imprese, sviluppo di standard, interventi di regolamentazione, ...)

Vari tipi di impegni (*commitments e claims*)

- Carbon neutral(ity)
- Zero carbon
- Climate neutral
- Zero emissions
- GHG neutral(ity)
- Climate positive
- Carbon negative
- 1.5°C target

In campo
climatico

Nel campo della
tutela della biodiversità

- Nature positive
- Biodiversity neutral(ity)
- Nature neutral(ity)

In campo ambientale
in generale

- Net zero
- Net negative
- Science-Based Targets
Network (SBTN) Compliance

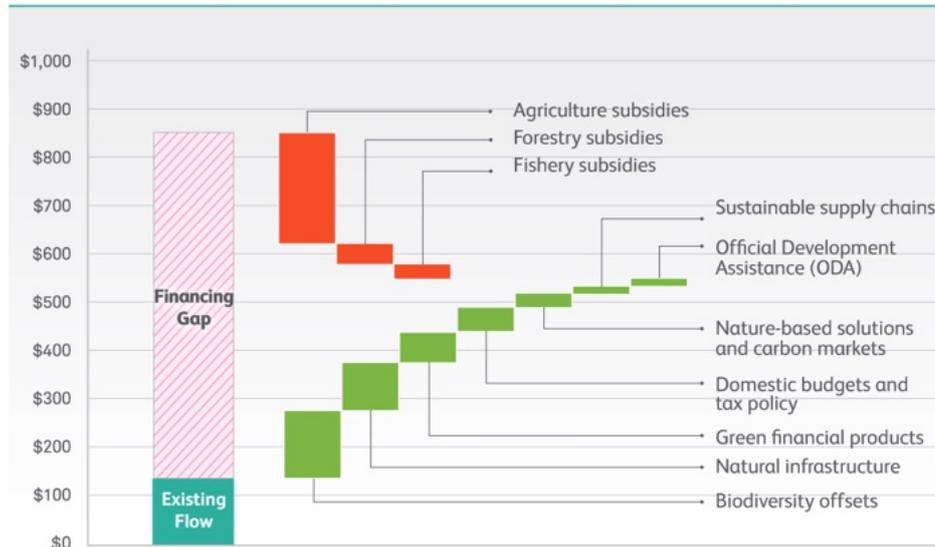
Negli ultimi decenni questo quadro di motivazioni e criteri di scelta è radicalmente mutato

- **Financing green** (→ **facilitare investimenti ambientali**)
 - Utilizzo sussidi pubblici (fondi Sviluppo rurale, PNRR)
 - Utilizzo di prodotti finanziari «verdi» (obbligazioni e azioni)
 - Interventi filantropici (sponsorizzazioni, donazioni, ...)
 - Acquisto di asset «verdi» (terreni a destinazione forestale)
 - Dichiarazioni ed etichette ambientali (*Environmental claims*)
 - Crediti di carbonio, di biodiversità, di regolazione regime idraulico, di sostenibilità, ...
- **Greening finance** (→ **regolare/qualificare le caratteristiche ambientali degli investimenti**)
 - Tassonomia UE
 - CSRD (*Corporate Sustainable Reporting Directive*)
 - TF TNFD (*Taskforce on Nature-Related Financial Disclosure recommendations and guidance*)
 - ...

Alcuni strumenti hanno elementi in comune tra le due strategie

Opportunità per il *financing green*

FIGURE 5. Estimate of growth in financing resulting from scaling up proposed mechanisms by 2030.
(in 2019 US\$ billion per year)



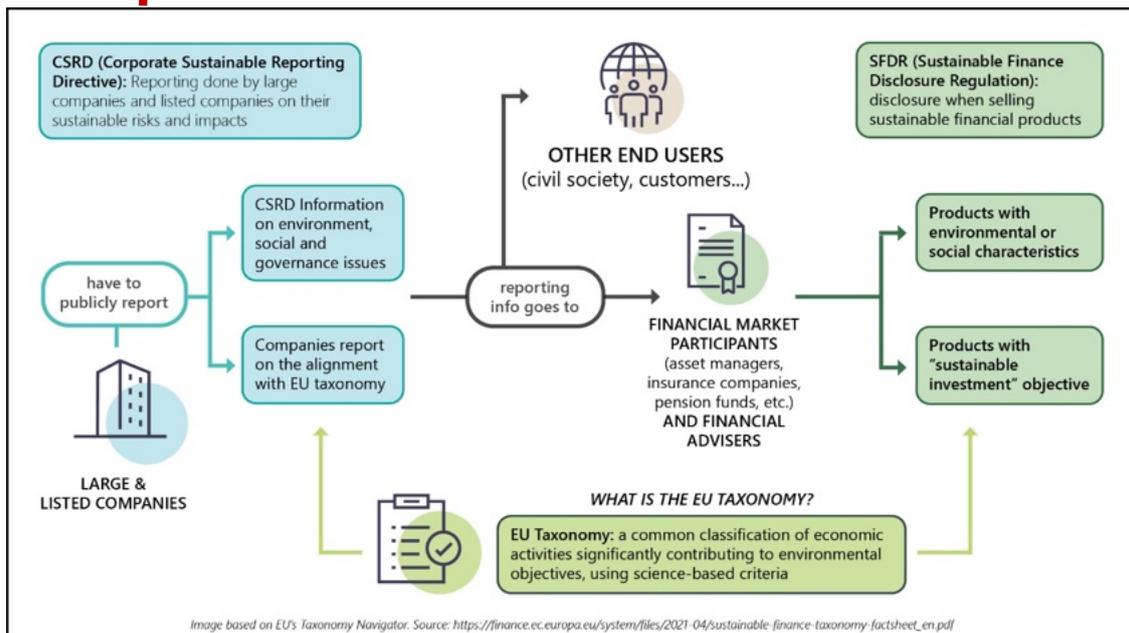
Fonte: Paulson Institute 2019

11.10.2024

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



I 3 pilastri dell'azione dell'UE nel campo della finanza sostenibile



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



What the EU Taxonomy is	What the EU Taxonomy is not
A classification system to establish clear definitions of what is an environmentally sustainable economic activity	It's not a mandatory list to invest in
Tool to help investors and companies to make informed investment decisions on environmentally sustainable activities for the purpose of determining the degree of sustainability of an investment	It's not a rating of the "greenness" of companies
Reflecting technological and policy developments: The Taxonomy will be updated regularly	It does not make any judgement on the financial performance of an investment
Facilitating transition of polluting sectors	What's not green is not necessarily brown. Activities that are not on the list, are not necessarily polluting activities. The focus is simply on activities that contribute substantially to environmental objectives.
Technology neutral	
Fostering Transparency by disclosures for financial market participants and large companies related to the Taxonomy	

<https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

Overview of relevant sustainable finance documents of the EU

Publication date	Relevant policy/legislation	Description
March 2018	Action Plan on Financing Sustainable Growth (EU 2018) (COM/2018/097)	Includes ten reforms in three areas: 1) reorient capital flows towards sustainable investments, 2) mainstreaming sustainability into risk management, 3) foster transparency and long-termism in financial and economic activity.
December 2019	Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) (EU 2019) (2019/2088)	Outlines disclosure requirements to enhance transparency in sustainable investment markets; additional Regulatory Technical Standards (RTS) specify the content, methodology and presentation of the information to be disclosed.
June 2020	Taxonomy Regulation (EU 2020a) (2020/852)	Presents overarching regulation to establish the taxonomy objectives, the roles and responsibilities within the development process.
July 2021	Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy (EU 2021a) (COM/2021/390)	Builds on and refines measures proposed in the 2018 Action Plan and includes transition finance activities in an enlarged taxonomy.
December 2021	Commission Delegated Regulation supplementing Article 8 of the Taxonomy Regulation (EU 2021b) (2021/2178)	Specifies the content and presentation of disclosure required in accordance with the Article 8 of the Taxonomy Regulation.
December 2021	First Delegated Act on sustainable activities for climate change adaptation and mitigation (EU 2021c) (2021/2139)	Includes TS and DNSH for the first two TR objectives; see both Annexes: climate change mitigation (Annex I) and climate change adaptation (Annex II).
December 2022	Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) (EU 2022) (2022/2464) Including European Sustainability Reporting Standards (ESRS)	Strengthens reporting requirements on social and environmental information that companies have to report and revises the requirements of the Non-Financial Reporting Directive (NFRD). With the publication of the EDA in June 2023, the EU COM has provided new reporting standards under the CSRD called the European Sustainability Reporting Standards (ESRS) that further elaborate disclosure requirements.
June 2023	Environmental Delegated Act Regulation covering four environmental objectives (EU 2023) (2023/3851)	Includes TS and DNSH for the remaining four TR objectives; the forestry criteria have been excluded from objective 6 (protection and restoration of biodiversity and ecosystems).

La Tassonomia dell'UE

La Tassonomia mira a creare un insieme comune di indicatori per **classificare le attività economiche sostenibili**.

Il Regolamento stabilisce **6 obiettivi ambientali**:

- 1) mitigazione dei cambiamenti climatici,
- 2) adattamento ai cambiamenti climatici,
- 3) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine,
- 4) transizione verso un'economia circolare,
- 5) prevenzione e controllo dell'inquinamento,
- 6) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Il Regolamento non specifica questi criteri: gli indicatori sono stati definiti successivamente dagli **atti delegati** in materia di clima e ambiente.

Le procedure di attuazione delle norme tecniche della Tassonomia

- La CE (DG FISMA), con il supporto di un organo consultivo, ha sviluppato gli indicatori legati ai 6 obiettivi **per 13 attività economiche**, tra queste gli investimenti forestali
- È stato costituito un **Gruppo di esperti tecnici** (TEG) composto da 35 esperti che hanno lavorato con diversi tavoli di consultazione

Tipologia di investimenti forestali sec. la Tassonomia

Gli investimenti forestali sono stati classificati in **4 categorie**, con specifici indicatori:

- 1) imboscamento
- 2) ripristino delle foreste, compresi il rimboscamento e la rigenerazione naturale delle foreste dopo un evento estremo
- 3) gestione forestale
- 4) silvicoltura conservativa

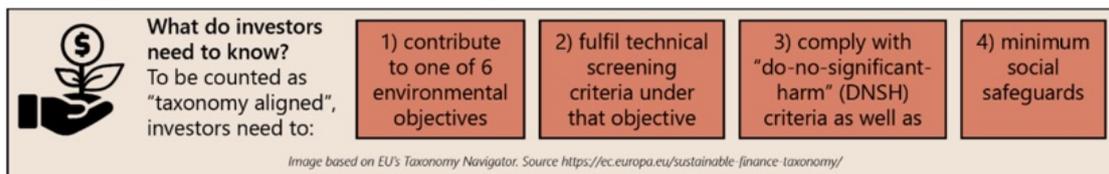
3 su 6 criteri sono significativi per tutti gli investimenti forestali

EU Taxonomy regulation	
Chapter 1 Climate Delegated Act	Chapter 2 Environmental Delegated Act
 1. Climate change mitigation Investimenti forestali	 3. Sustainable use and protection of water and marine resources
 2. Climate change adaptation Investimenti forestali	 4. Transition to a circular economy
	 5. Pollution prevention and control
	 6. Protection and restoration of biodiversity and ecosystems Investimenti forestali

Fonte: EU Taxonomy Navigator

A quali obblighi deve sottostare un investimento (forestale) per essere sostenibile?

- Contribuire in forma sostanziale ad almeno **uno dei 6 obiettivi** rispettando gli indicatori definiti negli atti delegati
- Rispettare i criteri generali **DNSH** (*Do Not Significant Harm*) per gli altri 5 obiettivi
- Rispettare criteri minimi di **salvaguardia sociale** (non ancora definiti)



Sugli indicatori relativi ai criteri Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, non si è raggiunto nel comitato di esperti il consenso e per ora sono stati eliminati dal progetto di atto delegato



Impegno di EFI per coprire questa carenza

Fonte:
<https://doi.org/10.36333/fs16>

EUROPEAN FOREST INSTITUTE

From Science to Policy 16

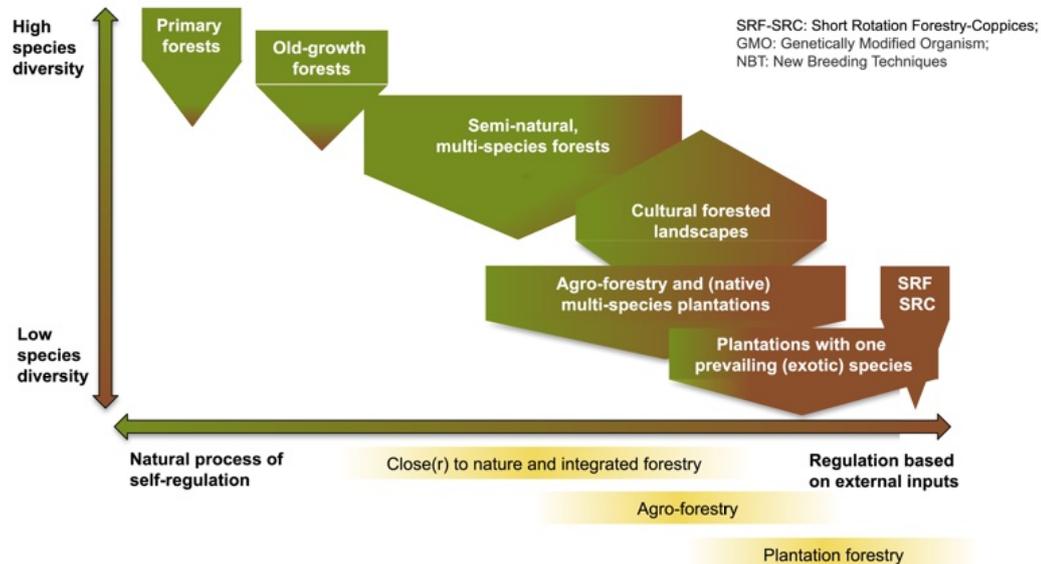
Sustainable finance and forest biodiversity criteria

Scoping for an EU Taxonomy

• • •

Gert-Jan Nabuurs, Anna Begemann, Stefanie Linser, Yoan Paillet, Davide Pettenella, Sophus zu Ermgassen

Grande diversificazione dei possibili investimenti in termini di tutela della biodiversità



Fonte: D.Pettenella in EFI, 2023

DNHS per gli investimenti forestali relativamente al 6° criterio (fonte: Climate Delegated Act)

Nelle zone designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione, o in habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree.

Non vi è conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore di conservazione o di aree riservate al ripristino di tali habitat conformemente al diritto nazionale.

Informazioni dettagliate per il mantenimento, ed eventualmente il miglioramento, della biodiversità in conformità con le disposizioni nazionali e locali:

- garantire il buono stato di **conservazione degli habitat e delle specie**, il mantenimento delle specie tipiche dell'habitat;
- escludendo l'uso o il rilascio di **specie esotiche invasive**;
- escludendo l'uso di **specie non autoctone**, a meno che non si possa dimostrare che:
 - l'uso del materiale forestale di moltiplicazione porta a condizioni ecosistemiche favorevoli e appropriate (come il clima, i criteri del suolo e la zona di vegetazione, la resilienza agli incendi boschivi);
 - le specie autoctone attualmente presenti nel sito non sono più adattate alle condizioni climatiche e pedo-idrologiche previste;
- garantire il mantenimento e il miglioramento della **qualità fisica, chimica e biologica del suolo**;
- promuovere pratiche rispettose della biodiversità che valorizzino i **processi naturali** delle foreste;
- escludere la **conversione di ecosistemi ad alta biodiversità** in ecosistemi meno ricchi di biodiversità;
- garantire la **diversità degli habitat** associati e delle specie legate alla foresta;
- garantire la **diversità delle strutture dei popolamenti** e il mantenimento o il miglioramento delle fasi mature di sviluppo e del legno morto.

DNHS per gli investimenti forestali

(fonte: Climate Delegated Act)

In areas designated by the national competent authority for conservation, or in habitats that are protected, the activity is in accordance with the conservation objectives for those areas.

There is no conversion of habitats specifically sensitive to biodiversity loss, or with high conservation value, or of areas set aside for the restoration of such habitats in accordance with national law.

Detailed information referred to in point 1.2.(i)³¹ includes provisions for maintaining, and possibly enhancing, biodiversity in accordance with national and local provisions, including the following:

- a) ensuring the good conservation status of habitat and species, maintenance of typical habitat species;
- b) excluding the use or release of invasive alien species;
- c) excluding the use of non-native species unless it can be demonstrated that:
 - i) the use of the forest reproductive material leads to favourable and appropriate ecosystem condition (such as climate, soil criteria, and vegetation zone, forest fire resilience);
 - ii) the native species currently present on the site are not anymore adapted to projected climatic and pedo-hydrological conditions;
- d) ensuring the maintenance and improvement of physical, chemical and biological quality of the soil;
- e) promoting biodiversity-friendly practices that enhance forests' natural processes;
- f) excluding the conversion of high-biodiverse ecosystems into less biodiverse ones;
- g) ensuring the diversity of associated habitats and species linked to the forest;
- h) ensuring the diversity of stand structures and maintenance or enhancing of mature stage stands and dead wood.

Il mercato volontario dei crediti



Fonte: <https://www.nucleomonitoraggiocarbonio.it/>

Art 45 della legge n. 41 del 21 aprile 2023: **Linee-guida** per la certificazione dei crediti e per l'implementazione e gestione del Registro pubblico nazionale del mercato volontario agro-forestale

Bozza di decreto attuativo per l'organizzazione del Registro (**Linee-guida** predisposte a settembre 2023) in fase di approvazione dal MASAF

In sostanza: partiti tra i primi; non ancora arrivati

Evidentemente il problema non è quello della creazione del Registro, ma del sistema di certificazione dei crediti (di carbonio, di biodiversità, di sostenibilità, ...)

"Registro dei crediti di carbonio - RCC" di Aequilibria Srl
<https://registrocreditidicarbonio.it/>

4 "Registri dei crediti di carbonio" di PEFC Italia
<https://www.pefc.it/search?q=registro>

Registro "Mercato dei crediti di carbonio» - Carbomark
<https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/economia-imprese/agricoltura-foreste/foreste/FOGLIA204/>

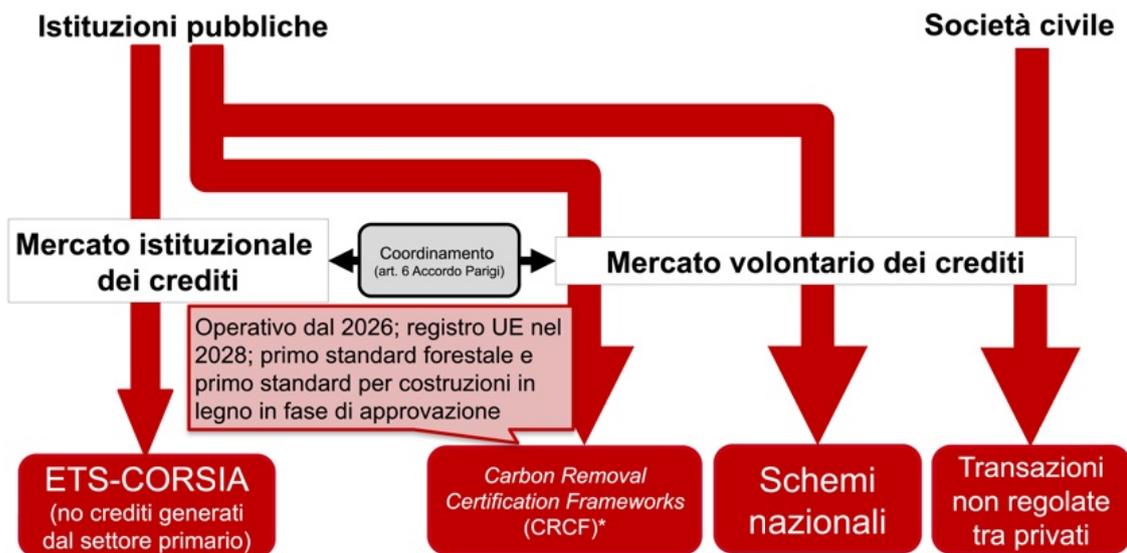
Registro Carbon Planet "Piattaforma italiana per lo scambio di crediti di carbonio di alta qualità".

Più di 150 progetti, tutti di un'azienda di case in legno, la Marleno
<https://www.carbonplanet.earth/registro-pubblico>

Registro dei crediti di sostenibilità del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano
<https://creditisostenibilita.it/registro/>

Un situazione che si sta ulteriormente complicando per la presenza delle iniziative comunitarie...

Il mercato dei crediti di carbonio: uno sviluppo non oggetto di governance da parte delle autorità centrali italiane



*: in passato «carbon farming (initiative)»

4 mercati in gran parte sovrapposti, non semplici da percepire nelle loro (importanti) differenze

Alcune riflessioni conclusive

- **Finanza sostenibile** nel settore forestale: sicuramente un settore **in crescita** per una spinta che viene dalle istituzioni pubbliche, ma anche per uno spontaneo sviluppo del mercato
- Un processo che interessa **anche l'Italia**, dove ci si confronta con alcuni **problemi peculiari**:
 - La **frammentazione e rigidità del mercato della terra** non facilita l'attivazione di investimenti
 - **Vincoli e costi di transazione** ad investimenti (una normativa che premia «il non fare» e la logica del «comando e controllo» rispetto a quella di gestire attivamente)
 - **Ritardi** nell'attuazione di funzioni di **regolazione del mercato** (crediti di carbonio)
 - Presenza di operatori che, consapevolmente o no, cadono in errori di **green (e social) washing**

Spingiamo i
comportamenti
sociali di
singoli e
imprese
sempre più
verso l'alto
della piramide

