

FORESTE E SERVIZI ECOSISTEMICI: dalla teoria alla pratica

IL REGISTRO NAZIONALE DEI CREDITI DI CARBONIO:
il punto della situazione

Saverio Maluccio

CREA - Centro di Politiche e Bioeconomia (Roma)



UN EVENTO DI

  GreenChainSAWLife project is co-funded by the LIFE Programme of the European Union under contract number LIFE18 COMIT/001193

PARTNER DI PROGETTO

CON LA PARTECIPAZIONE DI

CON IL SUPPORTO DI

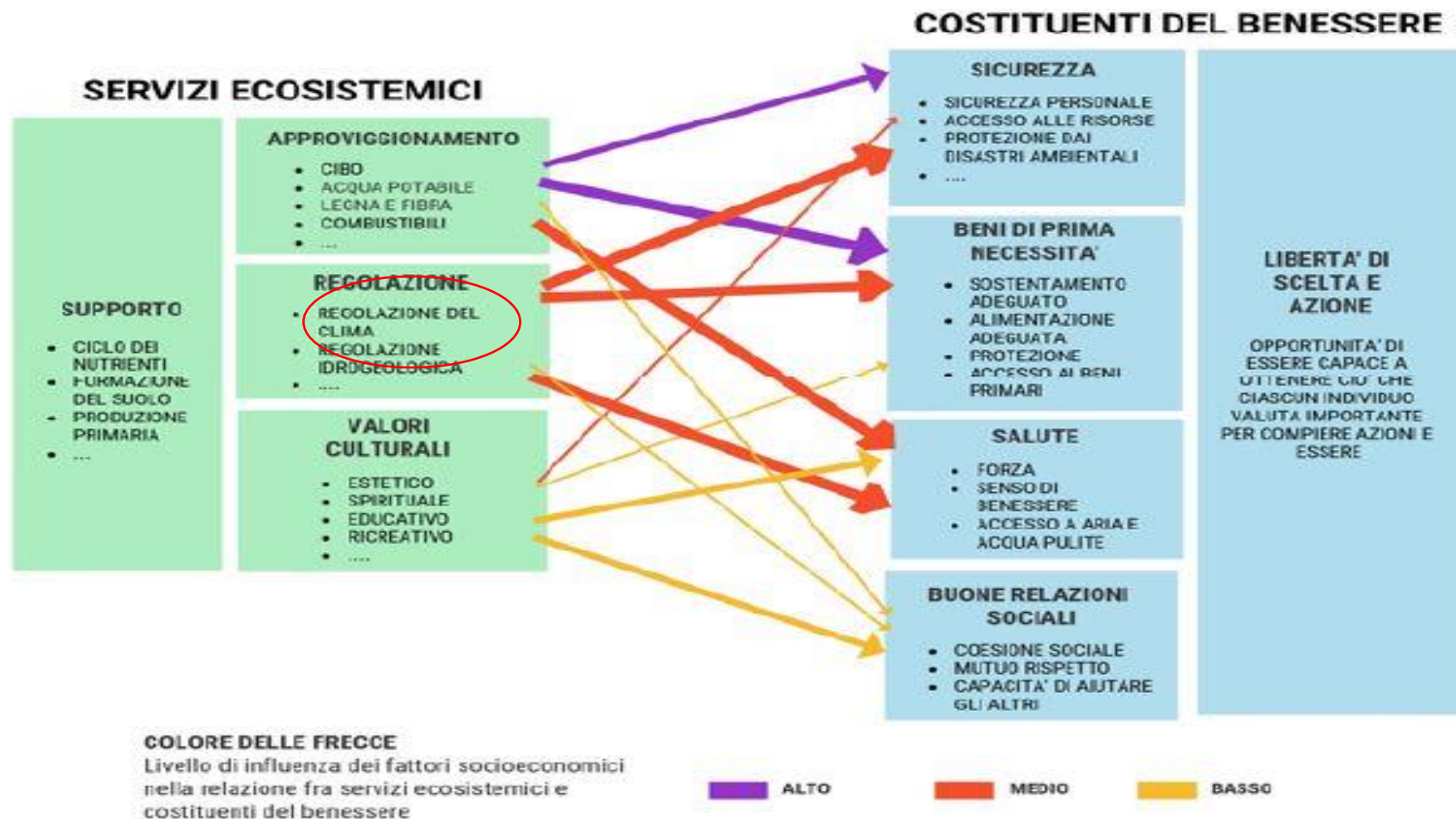
   

Crediti di carbonio : definizione e classificazione

I **crediti di carbonio**: servizio ecosistemico di regolazione del clima (Millennium Ecosystem Assessment , 2005)

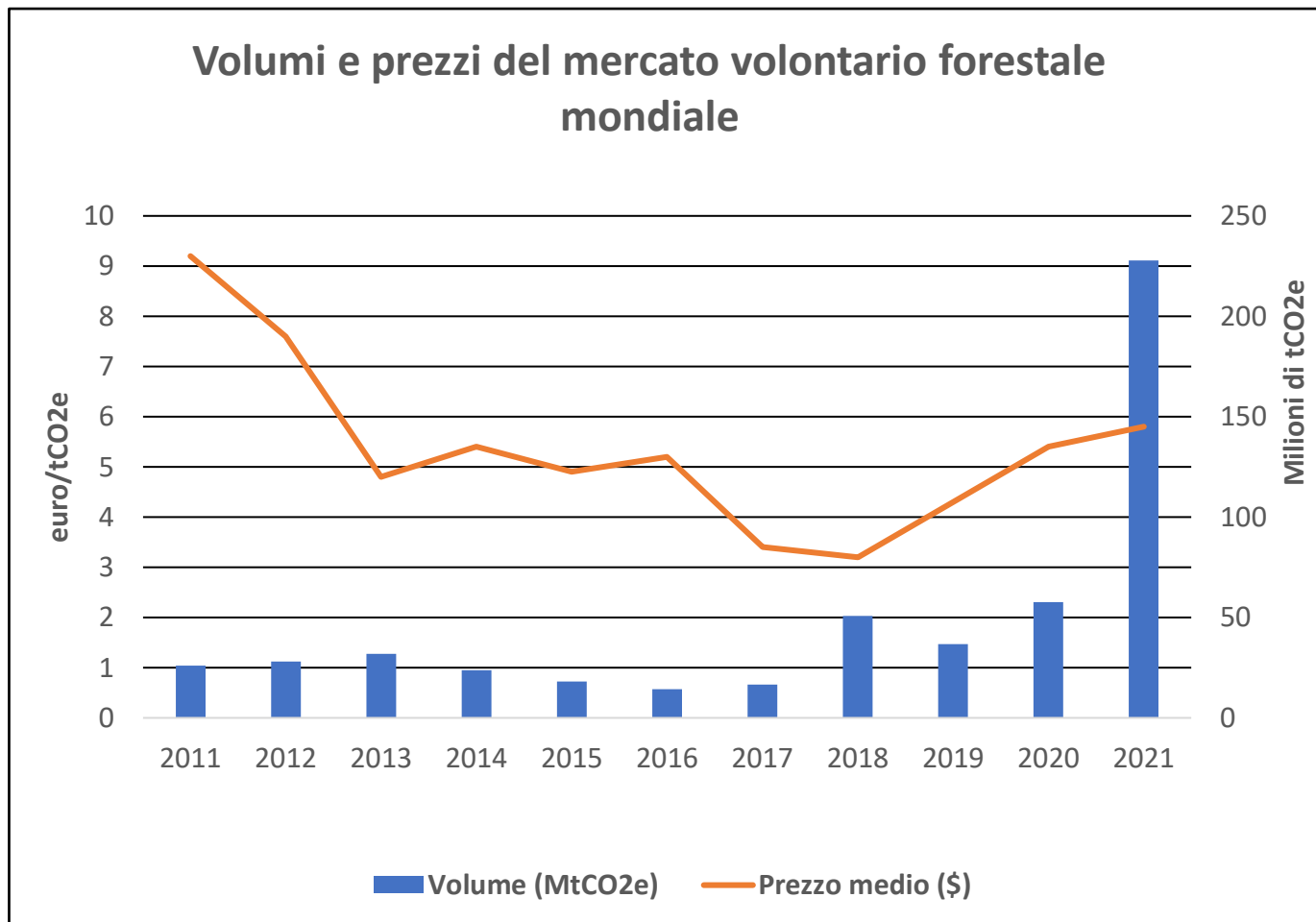
La **gestione sostenibile agricola e forestale**:

“la gestione e l'uso delle risorse del territorio, compresi i terreni, l'acqua, gli animali e le piante, per far fronte ai cambiamenti climatici e alle esigenze umane, garantendo al tempo stesso il potenziale produttivo a lungo termine di queste risorse e il mantenimento delle loro funzioni ambientali” (IPCC, 2019).



Credito di carbonio: una tonnellata di CO₂ equivalente assorbita o non emessa e derivante da attività di imboschimento, rimboschimento e di gestione forestale, addizionali rispetto alla “baseline di riferimento”.

Mercato Volontario forestale nel mondo

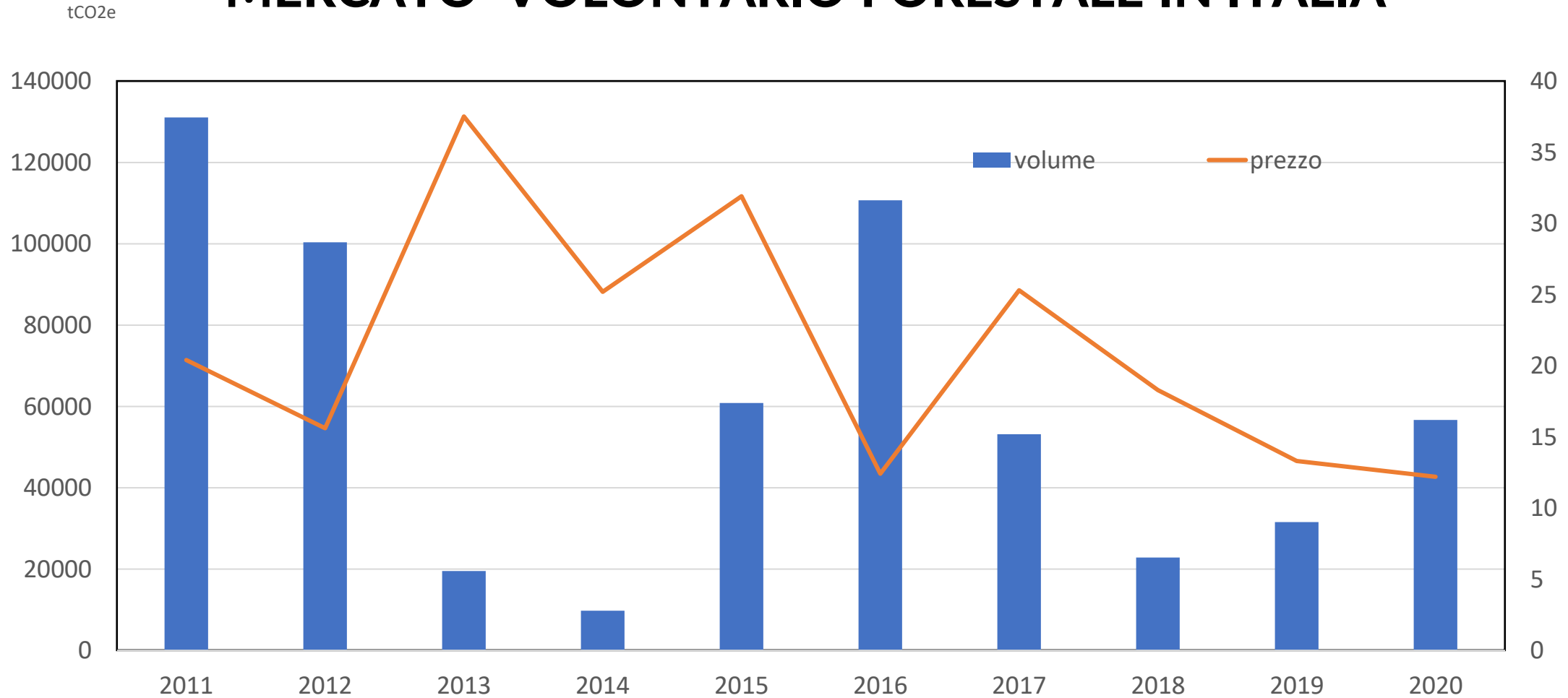


Iniziative promosse da imprese, organismi non profit, amministrazioni pubbliche e perfino singoli individui spinti da motivazioni etiche e con l'obiettivo di azzerare o ridurre le emissioni legate alle proprie attività senza la presenza di obblighi o regolamenti nazionali ed internazionali.

2 Miliardi di Dollari nel 2021 con il 65% provenienti dal settore LULUCF



MERCATO VOLONTARIO FORESTALE IN ITALIA

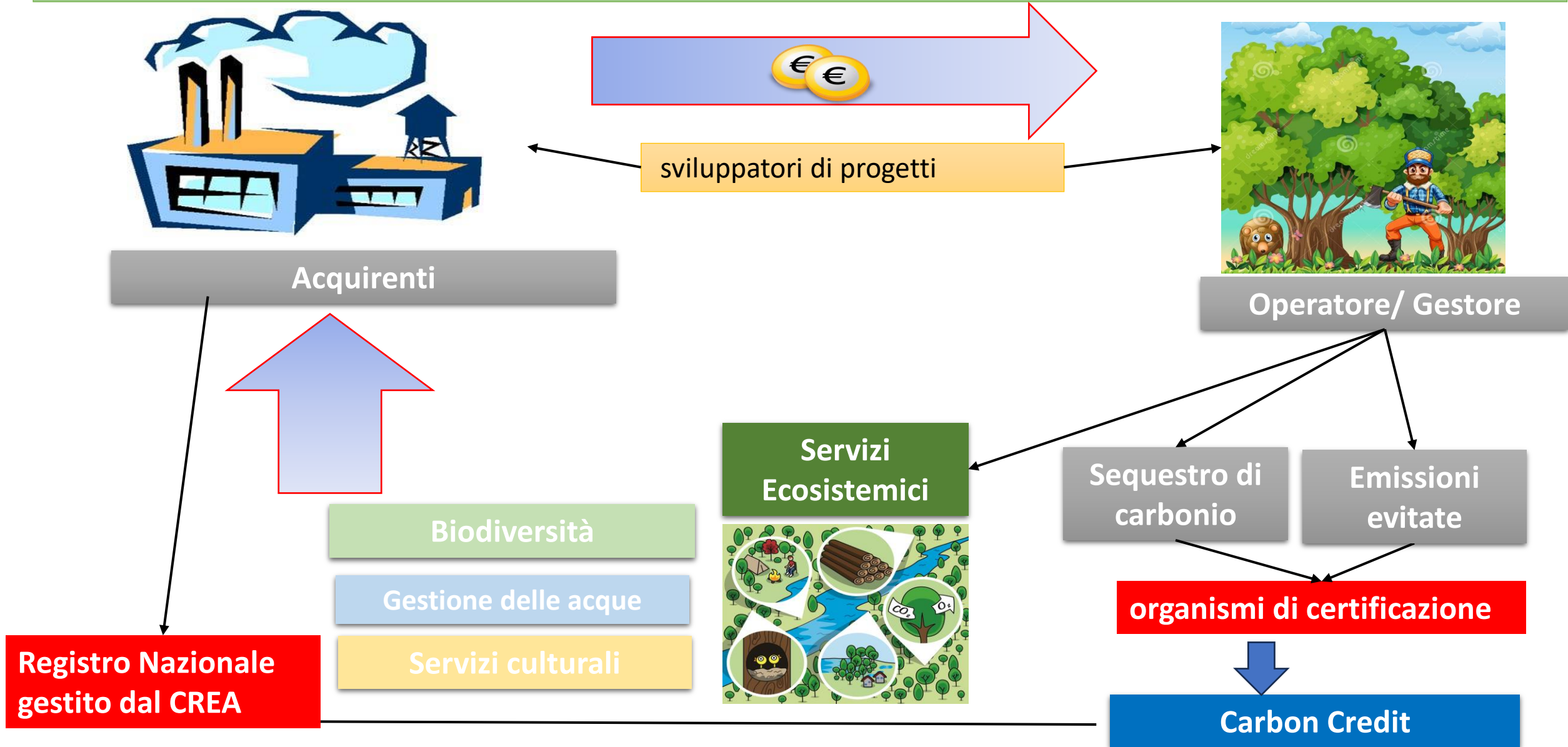


Fonte: Nucleo Monitoraggio Carbonio

Volume totale venduto: 596.337 tCO2
Prezzo medio: 21 Euro
Valore totale del mercato: 11 M EUR

Prezzo medio del 2021-22 = 25 euro/tCO2e
Volume 2021 e 2022 >1 Milione di tCO2e/anno

Qual è lo schema di mercato : chi sono gli attori, quali caratteristiche hanno i progetti e quali sono le criticità del mercato?



LINEE GUIDA MERCATO VOLONTARIO NAZIONALE

1. Le linee guida saranno aggiornate al **Regolamento europeo** relativo alla «certificazione degli assorbimenti di carbonio»
2. I crediti di carbonio :
 - a) **non possono essere utilizzati nel mercato EU ETS** e nel mercato Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (**CORSIA**) non sono riconducibili agli “international transfer of mitigation outcomes” (ITMO), di cui all’articolo 6 dell’Accordo di Parigi;
 - b) **non possono essere venduti ad acquirenti esteri e ad altri Stati.**
3. Il Progetto forestale dovrà essere corredato da:
 - a) un **Piano di gestione forestale aziendale o strumento equivalente** vigente per gli interventi sulle superfici definite **all’articolo 3, commi 3 e 4, e all’articolo 4 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n.34**, la cui validità dovrà coprire l’intero periodo del Progetto forestale;
 - b) **un Piano colturale**, redatto da un dottore agronomo o dottore forestale iscritto al relativo albo, per imboschimenti e rimboschimenti su terreni agricoli o superfici di cui **l’articolo 5 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n.34**, comprese le superfici urbane non edificabili, gli spazi verdi urbani pubblici e aree industriali, urbane e periurbane degradate, che prevedono un Piano di riqualificazione.
4. Possono essere utilizzati **per autocompensazione o per la vendita a terzi**
5. I crediti di carbonio generati dall’impegno, sono vendibili **alla fine del periodo di monitoraggio o prenotabili dopo il primo audit del certificatore**

Ambito di impegno silvo-ambientale ammissibile:

1. Governo a ceduo migliorato con allungamento del turno*
2. Conversione ceduo ad alto fusto;
3. Aumento biomassa nelle fustaie;
4. Interventi di utilizzazione forestale per la produzione di prodotti legnosi di lunga vita che non superino il 60% dell'incremento annuo;
5. Impegni silvoambientali per la conservazione dei suoli e tutela dell'acqua; Impegni silvoambientali per la prevenzione degli incendi boschivi (riduzione del rischio); Impegni silvoambientali per la tutela, manutenzione e ripristino di zone umide forestali;

Ambito di impegno imboschimento o rimboschimento

1. Realizzazione di imboschimenti e impianti policiclici di arboricoltura da legno o permanenti su superfici agricole e non agricole e in aree da riqualificare;
2. Attività di rimboschimento dopo eventi climatici estremi,

*(esclusi i cedui non gestiti da almeno la metà del turno minimo fissato dalle norme forestali regionali)

Agroforestazione:

- 1) Sistemi silvoarabili su superfici agricola;
- 2) Sistemi silvopastorali su superfici agricola e pascoliva;

Attività non ammissibili

Molte delle attività che aumentano lo stoccaggio di carbonio possono generare impatti sociali ed ambientali negativi. I progetti forestali ad alto rischio, in quanto potenzialmente dannosi per la conservazione delle risorse idriche, della biodiversità e del paesaggio non sono ammissibili.

In particolare, non sono ammissibili azioni di:

- 1) rimboschimenti in zone umide o in sostituzione di foreste naturali;
- 2) imboschimenti legati alle (VIA) e VAS o già previsti dalla normativa
- 3) realizzazione di nuove alberature e siepi, fasce tampone e corridoi ecologici richiesti dalla condizionalità nell'ambito della PAC (GAEC).
- 4) impianto di specie invasive

Stima degli assorbimenti di carbonio

Crediti di carbonio generati dal progetto forestale (**CCG**)= **ACb – Act + GHG**

Act: corrisponde all'assorbimento di carbonio totale dalla data di inizio alla data di fine del progetto, al netto delle eventuali emissioni dovute ad attività in essere di gestione, utilizzazioni, cambio gestionale e/o di uso del suolo , ecc.

ACb: corrisponde all'assorbimento di carbonio realizzato, dalla data di inizio alla data di fine del progetto, nel rispetto delle baseline di riferimento

GHG: dovute all'implementazione del progetto e leakage

Metodologie di calcolo previste dalle 2006 IPCC Guidelines for National Inventories (vol. 4)

Tier 1, rappresenta l'approccio di base in cui vengono utilizzati dati e metodologie generiche, derivate per lo più dalla letteratura;

Tier 2, rappresenta il livello intermedio in cui i dati e le metodologie fanno riferimento all'area geografica in cui viene condotta l'analisi;

Tier 3, rappresenta il livello più complesso e più accurato e richiede dati specifici, possibilmente misurati direttamente.

BASELINE

Baseline di riferimento

La baseline equivale al livello base di riferimento degli assorbimenti di carbonio nell'area di Progetto, nel caso in cui questo non dovesse essere realizzato ("*business as usual*").

Baseline imboscamento

Le normali prassi di imboscamento devono essere conformi ai criteri di *Forest Europe*

PICCOLI PROGETTI (superficie netta di impianto di 5 ettari o meno): è possibile assumere che la *baseline* sia "nessuna variazione degli *stock* di carbonio nel tempo".

PROGETTI STANDARD (oltre 5 ettari di superficie netta di impianto): la *baseline* è rappresentata dal sequestro di carbonio che ci sarebbe stato in assenza del Progetto.

Baseline Gestione forestale

La baseline di riferimento viene calcolata considerando la gestione minima prevista dalla normativa vigente (PMPF e regolamenti forestali) salvo per le aree sottoposte a vincoli ambientali (Parchi nazionali, Parchi regionali, Siti Natura 2000, ecc.) nelle quali sono in vigore misure conservative specifiche previste per l'area o dal Parco.

Addizionalità:

Finanziaria: L'attività è addizionale se porta a costi più elevati o a una redditività relativamente inferiore rispetto alla gestione ordinaria.

Addizionalità ambientale : l' azione climatica non si sarebbe verificata in assenza del progetto e che porta a un miglioramento dell'assorbimento del carbonio rispetto alla baseline.

Addizionalità normativa: i crediti non devono essere generati da attività che sono già previste dalla legge

Addizionalità in caso di finanziamenti pubblici?

PERMANENZA

Durata minima 30 anni

piano di monitoraggio : audit all'inizio del progetto e ogni 5 /10 anni

buffer : Varia dal 15 al 40% e comprende: Rischio legale e finanziario, vulnerabilità agli incendi, vulnerabilità alle fitopatie, vulnerabilità climatica, incertezza statistica,

SOSTENIBILITA

Il settore forestale genera differenti servizi ecosistemici, in particolare servizi di approvvigionamento come il cibo che mangiamo.

Attraverso l'applicazione di pratiche sostenibili, è possibile incidere:

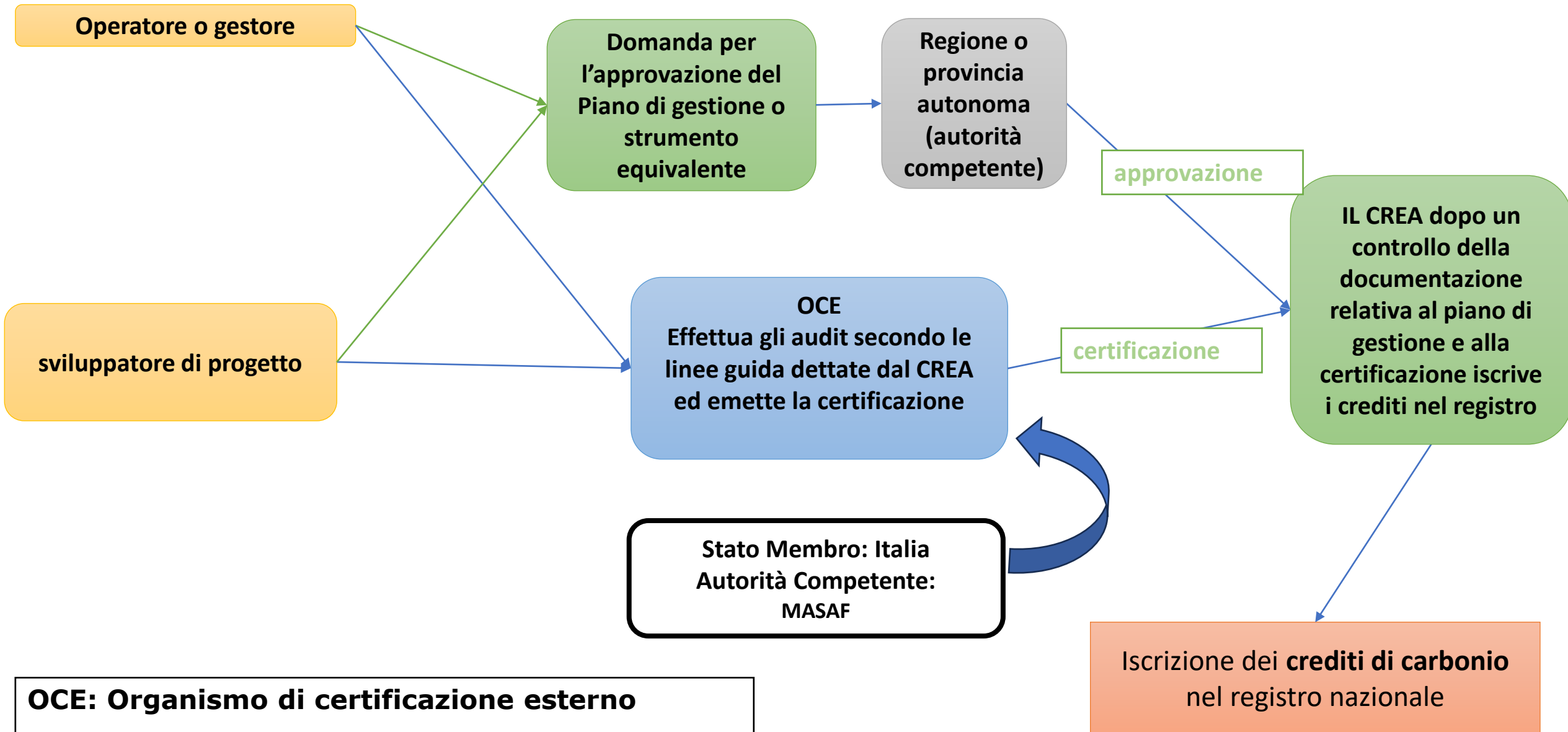
- sul miglioramento della biodiversità (IPB)
- sulla qualità delle risorse idriche e sul suolo, tool e modelli:
- <https://www.ecorisq.org/ecorisq-tools> (frane, caduta massi)
- <https://swat.tamu.edu/> (modello a scala di bacino idrografico utilizzato per simulare la qualità e la quantità delle acque superficiali)

APPROCCIO MERC PER GLI ACQUIRENTI

il soggetto (pubblico/privato/singolo cittadino...etc.) che acquista I CREDITI DI CARBONIO dovrà calcolare la carbon footprint (Norma UNI 14064) e avviare un processo di riduzione delle proprie emissioni (approccio consigliato

[https://sciencebasedtargets.org/.](https://sciencebasedtargets.org/))

SCHEMA DI GOVERNANCE DEL MERCATO



OCE: Organismo di certificazione esterno
EMC: Ente regolatore del mercato (CREA)

Grazie

Contatti:

Saverio Maluccio, CREA politiche e bioeconomia

Saverio.maluccio@crea.gov.it

