

# I mercati volontari dei crediti agricoli e forestali: proposte e iniziative nel quadro dello sviluppo rurale

## Il Codice Forestale del Carbonio: Stato dell'arte e prospettive future

**Saverio Maluccio**

*CREA - Centro di Politiche e Bioeconomia (Roma)*

*Rete Rurale Nazionale 2014-2020*



***La valorizzazione dei servizi ecosistemici nelle aree leader  
28 maggio 2021***

## **ORGANIZZAZIONE DELLA PRESENTAZIONE**

1. Contesto nazionale ed internazionale
2. Le linee guida degli altri paesi europei
3. Il codice forestale del carbonio
4. Prospettive future

## Mercato introdotto Protocollo di Kyoto

- **International Emissions Trading (IET):** mercato che consente lo scambio dei permessi di emissioni indicati come AAUs (Assigned Amount Units) tra Paesi industrializzati e ad economia in transizione
- **Clean Development Mechanism (CDM) e Joint Implementation (JI):**  
Venivano generati dei crediti di carbonio CER forestali

**SETTORE LULUCF ESCLUSO**

**SETTORE LULUCF INCLUSO**

## Mercati domestici (Klein *et al.*, 2015):

- mercati che si applicano ad organizzazioni **che operano su scala nazionale;**
- mercati gestiti e/o supportati da enti governativi;
- mercati con regole, standard e registri specifici per il singolo paese;
- mercati i cui crediti generati sono utilizzati **per rispondere a politiche nazionali**

**SETTORE LULUCF INCLUSO**

**Mercati volontari :** Iniziative di carattere **volontario** promosse da imprese, organismi non profit, amministrazioni pubbliche 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.

**SETTORE LULUCF INCLUSO**

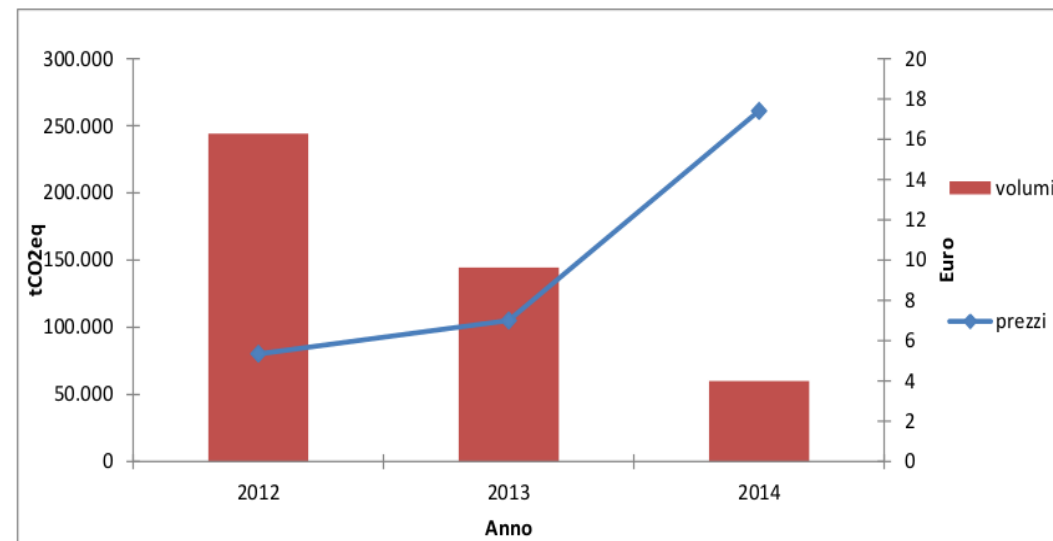
# CONTESTO NAZIONALE



Nucleo  
Monitoraggio  
**Carbonio**

1. Contesto nazionale ed internazionale

## Volumi e prezzi del MV dei crediti di carbonio



## Riduzione dei Volumi del MV

- Sovrastima dei crediti
- Incoerenza delle aziende
- False dichiarazioni
- Doppio conteggio
- Assenza di linee guida ufficiali
- Assenza di un registro



Dip DIBAF dell' Univ.  
Della Tuscia

Organizzazioni private

Amministrazioni  
pubbliche

Cittadini



## Codice Forestale del Carbonio

Requisiti per progetti volontari di sequestro del carbonio

BOZZA IN CONSULTAZIONE  
Versione 1.0



	PROCESSO	DATA
0.1	Consultazione pubblica	6 November 2012
	On-line Consultation	7-15 November 2012
0.2	Consultazione pubblica	16 November 2012
	On-line Consultation	19 November -17 December 2012
0.3	Consultazione pubblica	18 March 2013 Torino
	Consultazione pubblica	16 December 2013
1.0	Consultazione pubblica	16 December 2014
1.0	Pubblicazione on line	



UK Woodland Carbon Code



**Codice Forestale del Carbonio**  
Requisiti per progetti volontari di sequestro del carbonio

BOZZA IN CONSULTAZIONE  
Versione 1.0

2014 - incontro del Club  
Carbone-Foret-Bois



**Voluntary Carbon  
Land Certification” (2018)**



**Woodland Carbon Code (2013)**



**I principali mercati domestici e volontari in Europa**

**“ClimateAustria” - in Svizzera lo standard “Max.Moor”- nei Paesi Bassi il “Green Deal”  
Voluntary Carbon Land Certification (VOCAL) - Moor Futures in Germania –  
in Svezia, Finlandia e Belgio opera il “Puro.earth”- il Mercato in Russia-**





# MV nel Regno Unito



IHS Markit registry

**Organismo certificatore esterno**

**DOPPIO CONTEGGIO**

Hanno un obiettivo nazionale dell'80% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990

**LINEE GUIDA PER I PROPRIETARI DEI TERRENI E ACQUIRENTI (approccio MERC)**



Ministero della transizione  
ecologica e solidale

## MV in Francia



### FASE 1

Stima domanda di crediti  
stima dei crediti generabili;

### FASE 2

Approvazione Linee  
guida sett. forestale e  
agricolo.

### FASE 3

progetto pilota sul  
Massiccio centrale

Decreto n. 2018-1043

**28 Nov 2018**

"Label Bas Carbone" (LBC)

### Primi progetti

Afforestazione su terreni  
Incolti o abbandonati  
**2935 tCO<sub>2</sub>** Hergarai 2019

Restauro forestale con  
specie autoctone  
**1.261tCO<sub>2</sub>** hergarai 2019

**Art.1** - Viene creata un'etichetta intitolata " **Label Bas Carbone** ". Il marchio può essere assegnato a progetti che riducono le emissioni di gas serra antropogeniche, che si svolgono sul territorio francese. I progetti che beneficiano dell'etichetta possono essere riconosciuti per le quantità di gas a effetto serra che hanno contribuito a evitare o sequestrare. L'etichetta garantisce la qualità e la trasparenza di queste riduzioni delle emissioni sia forestali che agricole.

2. Le linee guida degli altri  
paesi europei



## CODICE FORESTALE DEL CARBONIO: principali caratteristiche

- Definisce i principi minimi qualitativi da rispettare per la realizzazione dei progetti forestali
- stimola il controllo indipendente e di parte terza della qualità dei progetti, sono ammesse **certificazioni** FSC e PEFC.
- progetti di piccola scala ( $< 1.000 \text{ tCO}_2/\text{anno}$ ) possono costituire **Gruppi utili** alla riduzione dei costi di gestione e certificazione , ad es. possono confluire in un unico Piano di gestione di area vasta.
- Definisce la baseline\*, l'addizionalità, la permanenza, il leakage e il doppio conteggio
- I \*Baseline per l'attuazione della misura silvo-ambientale"; Documento formalizzato con decreto ministeriale Mipaaf e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 74 del 30 marzo 2010 (fonte Rete Rurale Nazionale, 2009).

# CODICE FORESTALE DEL CARBONIO

## ESEMPI DÌ ATTIVITA' PROGETTUALI

- miglioramento della gestione forestale volta all'aumento degli assorbimenti;
  - “riforestazione/afforestazione”;
  - nuovo impianto di arboricoltura da legno a lungo ciclo;
  - creazione e gestione di corridoi ecologici o fasce tampone;
  - produzione di materiale legnoso a fini strutturali di lunga vita;
  - Ricostruzione di aree umide precedentemente drenate;
  - Realizzazioni di percorsi didattici in bosco.
  - Utilizzo dei prodotti legnosi e bioenergie in sostituzione dei combustibili fossili
- Non è ammesso l'impianto di specie invasive;
  - Rimboschimenti in zone umide o in sostituzione di foreste naturali.
  - Non sono contabilizzabili gli imboscamenti relativi alle compensazioni previste da altre normative vigenti

# CODICE FORESTALE DEL CARBONIO

## DOCUMENTO DÌ PROGETTO (DDP)

- Durata minima del progetto ad es. 20 anni per progetti forestali
- L'area di progetto deve essere definita e perimetrata
- Deve specificare chi è il proprietario o gestore dell'area di progetto
- descrizione della *baseline* e addizionalità;
- Riduzione dei crediti di carbonio secondo le stime del *buffer* %.
- Leakage: deve essere stimato l'eventuale impatto dell'intensificazione dell'uso del suolo e delle risorse forestali al di fuori dell'area di progetto
- un'analisi degli impatti ambientali e sociali rilevanti e pertinenti.

## LINEE GUIDA PER I FINANZIATORI DEI PROGETTI

- calcolare la propria *carbon footprint*;
- attuare misure per evitare le emissioni di gas serra;
- ridurre ogni emissione residua potenziale;
- solo in fine compensare le emissioni residue.

**Si possono compensare al massimo  
il 15% delle emissioni aziendali**

# CODICE FORESTALE DEL CARBONIO

## TEST ADDIZIONALITA'

- *Test Legale*: il progetto non è previsto dalle normative vigenti;
- *Test Pratiche Comuni*: il progetto non rappresenta un'attività addizionale rispetto al business as usual dell'area di progetto;
- *Test d'Investimento*: il progetto non sarebbe stato sviluppato senza il contributo economico dei crediti di carbonio;

## REQUISITI MINIMI DEL REGISTRO

- nome progetto;
- località;
- area (in ettari);
- data inizio progetto;
- durata del progetto;
- sequestro potenziale di carbonio rispetto alla baseline;
- proprietario dei crediti di carbonio;
- acquirente dei crediti di carbonio.

# NUOVA VERSIONE DEL CODICE FORESTALE DEL CARBONIO

## L'articolo 7, comma 8 e 9 del D.lgs. n. 34 del 4 aprile 2018

“sistemi di pagamento dei servizi ecosistemici ed ambientali (PSE) generati dalle attività di gestione forestale sostenibile e dall'assunzione di specifici impegni silvo-ambientali informando e sostenendo i proprietari, i gestori e i beneficiari dei servizi nella definizione, nel monitoraggio e nel controllo degli accordi contrattuali”.

**Strategia nazionale forestale** prevista dall'art. 6, comma 1, del TUFF, che al momento è ancora in fase di approvazione prevede una azione operativa (A2) che prevede il riconoscimento e la remunerazione dei Servizi Ecosistemici di interesse pubblico e sociale, generati dalla gestione forestale sostenibile.

**COP 21** : articolo 6, Nuovo EU-ETS, Carbon Farming

## Complementarietà con gli investimenti pubblici:

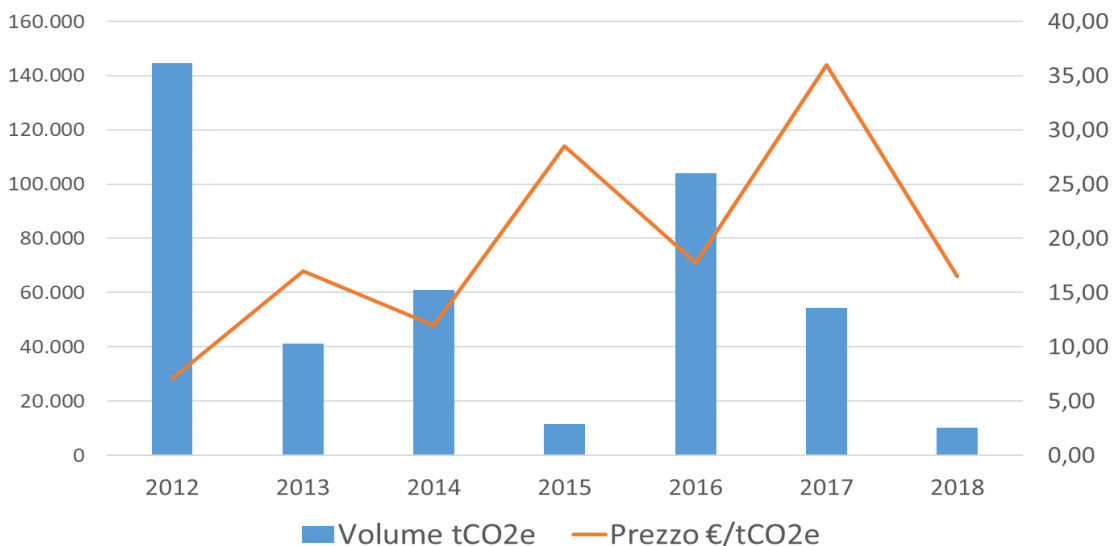
- **costi di implementazione dei progetti**, in particolare: la stima dei servizi generati, i costi di progettazione, la formazione del personale i costi di transazione dei crediti e il monitoraggio del progetto.
- Attività finanziabili con **le misure forestali del PSR**: Piani di gestione forestale, mantenimento degli impianti al termine del Periodo di finanziamento pubblico, formazione degli operatori forestali.
- Altre strumenti finanziabili con **la nuova PAC: Registro**, piattaforma di scambio dei crediti.



# Mercati del carbonio in Italia e nel Mondo

## Mercato volontario del carbonio forestale in Italia

## Volume, valore e prezzo medio del carbonio transato per settore a livello internazionale (2018 e 2019)



	2018			2019		
Settore	Volume (MtCO <sub>2</sub> e)	Prezzo medio (\$)	Valore (M\$)	Volume (MtCO <sub>2</sub> e)	Prezzo medio (\$)	Valore (M\$)
Attività forestali e da altri usi del suolo	50,7	3,2	171,9	36,7	4,3	159,1
Energia rinnovabile	23,8	1,7	40,9	42,4	1,4	60,1
Gestione dei rifiuti	4,5	2,2	10,0	7,3	2,5	18,0
Apparecchi domestici	6,1	4,8	29,5	6,4	3,8	24,8
Processi chimici e industriali	2,5	3,1	7,9	4,1	1,9	7,7
Efficienza energetica	2,8	7,8	7,8	3,1	3,9	11,9
Trasporti	0,3	1,7	0,5	0,4	1,7	0,7

Fonte: modificato da Forest Trends' Ecosystem Marketplace (2019)

## Crediti di Sostenibilità:

PEFC e CMCC all'interno del progetto "Patto per il clima" (Perugini, Brunori, 2015) del comune di Raiano (AQ)

«Sono il risultato della realizzazione di specifici interventi selvicolturali e/o agricoli, in grado generare non solo un incremento degli stock di carbonio ma anche ulteriori servizi ecosistemici e favorendo la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, in questo modo viene generato un valore aggiunto al semplice Credito di Carbonio (CC), di cui la tonnellata di CO<sub>2e</sub> rimane un indicatore quantitativo»

Attività di gestione	Servizi ecosistemici		
	Approvvigionamento e supporto alla vita	Regolazione	Socioculturali
Rilascio di alberi morti in bosco			
Recupero funzionale o ecologico dei boschi degradati			
rinaturalizzazione di popolamenti forestali alloctoni			
Azioni volte a favorire l'indirizzo verso l'evoluzione naturale			
Allungamento dei turni di utilizzazione del ceduo			
Gestione di elementi del paesaggio(fasce tampone, muretti a secco,siepi, ecc..)			
Protezione da incendi e da altri eventi estremi			

## 4. Prospettive future

# Grazie per l' attenzione

**saverio.maluccio@crea.gov.it**

**[www.nucleomonitoraggiocarbonio.it](http://www.nucleomonitoraggiocarbonio.it)**

**<http://www.facebook.com/pages/NucleoCarbonio/274347279314902>**

**<https://twitter.com/#!/NucleoCarbonio>**

