



Carbon Farming e percorsi di certificazione già attivi

Marco Omodei Salè
Alessandro Mattiazzi

Lodi – 13 luglio 2023





Carbon Farming – Scenario e attori principali





Il contesto - gli strumenti normativi



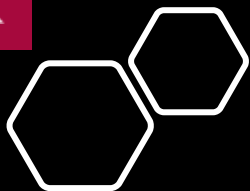
di misurazione



di riduzione



di compensazione



Strumenti
per misurare
gli impatti
ambientali

PEF e OEF

Carbon Footprint

Made Green in Italy



PEF e OEF – racc. 2013/179 UE

PEF – Product Environmental Footprint
OEF – Organization Environmental Footprint



metodologie per valutare e calcolare **gli impatti ambientali di un prodotto o di un'organizzazione** lungo l'intero **ciclo di vita** su diverse categorie d'impatto

es. consumo di acqua, emissione di gas serra, eutrofizzazione etc.



Obiettivo:

ridurre **gli impatti ambientali** connessi a prodotti o alle attività delle organizzazioni tenendo conto della attività della catena di approvvigionamento (dall'estrazione di materie prime, alla produzione, all'uso e alla gestione finale dei rifiuti).

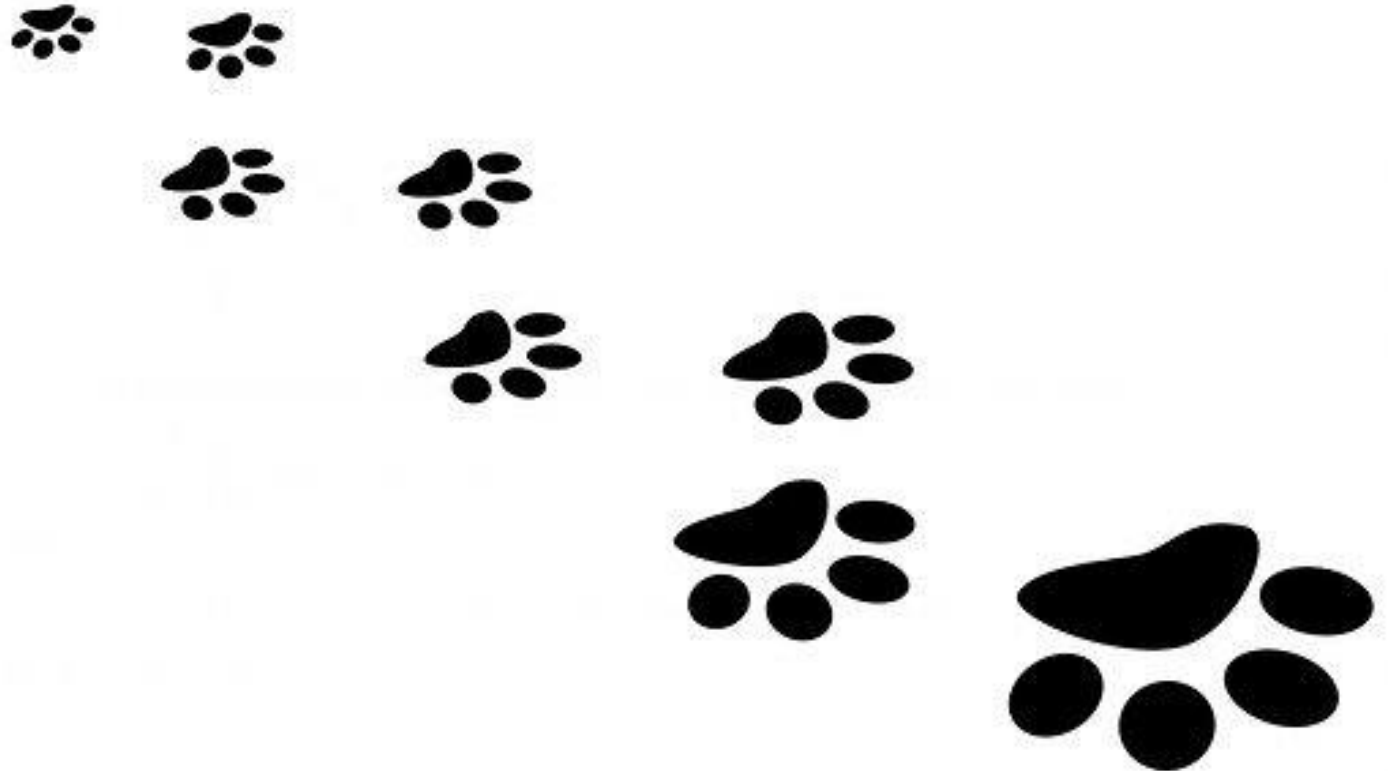


CARBON FOOTPRINT

La carbon footprint è il risultato dell'applicazione dell'approccio di ciclo di vita ad **una sola categoria d'impatto:**

**il riscaldamento globale
(o cambiamento climatico).**

Indicatore: $CO_{2,eq}$





Made Green in Italy

- Strumento del Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica MASE
- Si applica solo ai prodotti «made in Italy»
- Richiede l'applicazione della metodologia PEF (riconosciuta a livello europeo) che prevede l'approccio LCA
- Definisce i criteri di valutazione dell'impatto ambientale di un dato prodotto (omogeneità e confrontabilità) (RCP)
- Definisce un valore limite (benchmark) – livelli A/B/C
- Consente l'uso di apposito logo sul prodotto





Il contesto - gli strumenti normativi



di misurazione



di riduzione



di compensazione



Strumenti per
misurare,
ridurre e
compensare gli
impatti
ambientali

UNI-PdR 99



UNI-PdR 99 uno strumento normativo italiano



Linee guida per il calcolo, la riduzione e la compensazione delle emissioni di gas serra di organizzazioni e prodotti, e requisiti per i progetti di generazione di crediti di carbonio

Attestato di verifica della CFP

Obiettivi di riduzione obbligatori e acquisto crediti (tetto massimo)

Dall' Appendice A all' Appendice D sono forniti 4 esempi di metodologie applicabili dalle aziende per la generazione di CC
(Agricoltura biologica, Biochar, Corridoi ecologici, Forestazione urbana)



Carbon Farming

Non esiste uno specifico standard di certificazione relativo al Carbon Farming (ISCC? – PEFC?)



Viene utilizzato come riferimento il framework europeo



... esistono tuttavia dei progetti che si concentrano sul tema ai quali CSQA partecipa



Progetto Accademia Nazionale dell' Agricoltura

Attori



Accademia Nazionale
di Agricoltura



Cooperativa Modenese
Essiccazione Frutta



(prof. Riccardo Valentini
dr.ssa Maria Vincenza Chiriaco)



Progetto Accademia Nazionale dell' Agricoltura

Obiettivo principale



creare uno **schema di certificazione** relativo agli assorbimenti di carbonio derivanti dal carbon farming nei frutteti



Destinatari:

soggetti non obbligati dalla direttiva EU ETS
(dir. 2003/87/CE)





Progetto Accademia Nazionale dell' Agricoltura – Soluzione tecnica proposta

1) Individuazione e valutazione delle pratiche di gestione sostenibile dei frutteti

SUOLO:

- Mantenimento del cotico erboso permanente di origine naturale o seminato con sfalci regolari che vengono lasciati sul terreno e irrigazione, favorendo quindi la crescita vegetativa e l'accumulo di carbonio nel suolo
- Trinciatura annuale dei residui di potatura che vengono lasciati sul terreno

BIOMASSA LEGNOSA:

- Frutteti gestiti in maniera sostenibile, con bassa densità di impianto (300-400 piante), a portamento espanso, con varietà a ciclo lungo (35-40 anni) e riutilizzo del legname risultante dall'espianto per fini energetici

BIOENERGIA:

- Recupero dei noccioli, che costituiscono uno scarto delle prugne essiccate, per la produzione di bioenergia



Progetto Accademia Nazionale dell' Agricoltura – Soluzione tecnica proposta

2) Sviluppo Metodologie di Calcolo

- Assorbimento di carbonio nella biomassa – misurato con sensori real-time TreeTalker
- Assorbimento di carbonio nel suolo – misurato con analisi del suolo
- Emissioni fossili evitate per l'utilizzo dei noccioli per produzione di bioenergia – calcolato con fattori di emissione



Progetto Accademia Nazionale dell' Agricoltura – Soluzione tecnica proposta

3) Definizione schema di certificazione allineato con Proposta di Reg. UE Carbon Farming

- Criteri QU.A.LI.TY
 - Quantificazione dei benefici netti*
 - Addizionalità e baseline*
 - Permanenza*
 - Sostenibilità*
- Documento di Progetto
- Periodo di monitoraggio
- Registro
- Certificazione

LENSTM

**LANDSCAPE
ENTERPRISE
NETWORKS**



Italia 2022

Landscape Enterprise Network

Imprese con un interesse comune a proteggere e migliorare le condizioni ed i servizi ambientali in una determinata area geografica, per questo collaborano per cofinanziare pratiche e interventi per l'acquisto di servizi ecosistemici.



Landscape Enterprise Network | Italia

- **2 regioni:** Veneto - Friuli Venezia Giulia
- **3 provincie:** Venezia – Treviso - Pordenone
- **2 tipologie di aziende agricole:**
 - Seminativo (cereali e soia)
 - Vite (Prosecco)
- **9 Aziende Agricole**
- **982 Ha** aria di intervento



Misure Agronomiche

- **Colture di copertura autunnali su seminativi e vigneti**
- **Esclusione di erbicidi nei vigneti**
- **Strisce tampone incolte, non lavorate e non trattate**
- **Sostituire concimi chimici sintetici con quelli organici**
- **Adozione di strategie avanzate di produzione integrata**

Misure di Biodiversità

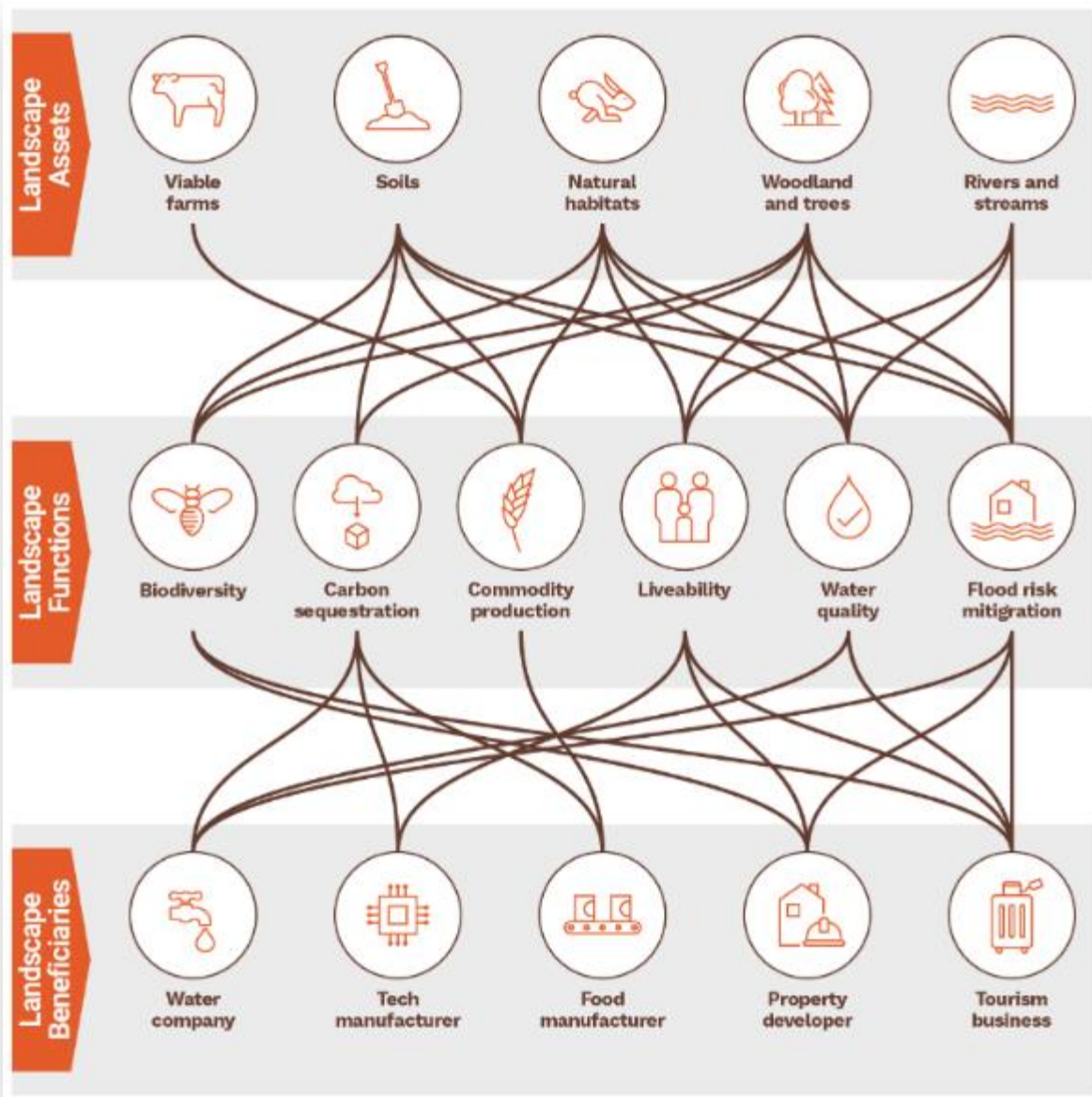
- **Impianto di erba o di fiori selvatici lungo ai margini dei seminativi**
- **Piantare nuove siepi o boschi**
- **Boschi ripariali**
- **Altre opzioni di biodiversità in campo (stagni, casette per uccelli o insetti impollinatori, etc.)**

Misure per l'Innovazione

- **Tecnologie innovative e macchinari per ridurre l'inquinamento da pesticidi nei vigneti**
- **Riduzione dell'uso della plastica in vigna**
- **Stazioni meteo e sensori fogliari e del suolo**
- **Investimenti in materia di innovazione agricola**
- **Analisi del suolo di precisione (satellitare combinata con analisi di campioni)**



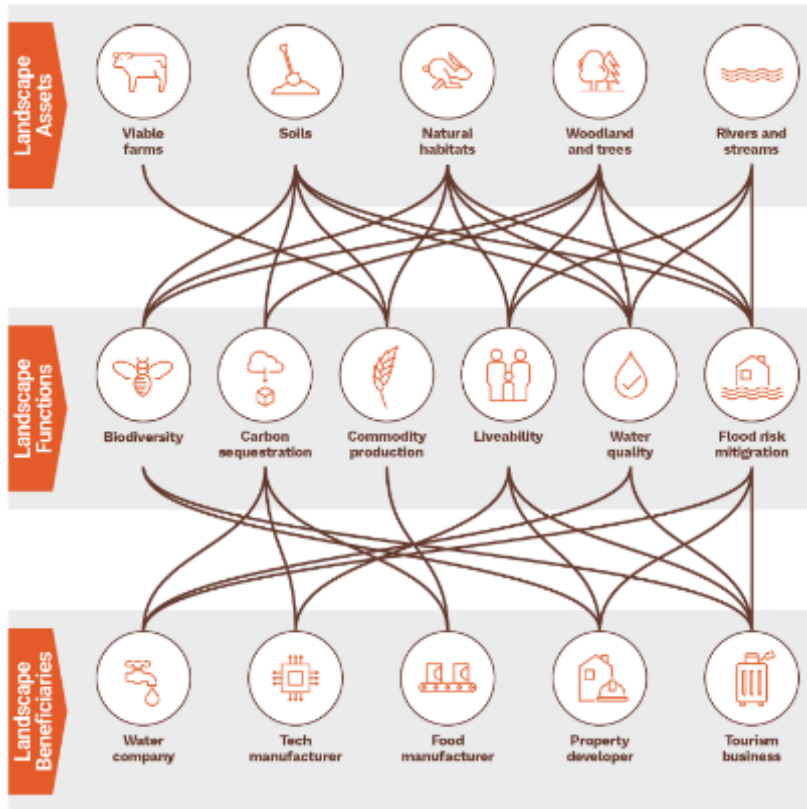
Il modello LENS



Step 1
Network Opportunity Analysis

Step 2
The Basic Operating Unit – a collaborative value chain

Step 3
Growing and formalising the regional network



<https://landscapeenterprisenetWORKS.com/how-lens-works/>

“Esempi di pratiche efficaci di coltivazione del carbonio includono:

- ✓ Imboschimento e rimboschimento che rispettino i principi ecologici favorevoli alla biodiversità e una migliore gestione sostenibile delle foreste, comprese le pratiche rispettose della biodiversità e l'adattamento delle foreste ai cambiamenti climatici;
- ✓ Agroforestazione e altre forme di agricoltura mista che combinano vegetazione legnosa (alberi o arbusti) con colture e/o sistemi di produzione animale sullo stesso terreno;
- ✓ Uso di colture intercalari, colture di copertura, lavorazione conservativa e aumento delle caratteristiche del paesaggio: protezione dei suoli, riduzione della perdita di suolo per erosione e aumento del carbonio organico del suolo su terreni arabili degradati;
- ✓ Conversione mirata di terreni coltivati in maggese o di aree messe a riposo in prati permanenti;
- ✓

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/sustainable-carbon-cycles/carbon-farming_en

GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE



Headquarter
Via S. Gaetano, 74
36016 Thiene – VI
Tel. +39 0445 313011
csqa@csqa.it | www.csqa.it



Thiene (VI)- Roma - Milano - Langhirano (PR) - Bari - Moretta (CN) - Sassari - San Michele all'Adige (TN)
Tavarnelle Val di Pesa (FI) - - Sant'Onofrio (VV) - Catania - Udine - Kracow (PL) - Jersey City (USA) – Barcellona (ES)