

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale
come strategia locale per la mitigazione
del cambiamento climatico

21
SETTEMBRE
2023

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



LA METODOLOGIA PER LA STIMA DELLE EMISSIONI, DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI E/O DELL'AUMENTO DEGLI ASSORBIMENTI DA ATTIVITÀ DI GESTIONE SOSTENIBILE NELL'AMBITO DI UN DISTRETTO ZOOTECNICO AGRO-FORESTALE PER IL CLIMA

Maria Vincenza Chiriaco

CMCC - Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

21 SETTEMBRE 2023

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020

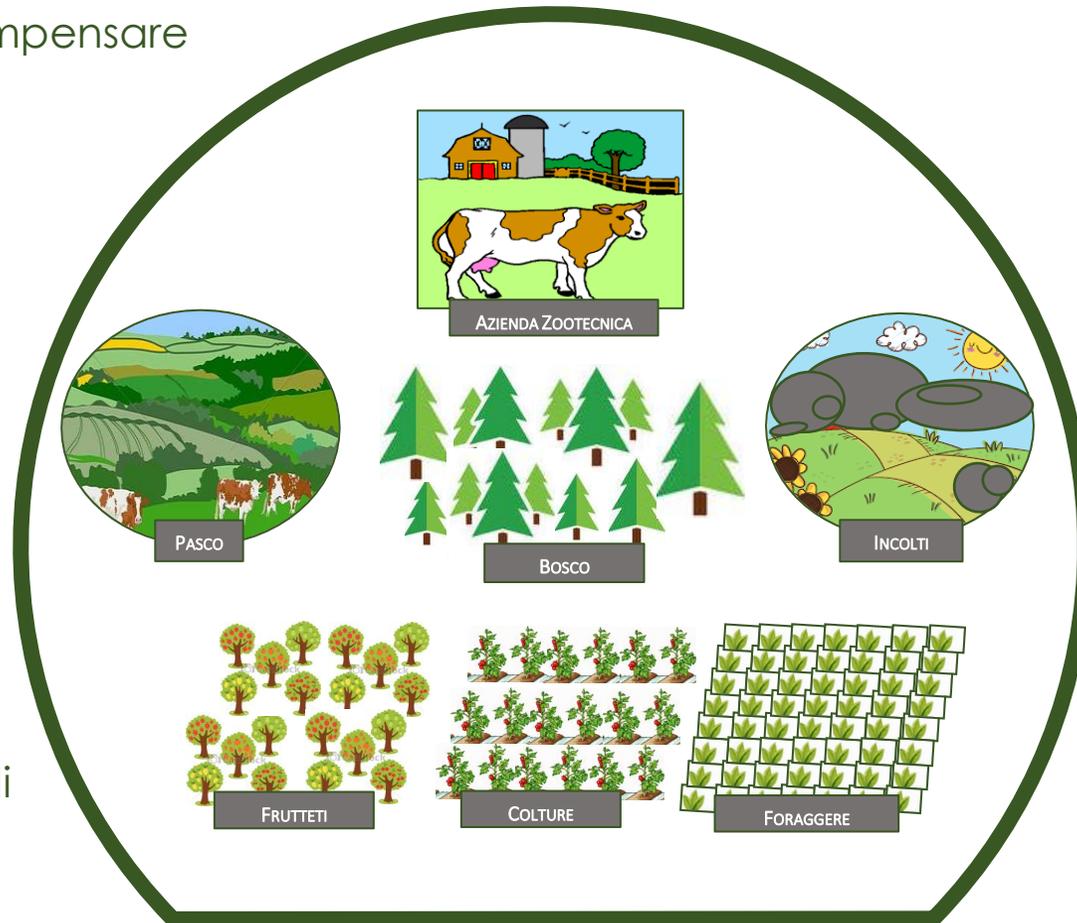


FINALITÀ:

- Individuare un **Meccanismo volontario** per ridurre e compensare le emissioni zootecniche a livello di un'unità di Distretto, mediante attività agro-forestali, in grado di generare assorbimenti di carbonio (crediti)

ATTORI:

- Imprenditori del settore zootecnico
- Imprenditori agricoli e forestali
- altri imprenditori di altri settori, cittadini, istituzioni locali, banche/fondazioni



OBBIETTIVO:

- **Carbon neutrality** della produzione zootecnica

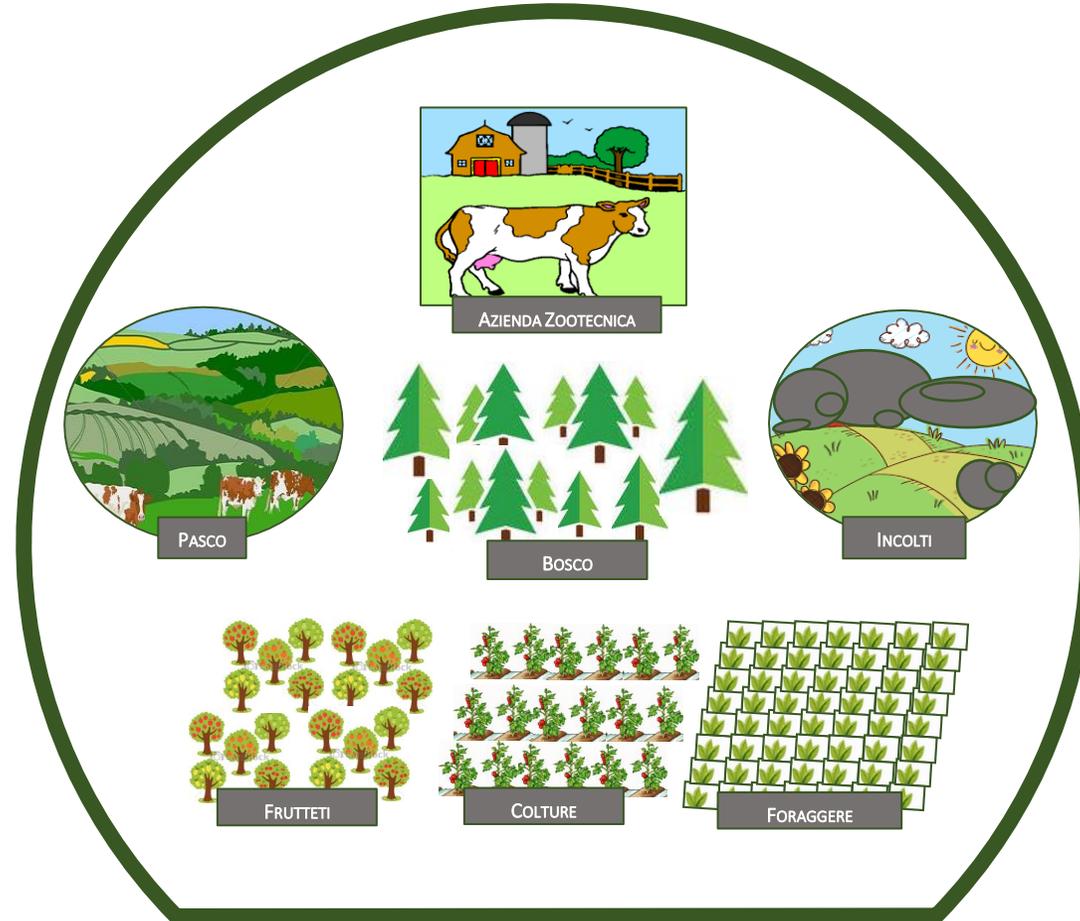
FOCUS SULLA ZOOTECNIA:

- 76% delle emissioni del settore agricolo (NIR, 2020)
- Ulteriori potenzialità di riduzione, facendo proprie nuove *best practice* in linea con indirizzi climatici

Il mercato volontario dei crediti di carbonio

Imprenditori agricoli/forestali:

si impegnano in **attività addizionali** alle pratiche correnti, in grado di generare una riduzione di emissioni o un aumento degli assorbimenti (con produzione di **crediti da vendere** nel mercato volontario locale)

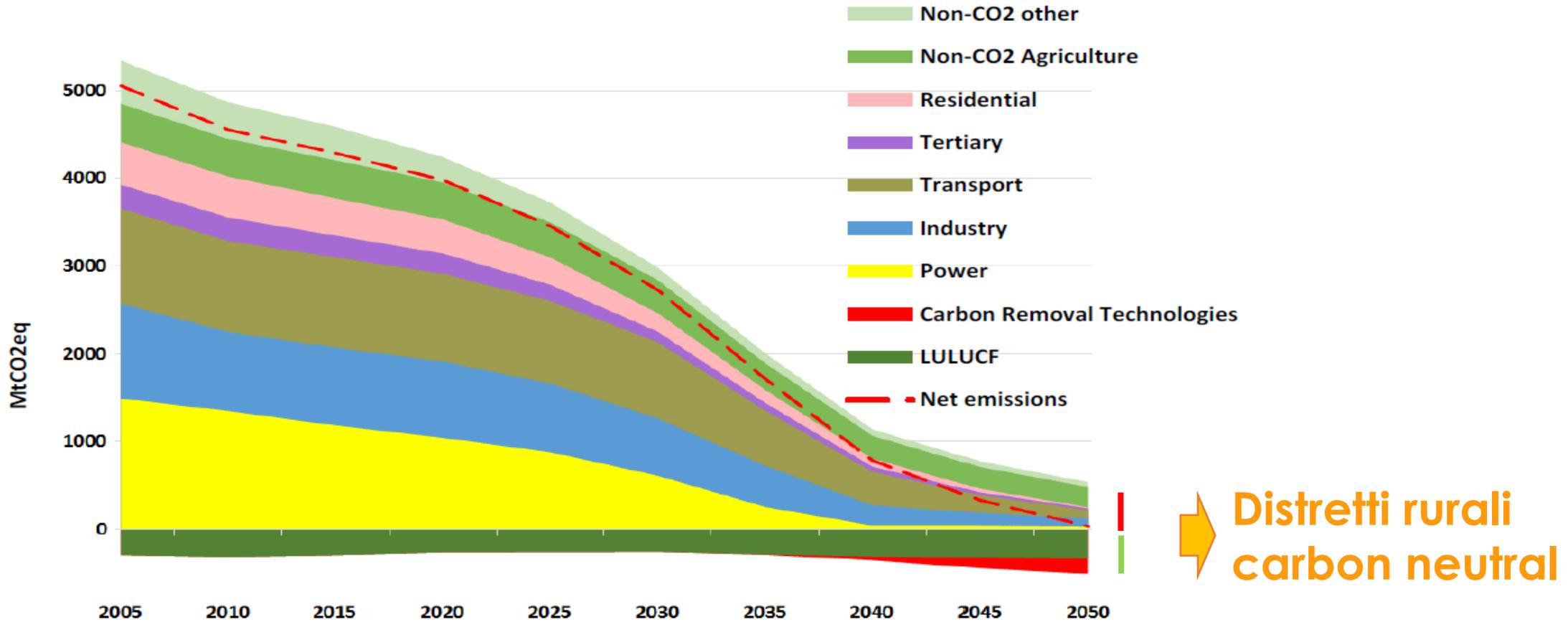


Imprenditori del settore zootecnico:

impegnano ad **acquistare i crediti** per compensare le proprie emissioni, conseguendo benefici in termini di immagine e visibilità (Marchio/Logo di Distretto)

Altri soggetti, in misura minore (es. imprenditori di altri settori, cittadini, istituzioni locali, banche/fondazioni)

Traiettoria UE verso la Carbon Neutrality



Source: A Clean Planet for All, European Commission, 28 November 2018, COM(2018) 773 final.

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



ISMEA

CMCC
Centro Euro-Mediterraneo
sui Cambiamenti Climatici

La logica «MERC»

Il **Meccanismo Volontario** non rappresenta un diritto a continuare a inquinare, ma uno strumento che permetta di ridurre il proprio impatto ambientale

Misurare

STEP 1: Stima delle EMISSIONI delle aziende zootecniche

[Tool su piattaforma informatica]

Approccio LCA (Tier 2/3) compilando un QUESTIONARIO



STEP 2: Stima dei CREDITI generabili con azioni di mitigazione:

- 1) Miglioramento della dieta dei ruminanti
- 2) Biodigestione anaerobica dei reflui zootecnici
- 3) Separazione solido-liquido dei reflui zootecnici
- 4) Aereazione del liquame
- 5) Riduzione dell'utilizzo dei fertilizzanti chimici (min. 15%)
- 6) Riduzione delle lavorazioni dei suoli agricoli - Minimum Tillage
- 7) Riduzione delle lavorazioni dei suoli agricoli - Zero Tillage
- 8) Mantenimento della copertura erbosa nelle colture permanenti
- 9) Gestione dei residui agricoli delle colture arboree (trinciatura in loco e interrimento)
- 10) Gestione dei residui agricoli delle colture arboree per fini energetici
- 11) Nuovi impianti di frutticoltura
- 12) Realizzazione di rimboschimenti
- 13) Seminativi lasciati a riposo (set aside)
- 14) Colture da sovescio (cover crop)
- 15) Cambio di uso del suolo da seminativi a prati e pascoli permanenti
- 16) Conversione da agricoltura convenzionale a biologica
- 17) Impiego ammendanti organici
- 18) Apporto di azoto in forma organica

[Tool su piattaforma informatica]

New

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

Riduzione dell'utilizzo dei fertilizzanti chimici

Attività	Riduzione dell'utilizzo dei fertilizzanti chimici (min. 15%)
Meccanismo di azione	Riduzione delle emissioni
Gas considerati	N ₂ O
Metodologia applicata	IPCC, 2019 - Vol. 4 capitolo 11 – Eq. 11.1; 11.9; 11.10
Fonte dati	Fattori di emissione IPCC (2019)
Valore medio	0,04 – 0,12 t CO ₂ /ha/anno

A titolo di esempio, si riporta l'effetto che si otterrebbe con una riduzione del 15% della quantità di concime utilizzato in agricoltura integrata

Tipologia colturale	Concime utilizzato BAU kg N/ha	Riduzione Concime (15%) kg N/ha	Crediti generabili t CO ₂ /ha/anno
Oliveto	60	51	0,06
Vigneto	40-60	34-51	0,04
Frutteto	80	68	0,08
Seminativo	85	72	0,08
Pascoli	120	102	0,12

Riduzione delle lavorazioni dei suoli agricoli:

- *minimum tillage*
- *zero tillage*

Attività	Riduzione delle lavorazioni dei suoli agricoli
Meccanismo di azione	Aumento dei <i>sink</i> di carbonio
Pool/Gas considerati	Suolo/CO ₂
Metodologia applicata	IPCC, 2019 - Eq. 2.25
Fonte dati	Dati di carbonio nel suolo da letteratura
Valore medio	0,89-1,29 t CO ₂ /ha/anno

Pratica	Variazione SOC t C/ha/anno	Crediti generabili t CO ₂ /ha/anno
Minimum tillage	0,15-0,3	0,83
Zero tillage	0,3-0,4	1,29

Mantenimento della copertura erbosa nelle colture permanenti

Attività	Mantenimento copertura erbosa nelle colture permanenti
Meccanismo di azione	Aumento dei <i>sink</i> di carbonio
Pool/Gas considerati	Suolo/CO ₂
Metodologia applicata	IPCC, 2019 - Eq. 2.25
Fonte dati	Dati di carbonio nel suolo da letteratura
Valore medio	1,69 t CO ₂ /ha/anno

Variazione SOC t C/ha/anno	Crediti generabili t CO ₂ /ha/anno
0,32-0,6	1,69

Gestione sostenibile dei residui agricoli delle colture arboree:

- *trinciatura in loco e interramento*
- *produzione per bioenergie*

Attività	Uso dei residui agricoli (potature)
Meccanismo di azione	Aumento dei <i>sink</i> di carbonio Sostituzione o riduzione delle emissioni dei combustibili fossili
Pool/Gas considerati	Suolo/CO ₂
Metodologia applicata	IPCC, 2019 – Eq. 2.25 Applicazione del coefficiente del potere calorifico delle biomasse dei frutteti (ENEA, 2008) e sostituzione delle emissioni generate dal consumo termoelettrico nazionale (ISPRA,2011)
Fonte dati	Dati di biomassa da letteratura Dati di carbonio nel suolo da letteratura Fattori di emissione ISPRA (2011) e ENEA (2008)
Valore medio	1,03 t CO ₂ /ha/anno (trinciatura in loco) 4,10 t CO ₂ /ha/anno (uso energetico)

Gestione sostenibile dei residui agricoli delle colture arboree:

- trinciatura in loco e interramento
- produzione per bioenergie

Riutilizzo residui potatura per fini energetici Specie	Potature annuali (t s.s./ha)	Produzione energetica da biomasse (kW/ha/anno)	Crediti generabili: EMISSIONI EVITATE (t CO ₂ /ha/anno)
Agrumi	1,8	9.002	3,69
kiwi	5,5	27.505	11,29
Ciliegio	2,4	12.002	4,92
Melo	1,4-2,4	7.001-12.002	2,87-4,92
Olivo	1,7	8.502	3,49
Pero	2-2,6	10.002-13.002	4,10-5,33
Pesche, Percoche, Nettarine	2,9-4,3	14.503-21.504	5,95-8,82
Susino	1,6	8.001	3,28
Vite	2,9	14.503	5,95
Altri frutteti	2,9	14.503	5,95
MEDIA	2	10.002	4,10

Pratica	Variazione SOC t C/ha/anno	Crediti generabili t CO ₂ /ha/anno
Trinciatura in loco dei residui di potatura	0,16-0,4	1,03

Nuovi impianti di frutticoltura

Attività	Realizzazione di nuovi impianti di frutticoltura
Meccanismo di azione	Aumento dei <i>sink</i> di carbonio
Pool/Gas considerati	Biomassa epigea, suolo/CO ₂
Metodologia applicata	IPCC, 2019 – Eq. 2.10; 2.25
Fonte dati	Dati di biomassa e carbonio nel suolo da letteratura
Valore medio	2,42 t CO₂/ha/anno

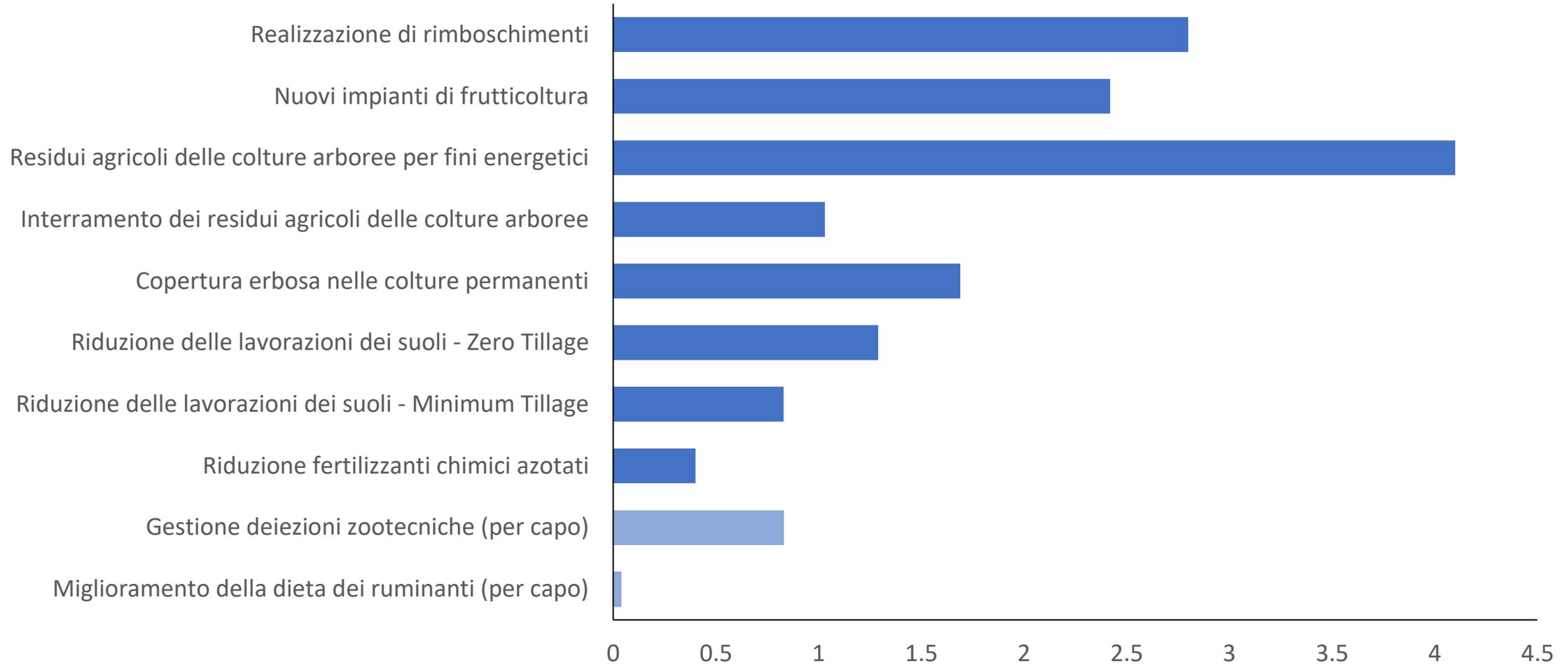
SPECIE	CREDITI GENERABILI IN 20 ANNI (t CO ₂ /ha/anno)			CREDITI UTILIZZABILI IN 20 ANNI (t CO ₂ /ha/anno)		
	Biomassa epigea	Suolo	Totale	Biomassa epigea	Suolo	Totale
Pero	1,94		2,68	0,97		1,34
Ciliegio, susine, albicocche	3,41		4,51	1,71		2,26
Pesco, percoco, nettarine	3,47		5,30	1,73		2,65
Melo, kaki, cotogno, melograno, nespolo	1,32		2,42	0,66		1,21
Kiwi	5,50		6,60	2,75		3,30
Uva	5,50		6,60	2,75		3,30
Noci	4,77		5,87	2,38		2,93
Olivo	2,59		3,69	1,29		1,84
Castagne e Marroni	4,77		5,87	2,38		2,93
Media	3,7	1,1	4,8	1,85	0,57	2,42

Realizzazione di rimboschimenti

Attività	Realizzazione di rimboschimenti
Meccanismo di azione	Aumento dei <i>sink</i> di carbonio
Pool/Gas considerati	Biomassa epigea, suolo/CO ₂
Metodologia applicata	IPCC, 2019 – Eq. 2.10; 2.25
Fonte dati	Dati di biomassa e carbonio nel suolo da letteratura
Valore medio	2,7-3 t CO₂/ha/anno

SPECIE	CREDITI GENERABILI (t CO ₂ /ha/anno)			CREDITI UTILIZZABILI (t CO ₂ /ha/anno)		
	BIOMASSA		SUOLO	BIOMASSA		SUOLO
	fustaia	ceduo		fustaia	ceduo	
Abete rosso	3,9			1,9		
Abete bianco	6,1			3,0		
Pino silvestre	5,2			2,6		
Pino nero, pino laricio	3,3			1,7		
Pini mediterranei	4,6			2,3		
Altre conifere	4,3			2,2		
Faggete	6,3	4,8		3,1	2,4	
Rovere, roverella, farnia	3,8	2,2		1,9	1,1	
Cerrete	4,2	3,4		2,1	1,7	
Castagneti	4,9	5,2		2,5	2,6	
Ostrieti, carpineti	4,7	3,0		2,4	1,5	
Boschi igrofili	10,9	5,9		5,4	3,0	
Altri boschi caducifogli	2,3	3,6		1,2	1,8	
Leccete	5,3	6,6		2,6	3,3	
MEDIA	5,0	4,3	1,1	2,5	2,15	0,55

Potenziale di mitigazione



LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



STEP 2: Stima dei CREDITI generabili con azioni di mitigazione

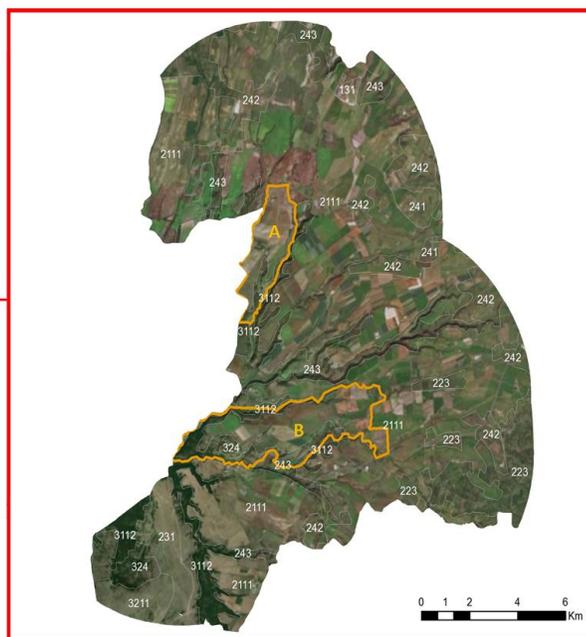
STEP 2: Stima dei CREDITI generabili con azioni di mitigazione:

- 1) Miglioramento della dieta dei ruminanti
- 2) Biodigestione anaerobica dei reflui zootecnici
- 3) Separazione solido-liquido dei reflui zootecnici
- 4) Aereazione del liquame
- 5) Riduzione dell'utilizzo dei fertilizzanti chimici (min. 15%)
- 6) Riduzione delle lavorazioni dei suoli agricoli - Minimum Tillage
- 7) Riduzione delle lavorazioni dei suoli agricoli - Zero Tillage
- 8) Mantenimento della copertura erbosa nelle colture permanenti
- 9) Gestione dei residui agricoli delle colture arboree (trinciatura in loco e interrimento)
- 10) Gestione dei residui agricoli delle colture arboree per fini energetici
- 11) Nuovi impianti di frutticoltura
- 12) Realizzazione di rimboschimenti
- 13) Seminativi lasciati a riposo (set aside)
- 14) Colture da sovescio (cover crop)
- 15) Cambio di uso del suolo da seminativi a prati e pascoli permanenti
- 16) Conversione da agricoltura convenzionale a biologica
- 17) Impiego ammendanti organici
- 18) Apporto di azoto in forma organica

[Tool su piattaforma informatica]

New

Caso studio applicativo



TIPOLOGIA DI ATTIVITA' DI MITIGAZIONE O DI IMPATTO	AREA	ATTIVITA'	DIMENSIONE	CREDITI GENERABILI (Mg CO ₂ e/anno)	EMISSIONI GHG (Mg CO ₂ e/anno)
GESTIONE ZOOTECNICA	Az. 1	Gestione aziendale ordinaria	700 capi di bovini da carne		2.350
GESTIONE ZOOTECNICA	Az. 2	Gestione aziendale ordinaria	300 capi bovini da carne e latte		2.747
MIGLIORAMENTO DELLA DIETA DEI RUMINANTI	Az. 1	Mangime concentrato (sostituzione di 0,5 o 1 kg nelle vacche da latte o da carne)	Su 700 capi di bovini da carne	4	
MIGLIORAMENTO DELLA DIETA DEI RUMINANTI	Az. 2	Mangime concentrato (sostituzione di 0,5 o 1 kg nelle vacche da latte o da carne)	Su 300 capi bovini	9	
MIGLIORAMENTO DELLA DIETA DEI RUMINANTI	Az. 1	Aumento lipidi dell'1%	Su 700 capi di bovini da carne	31	
MIGLIORAMENTO DELLA DIETA DEI RUMINANTI	Az. 2	Aumento lipidi dell'1%	Su 300 capi bovini	27	
GESTIONE DELLE DEIEZIONI	Az. 1	Impianto per produzione di biogas	Per 700 capi	581	
GESTIONE DELLE DEIEZIONI	Az. 2	Impianto per produzione di biogas	Per 300 capi	250	
UTILIZZO SOSTENIBILE DEI FERTILIZZANTI CHIMICI	Az. 1	Riduzione concime azotato del 15% rispetto ai Disciplinari di Prod. Integrata	Su 250 ha	20	
UTILIZZO SOSTENIBILE DEI FERTILIZZANTI CHIMICI	Az. 2	Riduzione concime azotato del 15% rispetto ai Disciplinari di Prod. Integrata	Su 550 ha	44	
UTILIZZO SOSTENIBILE DEI FERTILIZZANTI CHIMICI	Aree extra aziendali dell'area pilota	Riduzione concime azotato del 15% rispetto ai Disciplinari di Prod. Integrata	Sul 30% della superficie disponibile nell'area pilota (2.550 ha di 8.500 ha)	206	
RIDUZIONE DEL DISTURBO DEI SUOLI AGRICOLI	Az. 1	Minimum tillage/ Zero tillage	Su 250 ha	206 - 321	
RIDUZIONE DEL DISTURBO DEI SUOLI AGRICOLI	Az. 2	Minimum tillage/ Zero tillage	Su 550 ha	454 - 706	
RIDUZIONE DEL DISTURBO DEI SUOLI AGRICOLI	Aree extra aziendali dell'area pilota	Minimum tillage/ Zero tillage	Sul 10% della superficie disponibile nell'area pilota (850 ha di 8.500 ha)	700 - 1.000	
MANTENIMENTO DELLA COPERTURA ERBOSA NELLE COLTURE PERMANENTI	Aree extra aziendali dell'area pilota	Inerbimento negli oliveti e colture annuali associate a colture permanenti	Sul 20% della superficie disponibile nell'area pilota (254 ha di 848 ha)	430	
GESTIONE SOSTENIBILE DEI RESIDUI AGRICOLI	Aree aziendali ed extra aziendali dell'area pilota	Trinciatura in loco dei residui di potatura degli oliveti o riutilizzo per fini energetici	Sul 20% della superficie disponibile nell'area pilota (678 ha)	140 - 473	
NUOVI IMPIANTI DI FRUTTICOLTURA	Aree aziendali ed extra aziendali dell'area pilota	Realizzazione di nuovi impianti di frutticoltura	Sul 5% della superficie dell'area pilota (1.790 ha)	1.080	
RIMBOSCHIMENTI/IMBOSCHIMENTI	Aree aziendali ed extra aziendali dell'area pilota	Realizzazione di rimboschimenti o imboschimenti gestiti nella forma di ceduo/fustaia	Sul 5% della superficie dell'area pilota (890 ha)	1.200 - 1.370	
IMPATTO DELLA PRODUZIONE ZOOTECNICA NELL'AREA PILOTA					5.096
POTENZIALE TOTALE DI CREDITI GENERABILI NEL DISTRETTO				5.332 - 6.552	

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**

LE LINEE GUIDA PER LA DEFINIZIONE DI UNO STANDARD DI ATTUAZIONE DEL MECCANISMO VOLONTARIO PER LA RIDUZIONE E COMPENSAZIONE DELLE EMISSIONI A LIVELLO DI UN DISTRETTO ZOOTECNICO AGRO-FORESTALE PER IL CLIMA

Maria Vincenza Chiriaco

CMCC - Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

21 SETTEMBRE 2023

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



STANDARD DI ATTUAZIONE DEL MECCANISMO VOLONTARIO

- *Descrive le modalità di attuazione del Meccanismo all'interno dei Distretti*
- *Definisce i requisiti e criteri per garantire la trasparenza e la credibilità*
- *Garantisce la replicabilità del Meccanismo in diversi contesti territoriali*
- *Fornisce uno strumento veloce, economico e di facile attuazione*

**non prevede, al momento,
la certificazione da parte di
ente terzo indipendente**

Ma è in linea con i principali standard riconosciuti a livello internazionale

Nuovi sviluppi del Reg. UE sulla «certificazione degli assorbimenti di carbonio» potrebbero prevedere certificazione

Principi di credibilità e trasparenza:

- ✓ **Addizionalità**
- ✓ Effetto *leakage*
- ✓ Permanenza e gestione del rischio
- ✓ Doppio conteggio (REGISTRO)

Proposta di Reg UE sulla certificazione degli assorbimenti di carbonio



Brussels, 30.11.2022
COM(2022) 672 final
2022/0394 (COD)

Proposal for a

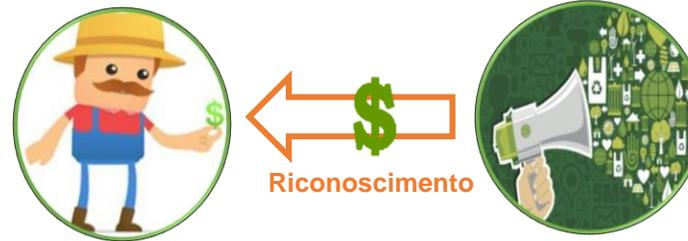
REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

establishing a Union certification framework for carbon removals

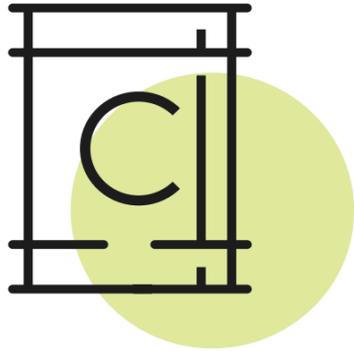
{SEC(2022) 423 final} - {SWD(2022) 377 final} - {SWD(2022) 378 final}

La proposta di Regolamento:

- ha l'obiettivo è incentivare gli assorbimenti del carbonio remunerando i soggetti che attuano pratiche sostenibili, anche attraverso meccanismi volontari
- definisce un sistema di certificazione per:
 - Incentivare la rimozione di carbonio di alta qualità
 - Fornire metodologie di calcolo
 - Armonizzare le condizioni di mercato
 - Combattere il greenwashing e creare fiducia



Proposta di Reg UE sulla certificazione degli assorbimenti di carbonio



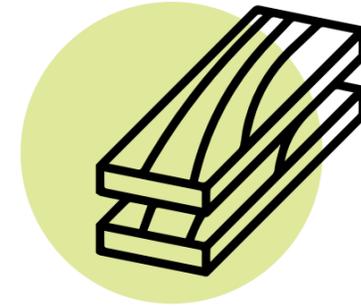
STOCCAGGIO PERMANENTE

Ad esempio, bioenergia con cattura e stoccaggio del carbonio (BECCS), cattura e stoccaggio diretto del carbonio nell'aria (DACCS)



CARBON FARMING

*Ad esempio, **Af-/riforestazione, miglioramento della gestione forestale**, agroforestry, sequestro del carbonio nel suolo agricolo, ripristino delle torbiere*



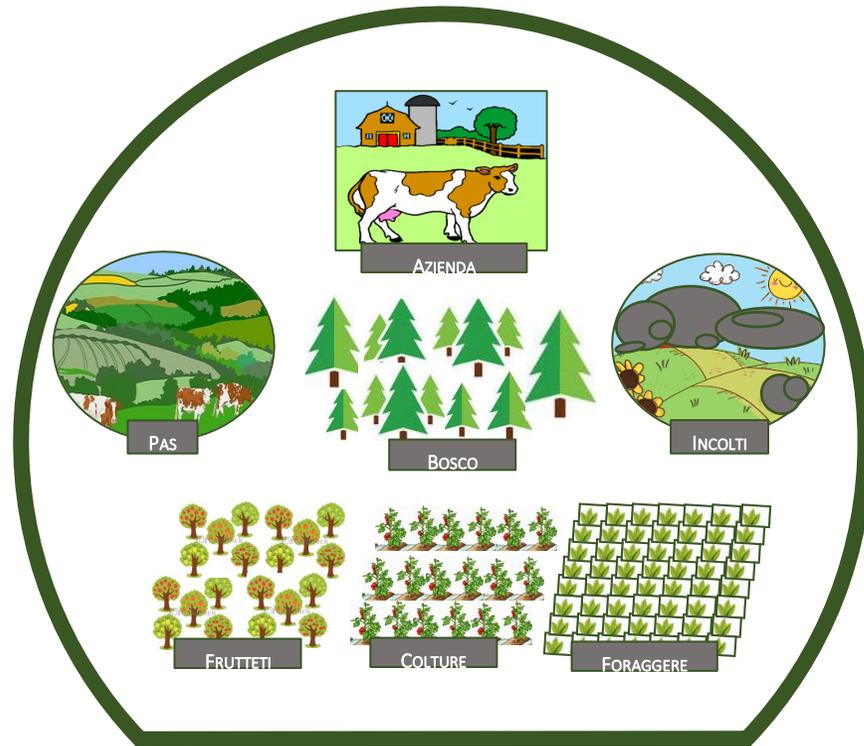
STOCCAGGIO DEL CARBONIO NEI PRODOTTI

Ad esempio, uso di materiali a base di legno nella costruzione, cattura e utilizzo del carbonio di lunga durata (CCU)

1. Costituzione di un Distretto

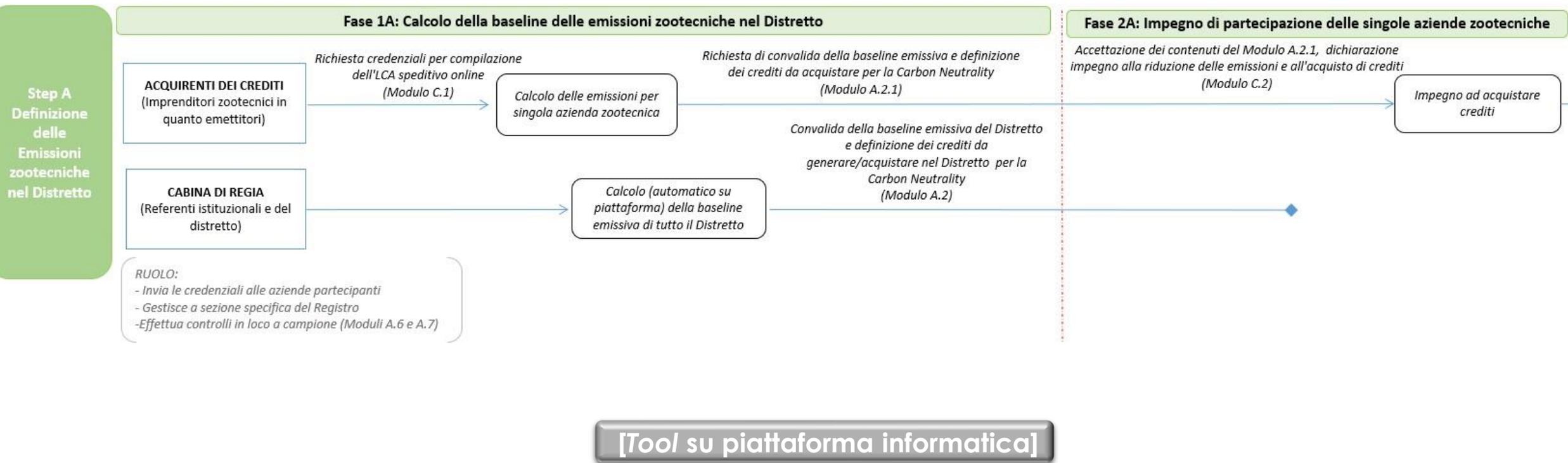
Stimolata da attività di **animazione sul territorio**, per informare sulle finalità e opportunità del Meccanismo e massimizzare la partecipazione delle parti interessate, con un processo partecipativo:

- ✓ attuato dalle istituzioni locali verso gli stakeholder locali del settore agroforestale e zootecnico
- ✓ attuato direttamente dagli stakeholder locali del settore agroforestale e zootecnico verso le istituzioni locali



Prevedere la partecipazione di un **ente istituzionale locale** (es. Regione, Comune, Unione di Comuni, ecc.) quale **Ente Gestore**, che farà parte della Cabina di Regia insieme a rappresentanti degli imprenditori

Step A: stima delle emissioni nel Distretto



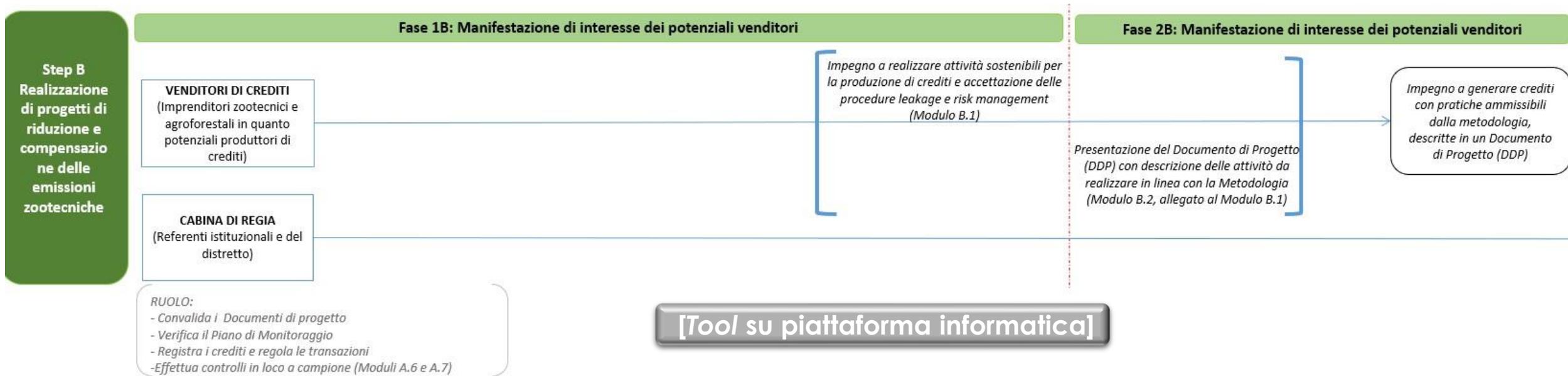
LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



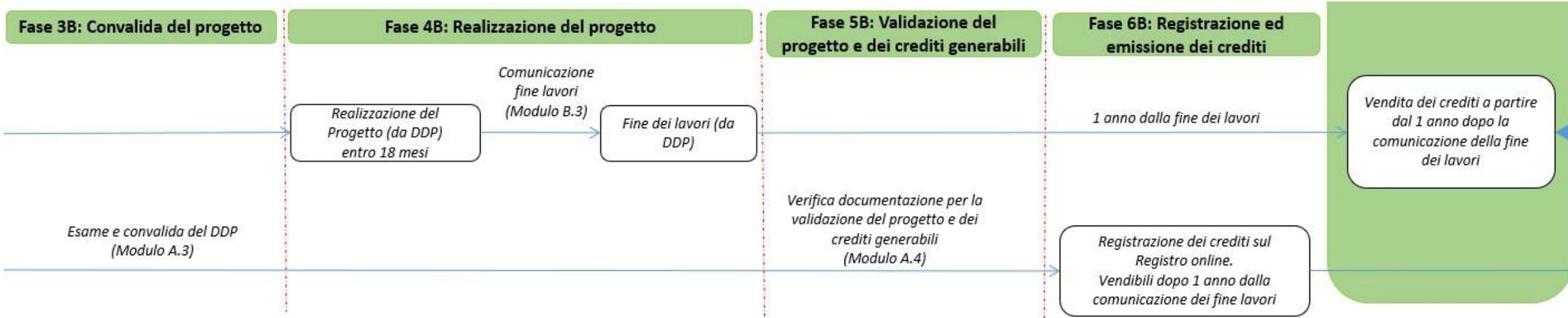
Step B: stima dei crediti generabili nel Distretto



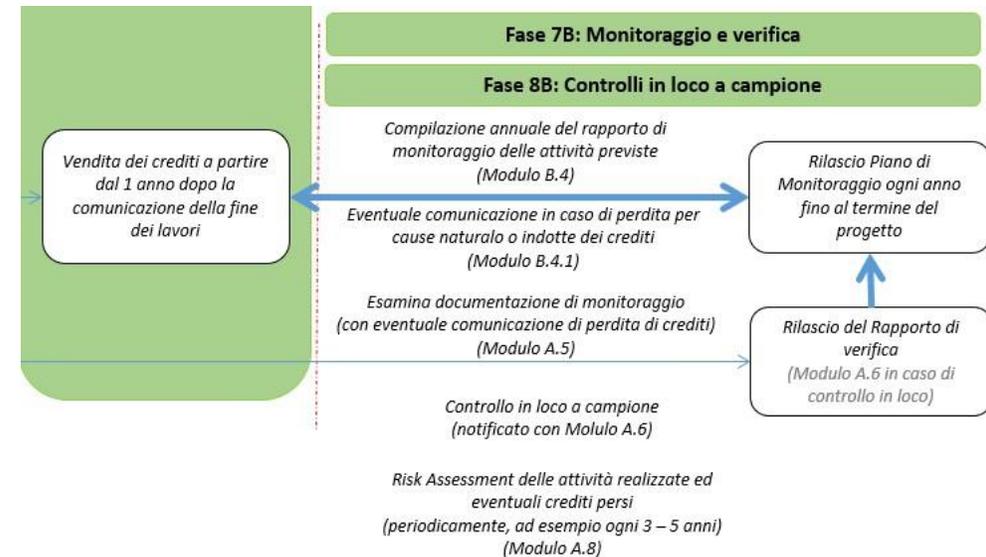
Ogni soggetto interessato a realizzare una o più attività (tra quelle al momento previste e sviluppate nella Metodologia) per la produzione e la vendita dei crediti presenta un **Documento di Progetto (DDP)**, con compilazione di appositi moduli, dove descrive:

- quante e quali attività intende sviluppare
- Informazioni sull'inizio, il periodo di credito (9 o 20 anni) e la durata del progetto
- l'area di progetto interessata con georeferenziazione dei confini

Step B: stima dei crediti generabili nel Distretto



- i proponenti dei progetti producono, ogni anno, a partire dalla fine del primo anno e fino alla fine del progetto, un **Piano di Monitoraggio** per verificare ex post la quantità di carbonio effettivamente sequestrata o l'emissione evitata. Nel Piano è riportata anche l'eventuale perdita dei crediti avvenuta nell'anno a causa di eventi catastrofici o indotti dall'uomo
- per verificare la reale e corretta realizzazione delle attività, l'Ente Gestore effettua **controlli in loco a campione**



Mercato dei Crediti di Sostenibilità



I crediti prodotti dalle attività agroforestali sono registrati su un **Registro dei Crediti** che ha il fine di garantire tracciabilità e unicità dei crediti scambiati.

Per ogni Distretto costituito è creato, sulla piattaforma online, un apposito Registro locale che è gestito autonomamente dal Distretto, e contiene:

- una **Sezione dei Crediti**, che raccoglie le informazioni relative ai crediti generati dai progetti realizzati e alle transazioni di vendita (codice univoco per credito, cancellazione dopo la vendita)
- una **Sezione delle Emissioni**, che raccoglie le informazioni delle emissioni GHG, per ogni azienda zootecnica partecipante, stimate tramite la compilazione del questionario (LCA)

Prezzi del Mercato Volontario del Carbonio

	2020			2021		
	VOLUME (MtCO2e)	PRICE (USD)	VALUE (USD)	VOLUME (MtCO2e)	PRICE (USD)	VALUE (USD)
FORESTRY AND LAND USE	57.8M	\$5.40	\$315.4M	227.7M	\$5.80	\$1,327.5M
RENEWABLE ENERGY	93.8M	\$1.08	\$101.5M	211.4M	\$2.26	\$479.1M
CHEMICAL PROCESSES / INDUSTRIAL MANUFACTURING	1.8M	\$2.15	\$3.9M	17.3M	\$3.12	\$53.9M
WASTE DISPOSAL	8.5M	\$2.69	\$22.8M	11.4M	\$3.62	\$41.2M
ENERGY EFFICIENCY / FUEL SWITCHING	30.9M	\$0.98	\$30.4M	10.9M	\$1.99	\$21.9M
HOUSEHOLD / COMMUNITY DEVICES	8.3M	\$4.34	\$36.2M	8.0M	\$5.36	\$43.3M
TRANSPORTATION	1.1M	\$0.64	\$0.7M	5.4M	\$1.16	\$6.3M
AGRICULTURE	0.5M	\$10.38	\$4.7M	1.0M	\$8.81	\$8.7M

Source: Ecosystem marketplace 2022

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



Progetti per settori



Source: Ecosystem marketplace 2022

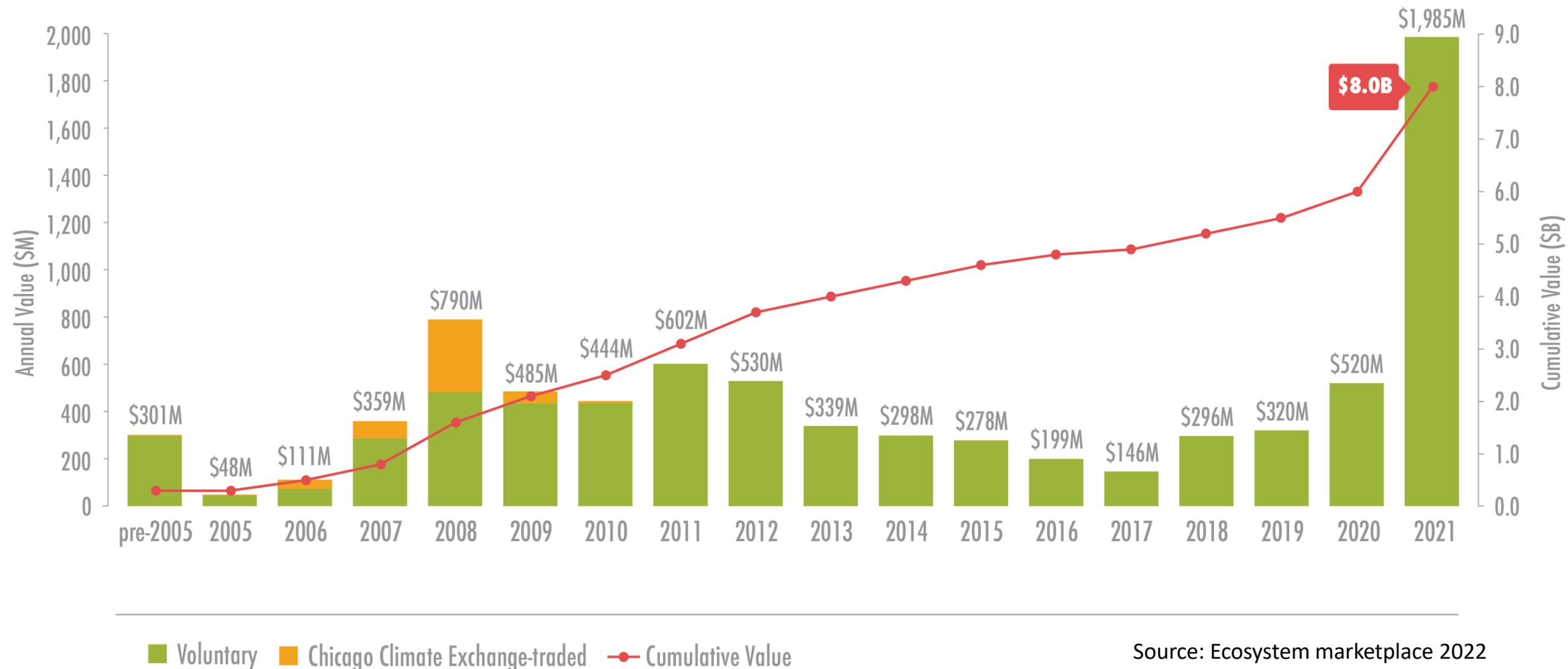
LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



Volume del Mercato Volontario del Carbonio



Source: Ecosystem marketplace 2022

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



Grazie per l'attenzione!

LA RETE RURALE NAZIONALE PER IL CLIMA

Il Distretto zootecnico agro-forestale come strategia locale per la mitigazione del cambiamento climatico

RETERURALE
NAZIONALE
20142020

