

# CARBON FARMING & AGRICOLTURA CHE INTEGRA FOOD&ENERGY: A CHE PUNTO SIAMO?

Carbon farming: a che punto siamo in EU?  
E in Italia?



AGRI  
ENER

CARBON

Giovanni Dara Guccione, CREA Centro di Ricerca Politiche  
e Bioeconomia, Rete Rurale Nazionale

Giovedì 13 luglio 2023 - PTP SCIENCE PARK - LODI



PSR  
2014 2020  
LOMBARDIA  
L'INNOVAZIONE  
METTE RADICI



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

## Le recenti politiche europee e il nuovo PSP

- Il **Green Deal** europeo mira a rendere l'Europa climaticamente neutra entro il 2050 e, per rendere giuridicamente vincolante tale obiettivo, la Commissione ha proposto, nel 2021, la legge europea sul clima, cd. Pacchetto **Fit for 55%**, che fissa anche l'obiettivo di riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.
- Nei Piani Strategici della PAC sono già previsti interventi e misure volti ad incentivare le pratiche agricole in grado di incrementare l'assorbimento e il mantenimento della sostanza organica nel suolo.

## Il nuovo PSP in Italia

- La **tutela dell'ambiente**, compresa la biodiversità, e l'azione per il clima, rappresentano uno dei **tre obiettivi generali** della Politica Agricola Comune 2023-2027, che ha delineato una nuova "architettura verde" come strumento per il raggiungimento delle sfide dell'Unione in materia di ambiente e clima.
- L'architettura verde, articolata nelle sue tre componenti - **condizionalità rafforzata, eco-schemi, interventi dello SR per il clima e l'ambiente** - trova piena configurazione nel PSP, con un approccio nazionale per la condizionalità e gli eco-schemi e con elementi di specificità regionale per i pagamenti dello SR.
- **Eco-schemi** che l'Italia ha progettato con l'obiettivo di ampliare quanto più possibile la platea di agricoltori capaci di adottare impegni ambientali volontari oltre la condizionalità, per avvicinarli progressivamente a pratiche agricole e allevatoriali più sostenibili.

# Le risorse del PSP 2023 - 2027

Tipologia interventi		Spesa pubblica programmata
<b>Aiuti diretti (47,7%)</b>	BISS - Sostegno di base al reddito per la sostenibilità	8.451.602.212
	CRISS - Sostegno redistributivo complementare al reddito per sostenibilità	1.760.750.461
	CIS YF - Sostegno complementare al reddito per giovani agricoltori	352.150.092
	Aiuti accoppiati	2.641.125.690
	ECO-SCHEMI	4.401.876.152
<b>Aiuti settoriali (8,8%)</b>	Ortofrutta, vitivinocolo, olivicolo, apistico, pataticolo	3.258.445.599
<b>Sviluppo rurale (43,4%)</b>	Impegni climatici e ambientali (ACA)	4.571.364.971
	Indennità per vincoli naturali o altri vincoli territoriali specifici	1.460.151.558
	Indennità per svantaggi specifici derivanti da requisiti obbligatori	34.984.445
	Investimenti	4.291.136.857
	Insediamiento giovani agricoltori e avvio di nuove imprese rurali	756.336.933
	Strumenti per la gestione del rischio	2.874.666.788
	Cooperazione	1.308.740.241
	Scambio di conoscenze e informazioni	222.192.428
Assistenza tecnica e Rete Rurale Nazionale	492.126.573	
<b>Spesa pubblica programmata</b>		<b>36.877.651.000</b>

**Oltre 36 miliardi di euro complessivi in 5 anni**

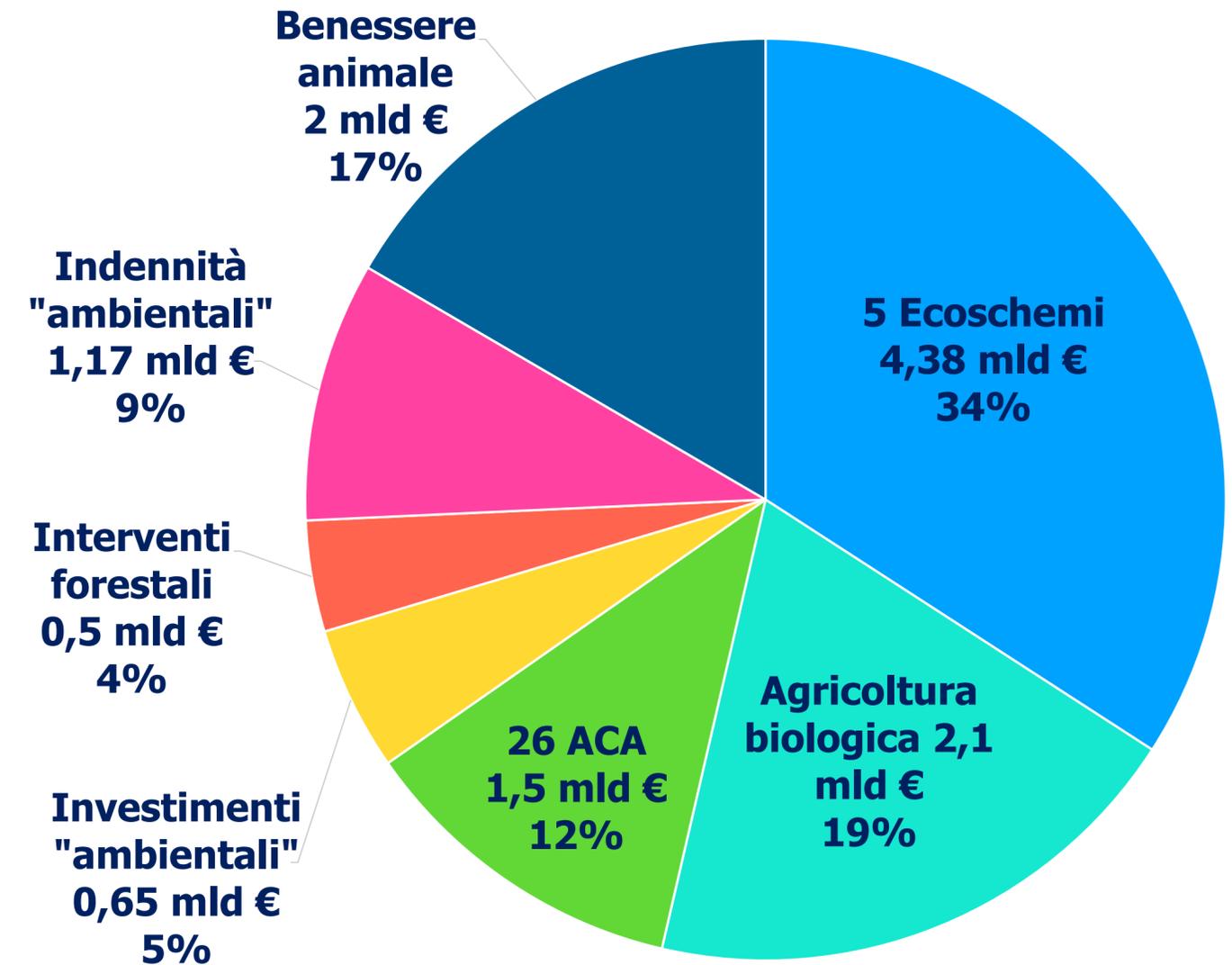
# Transizione ecologica: opportunità e non vincoli

➤ **Le risorse PSP:** 10 miliardi di euro, tra I e II Pilastro PAC, per interventi con chiare finalità ambientali

➤ Impegno ambientale come leva di competitività, (**sistemi di certificazione** nazionali di qualità in grado di incorporare anche i maggiori sforzi ambientali delle aziende)

➤ Alla transizione ecologica potranno concorrere **altri interventi del PSP** (investimenti, AKIS, interventi settoriali, ecc.)

➤ **Impegno Masaf a varare nel corso del 2023 un nuovo Piano d'azione sul biologico, per raggiungere il 25% della superficie a biologico entro il 2027.**



➤ **Sinergia con interventi del PNRR (5 mld euro per agricoltura 50% dei quali per ambiente, anche per progetti già istruiti)**

## Obiettivi specifici della PAC

- Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento agli stessi, anche riducendo le emissioni di gas a effetto serra e migliorando il sequestro del carbonio, nonché promuovere l'energia sostenibile (OS4).
- Favorire lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria, anche attraverso la riduzione della dipendenza chimica (OS5).
- Contribuire ad arrestare e invertire la perdita di biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi (OS6).

## Diversi interventi all'interno del PSP mirano a:

- **Ridurre le emissioni di gas a effetto serra**, favorendo il mantenimento o l'adozione di usi più estensivi del suolo; l'adozione di pratiche e tecnologie utili all'efficientamento/riduzione d'impiego di energia e fertilizzanti; la produzione di energie rinnovabili e da prodotti e sottoprodotti di origine agricola, zootecnica e forestale.
- **Favorire il sequestro di carbonio nei suoli**, supportando: l'adozione di pratiche che riducono l'intensità delle lavorazioni del suolo; il passaggio a sistemi colturali più estensivi e meno impattanti, o il loro mantenimento; l'apporto e l'impiego sostenibile di EOMs; la conservazione e l'integrazione dei residui colturali; l'introduzione di cover crops e l'inerbimento delle colture permanenti; l'adozione di tecniche e pratiche volte a proteggere gli stock di carbonio esistenti.

## Altri Interventi

- Accrescere la resilienza e l'adattamento del settore primario ai cambiamenti climatici, attraverso: la **diversificazione dell'agro-ecosistema**; l'adozione di pratiche utili a favorire il **risparmio idrico** o a migliorare l'efficienza d'uso della risorsa idrica; la conservazione o il ripristino di agro-ecosistemi e habitat incluse le azioni di prevenzione e ripristino dei danni forestali derivanti da eventi calamitosi.
- Contenere fenomeni di dissesto e degrado, attraverso pratiche di **prevenzione dal dissesto idrogeologico** e di gestione connesse alla conservazione dell'attività agro-forestale e investimenti non produttivi finalizzati alla cura del territorio, al contrasto al consumo di suolo agricolo, alla manutenzione straordinaria dei sistemi di idraulica forestale e del reticolo idraulico minore e un piano straordinario di manutenzione del territorio forestale e montano.

# Quadro degli interventi del PSP a sostegno dell'OS4 (clima)

Tipologia di Intervento		ADATTAMENTO	MITIGAZIONE (sequestro del carbonio, riduzione emissioni)
<b>ECOSCHEMI</b>	ECO-2 Inerbimento delle colture arboree	X	X
	ECO-4 Sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento	X	X
	ECO-5 Misure specifiche per gli impollinatori	X	X
<b>SRA</b>	SRA01 - Produzione integrata	X	X
	SRA02 - Impegni specifici uso sostenibile dell'acqua	X	
	SRA03 - Tecniche lavorazione ridotta dei suoli	X	X
	SRA04 - Apporto di sostanza organica nei suoli	X	X
	SRA05 - Inerbimento colture arboree	X	X
	SRA06 - Introduzione delle colture di copertura e della bulatura	X	X
	SRA07 - Conversione seminativi a prato polifita avvicendato	X	X
	SRA08 - Gestione prati e pascoli permanenti	X	X
	SRA09 - impegni gestione habitat natura 2000	X	X
	SRA10 - Gestione attiva infrastrutture ecologiche	X	X
	SRA13 - Impegni specifici per la riduzione delle emissioni di ammoniaca di origine zootecnica e agricola		X
	SRA21 - Impegni specifici di gestione dei residui di potatura	X	X
	SRA24 - Riduzione degli input chimici e idrici attraverso l'adozione di pratiche di agricoltura di precisione	X	X
	SRA26 - Ritiro seminativi dalla produzione		X
	SRA27 - Pagamento per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima	X	X
SRA28 - Sostegno per mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali		X	
SRA29 - Agricoltura biologica		X	

# Quadro degli interventi del PSP a sostegno dell'OS 5

	Interventi	Qualità Suolo	Acqua		Qualità aria
			Miglioramento e tutela qualità	Uso sostenibile	
<b>Eco-Schemi</b>	ECO-2 Inerbimento delle colture arboree	X	X	X	
	ECO-4 Sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento	X		X	
	ECO-5 Misure specifiche per gli impollinatori	X	X		
<b>SRA</b>	SRA01 - Produzione integrata	X	X		
	SRA02 - Impegni specifici uso sostenibile dell'acqua			X	
	SRA03 - Tecniche lavorazione ridotta dei suoli	X		X	X
	SRA04 - Apporto di sostanza organica nei suoli	X			
	SRA05 - Inerbimento colture arboree	X	X	X	
	SRA06 - Introduzione delle colture di copertura e della bulatura	X		X	X
	SRA07 - Conversione seminativi a prato polifita avvicendato	X	X		
	SRA08 - Gestione prati e pascoli permanenti	X	X		X
	SRA10 - Gestione attiva infrastrutture ecologiche	X	X		X
	SRA12 - Colture a perdere corridoi ecologici fasce ecologiche	X	X		
	SRA13 - Impegni specifici per la riduzione delle emissioni di ammoniaca di origine zootecnica e agricola	X			X
	SRA19 - Riduzione dell'impatto dell'uso di prodotti fitosanitari		X		
	SRA20 - Impegni specifici uso sostenibile dei nutrienti	X	X		X
	SRA21 - Impegni specifici di gestione dei residui di potatura	X		X	
	SRA24 - Riduzione degli input chimici e idrici attraverso l'adozione di pratiche di agricoltura di precisione	X		X	X
	SRA25 - Tutela delle colture arboree a valenza ambientale e paesaggistica			X	
SRA26 - Ritiro seminativi dalla produzione	X	X		X	
SRA29 - Agricoltura biologica	X	X			

# List of potential AGRICULTURAL PRACTICES that ECO-SCHEMES could support

## Agroecologiche

- **Rotazione delle colture con inserimento di leguminose**
- Consociazioni e diversificazione colturale
- Cover crops tra filari nelle colture permanenti (frutteti, vigneti, oliveti) (oltre la condizionalità)
- Copertura invernale del suolo e catch crops (oltre la condizionalità)
- Sistemi di allevamento estensivo basati sull'impiego di foraggio
- Uso di colture/varietà vegetali più resistenti ai cambiamenti climatici
- Prati permanenti con diversità di specie per fini di biodiversità (impollinazione, nidificazione uccelli, riserve per fauna selvatica)
- Miglioramento della coltivazione del riso per diminuire le emissioni di metano (ad es. Tecniche alternate umido-secco)
- Pratiche e standard stabiliti dalle regole dell'agricoltura biologica

# List of potential AGRICULTURAL PRACTICES that ECO-SCHEMES could support

## Carbon farming

- Agricoltura conservativa
- Ripristino delle zone umide/torbiere, paludicoltura
- Livello minimo di falda durante l'inverno
- Gestione adeguata dei residui colturali, ovvero interrimento dei residui agricoli, semina sui residui
- Creazione e mantenimento di prati permanenti
- Uso estensivo di prati permanenti

## Altre pratiche relative alle emissioni di GHG

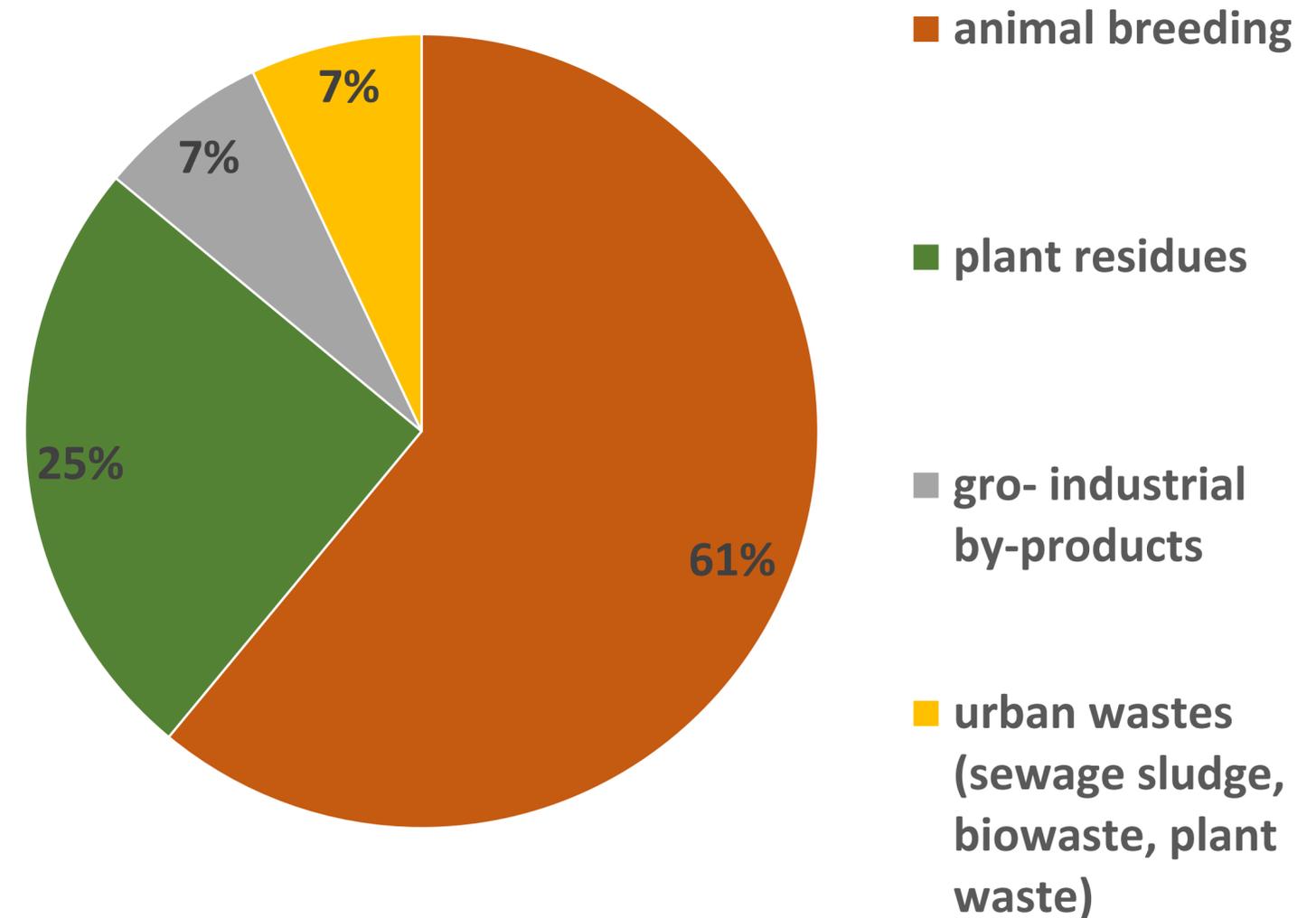
- Uso di additivi nelle razioni alimentari per ridurre le emissioni da fermentazione enterica
- Migliore gestione e stoccaggio delle deiezioni

[https://ec.europa.eu/info/news/commission-publishes-list-potential-eco-schemes-2021-jan-14\\_en#moreinfo](https://ec.europa.eu/info/news/commission-publishes-list-potential-eco-schemes-2021-jan-14_en#moreinfo)

## Composti organici prodotti in EU

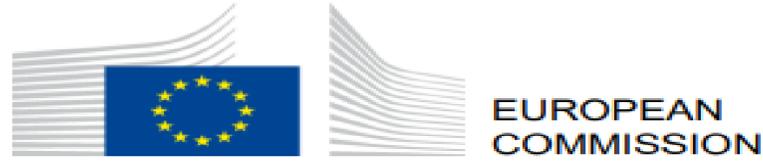
- La produzione annuale di composti organici in EU è stimata in 1.6 miliardi di tonn, delle quali il 61% sono deiezioni animali, il 25% residui vegetali, 7% sono sottoprodotti dell'agro-industria e il 7% sono prodotti provenienti dai centri urbani (fanghi di depurazione, rifiuti organici, rifiuti vegetali)
- In EU il 97% degli spandimenti su suolo agricolo interessa il materiale organico derivante da letame e liquame.

Organic compounds produced in Europe



Source: Gryta et al., 2020

# Contesto



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}

- Il testo proposto è ancora molto vago dal punto di vista metodologico
- È ancora necessario adottare atti delegati che definiscano le metodologie di certificazione.
- Riferimento alle pratiche agricole indicate nella Comunicazione sui cicli sostenibili del carbonio: rimboschimento, agroforestazione, gestione conservativa del suolo, conversione, ripristino delle torbiere, ecc.

# Attività svolta

- Contribuire al dibattito attraverso l'esperienza acquisita attraverso l'analisi delle iniziative di Carbon accounting extra-UE

**Commission adoption**

01 December 2022 - 23 March 2023

FEEDBACK: CLOSED

**Feedback (210)**

22 Marzo 2023 |

**EJP SOIL Programme**



WORK PACKAGE 8  
SCIENCE TO POLICY

GENERAL PUBLICATIONS

## Proposal for a Directive on Soil Monitoring and Resilience

### Details

Publication date	5 July 2023
Author	<a href="#">Directorate-General for Environment</a>

### Files

5 JULY 2023



Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Soil Monitoring and Resilience\_COM\_2023\_416\_final

English (1.33 MB - PDF)

[Download](#)

Tra gli obiettivi della proposta di direttiva europea: **fermare e invertire** i processi di degrado del suolo, prevenire e mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici e di perdita di biodiversità, aumentare la resilienza rispetto ai disastri naturali, garantire la sicurezza alimentare e ridurre le contaminazioni del suolo a livelli non più considerati dannosi per la salute dell'uomo e dell'ambiente. Le misure proposte si articolano in azioni per: monitoraggio e valutazione della salute del suolo, gestione sostenibile dei suoli, gestione dei siti contaminati

# Progetti finanziati nell'ambito dell'EJP SOIL con la partecipazione del CREA-PB



**EJP SOIL**  
European Joint Programme



Agroecologia del suolo



**EJP SOIL**  
i-SoMPE

Pratiche innovative di gestione del suolo



**EJP SOIL**  
CARB<sub>2</sub>SEQ

Sequestro del carbonio



**EJP SOIL**  
Road4Schemes

Schemi di certificazione



**EJP SOIL**  
EOM4SOIL

Sostanza organica esterna

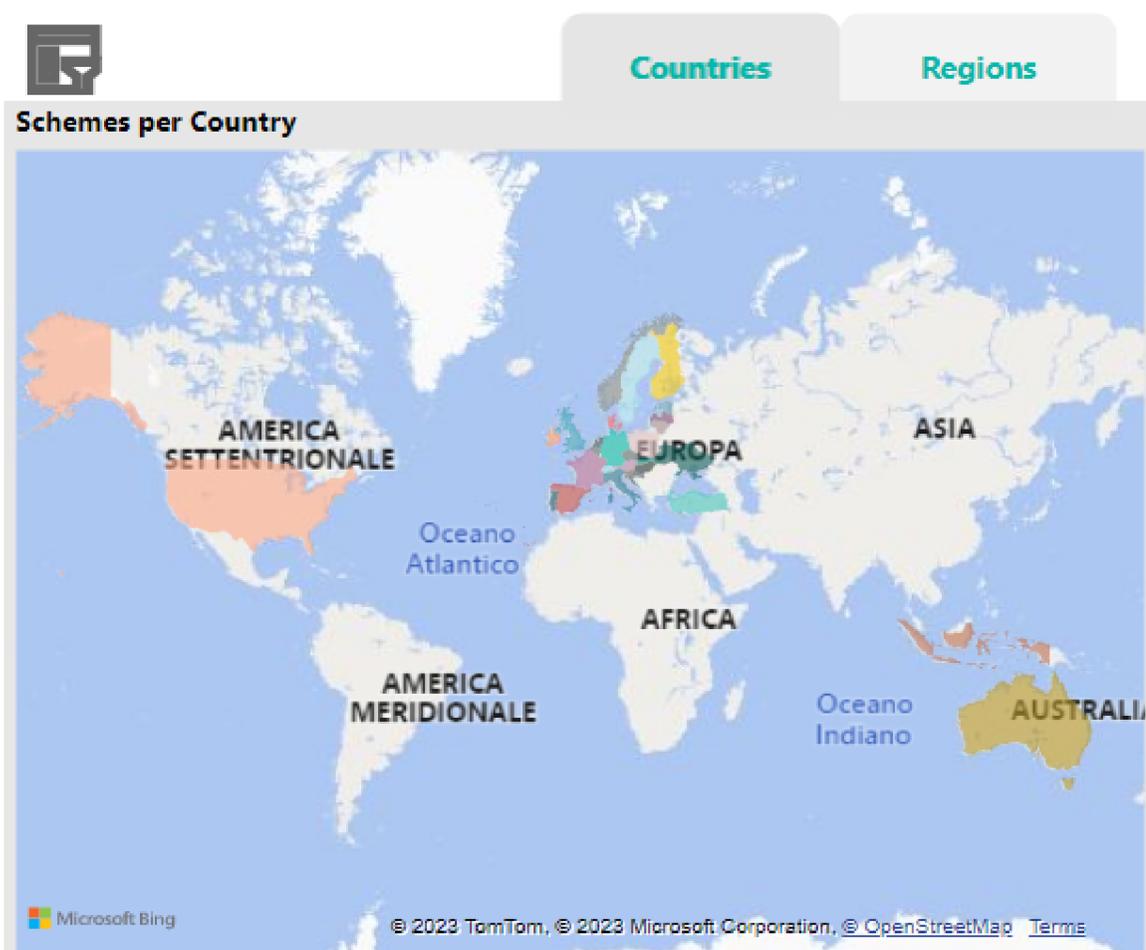


**EJP SOIL**  
STEROPES

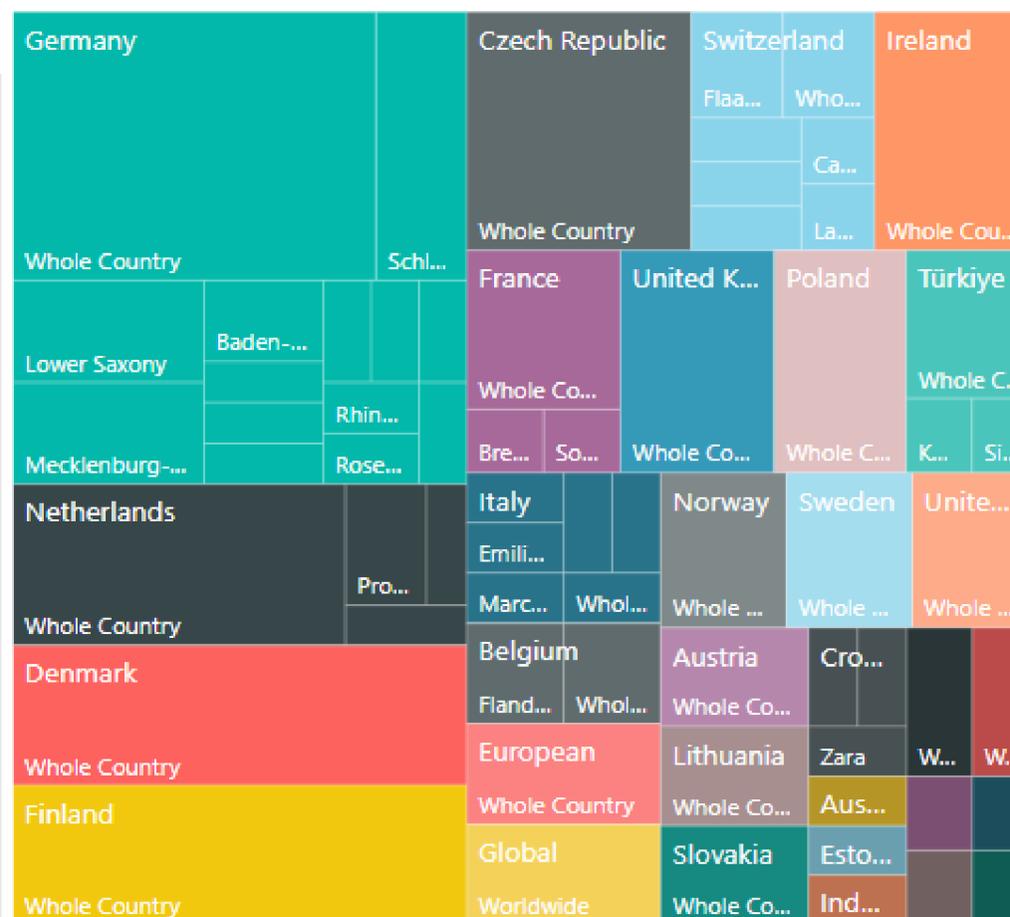
Interpretazione del suolo coi satelliti

# Progetto Road4schemes di EJP SOIL

Web application sugli schemi di C Farming presenti in Europa e nel mondo

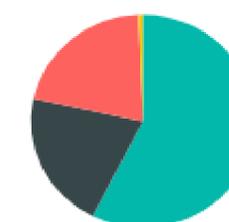


Schemes per Country and Region

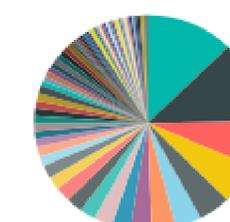


**162**  
SCHEMES

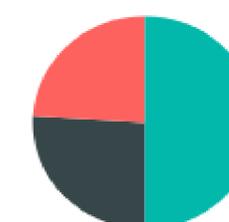
Status %



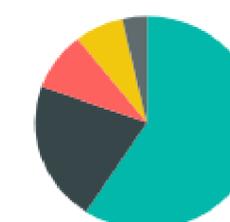
Measures %



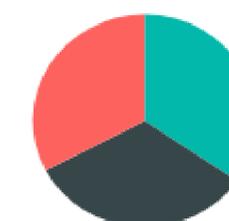
Certification



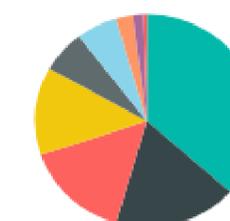
Certification type %



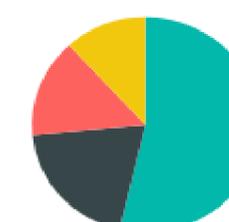
Ecosystem Services



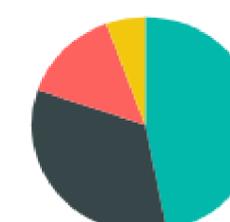
Categories %



Payment Terms %

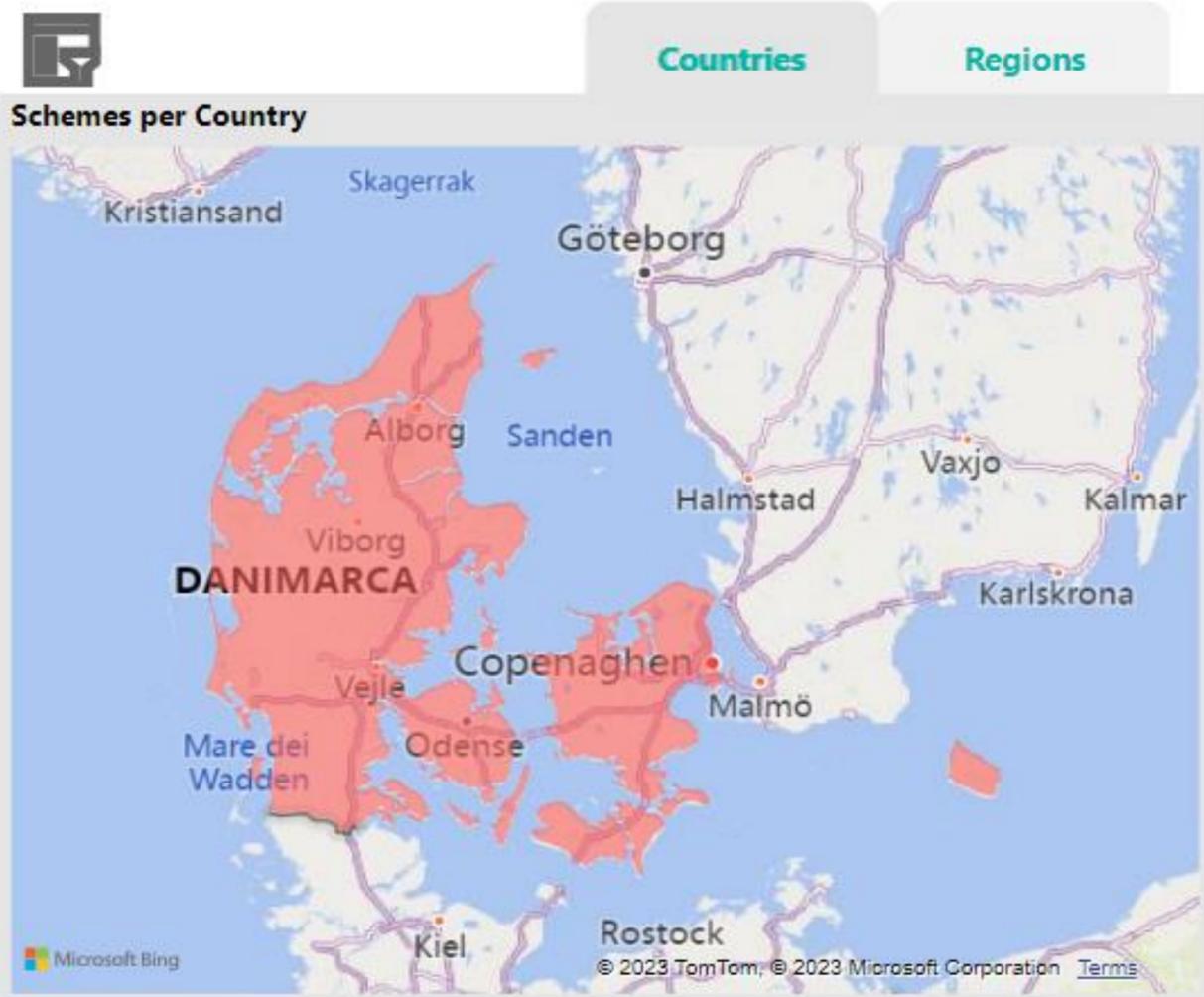


Payment Models %

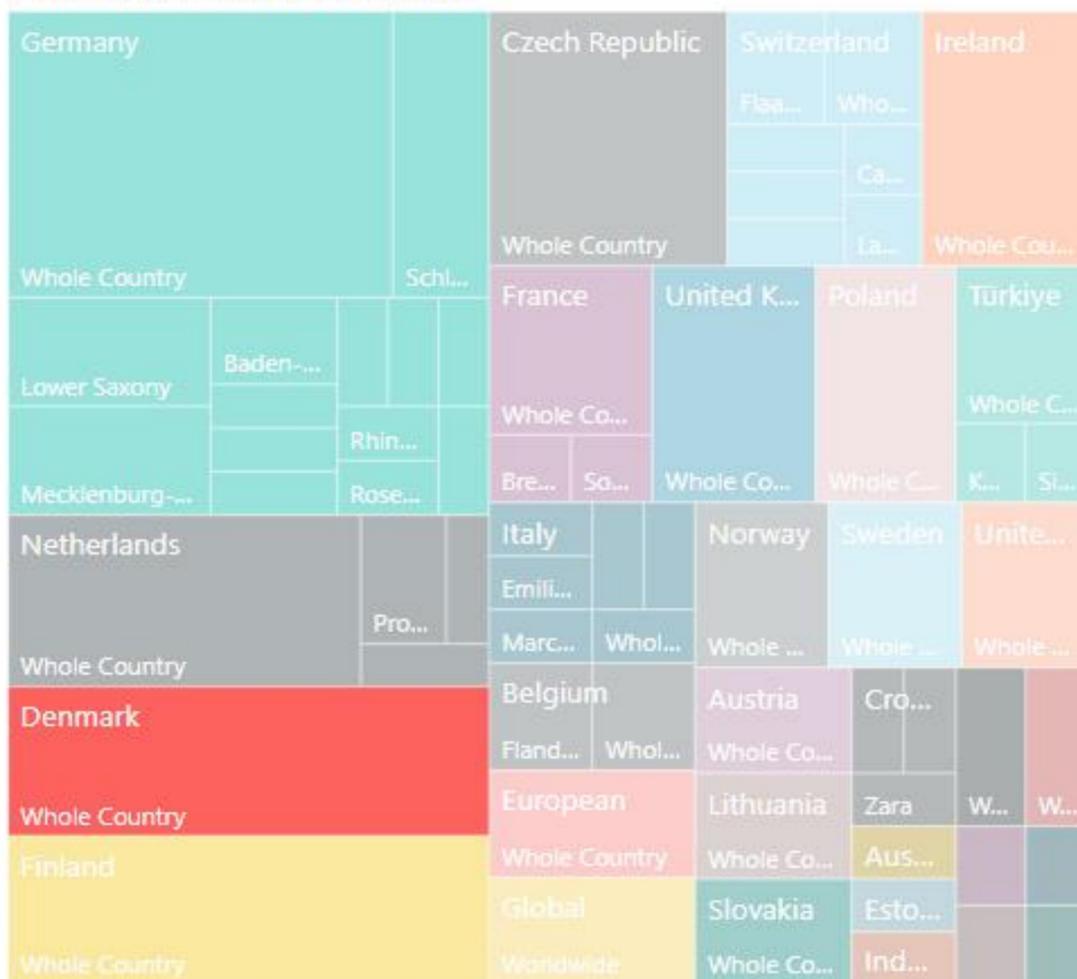


ID_PROJECT	Name	COUNTRY	REGION	Contact	Email	Certification	Ecosystem Services
146		Lithuania	Whole Country		info@pelkiufondas.lt	null	null
35	Agrarisch Natuur- en landschapsbeheer	Netherlands	Whole Country			null	null
82	Agricoin	Germany	Whole Country			yes	null
97	Aktion Moorschutz	Germany	Lower Saxony			yes	null
99	ausgleichsagentur	Germany	Schleswig-Holstein			yes	null
6	Australia measurement protocol	Australia	Whole Country		Client Portal (cleanenergyregulator.gov.au)	yes	No
7	Bcarbon	United States	Whole Country		https://bcarbon.org/contact	yes	No
100	BetterClimate	Germany	Whole Country		muthke@betterclimate-company.de	yes	null
74	BobenOp e.V.	Germany	Schleswig-Holstein		christoph.thomsen@bobenop.de	no	No
58	bodenproben.ch / CarboCert	Switzerland	Whole Country		info@bodenproben.ch	yes	null
9	CAR Soils	United States	Whole Country			yes	No
83	CarboAgrar	Denmark	Whole Country			yes	null
103	CarboAgrar	Denmark	Whole Country			yes	null

# Progetto Road4schemes di EJP SOIL



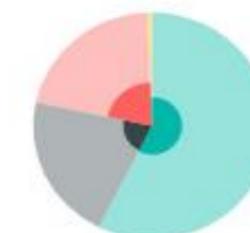
Schemes per Country and Region



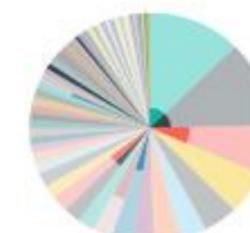
**13**  
SCHEMES

ID_PROJECT	Name	COUNTRY	REGION	Contact	Email	Cer
83	CarboAgrar	Denmark	Whole Country			yes
103	CarboAgrar	Denmark	Whole Country			yes
111	Personligt KlimaPas (Personal ClimatePasport)	Denmark	Whole Country	EMMA NATORP	ena@agrovi.dk	yes
115	Eco-scheme for ekstensivering med slæt	Denmark	Whole Country	LBST	smla@lbst.dk	no
114	Eco-scheme for miljø- og klimavenligt græs (Eco-scheme for environmental and climate friendly grass)	Denmark	Whole Country	LBST	smla@lbst.dk	no
109	Klimalavbundsordning (rewetting of lowlying areas with high C >6%)	Denmark	Whole Country	LBST	smla@lbst.dk	no
117	Lavbundsprojekter (Projects on lowlying farmland)	Denmark	Whole Country	LBST	smla@lbst.dk	no
116	Måltrettet regulering (Targeted	Denmark	Whole Country	LBST	smla@lbst.dk	no

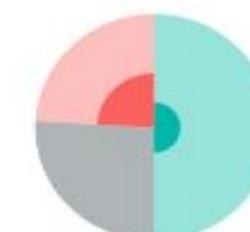
Status %



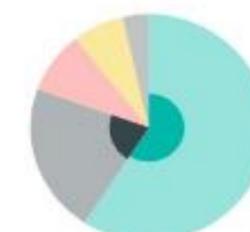
Measures %



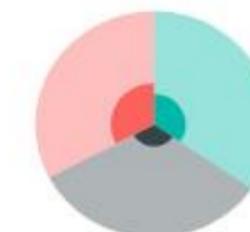
Certification



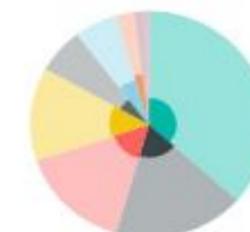
Certification type %



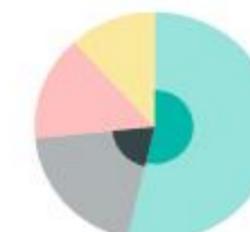
Ecosystem Services



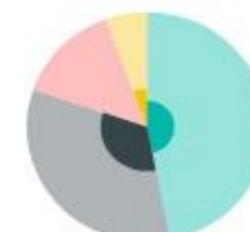
Categories %



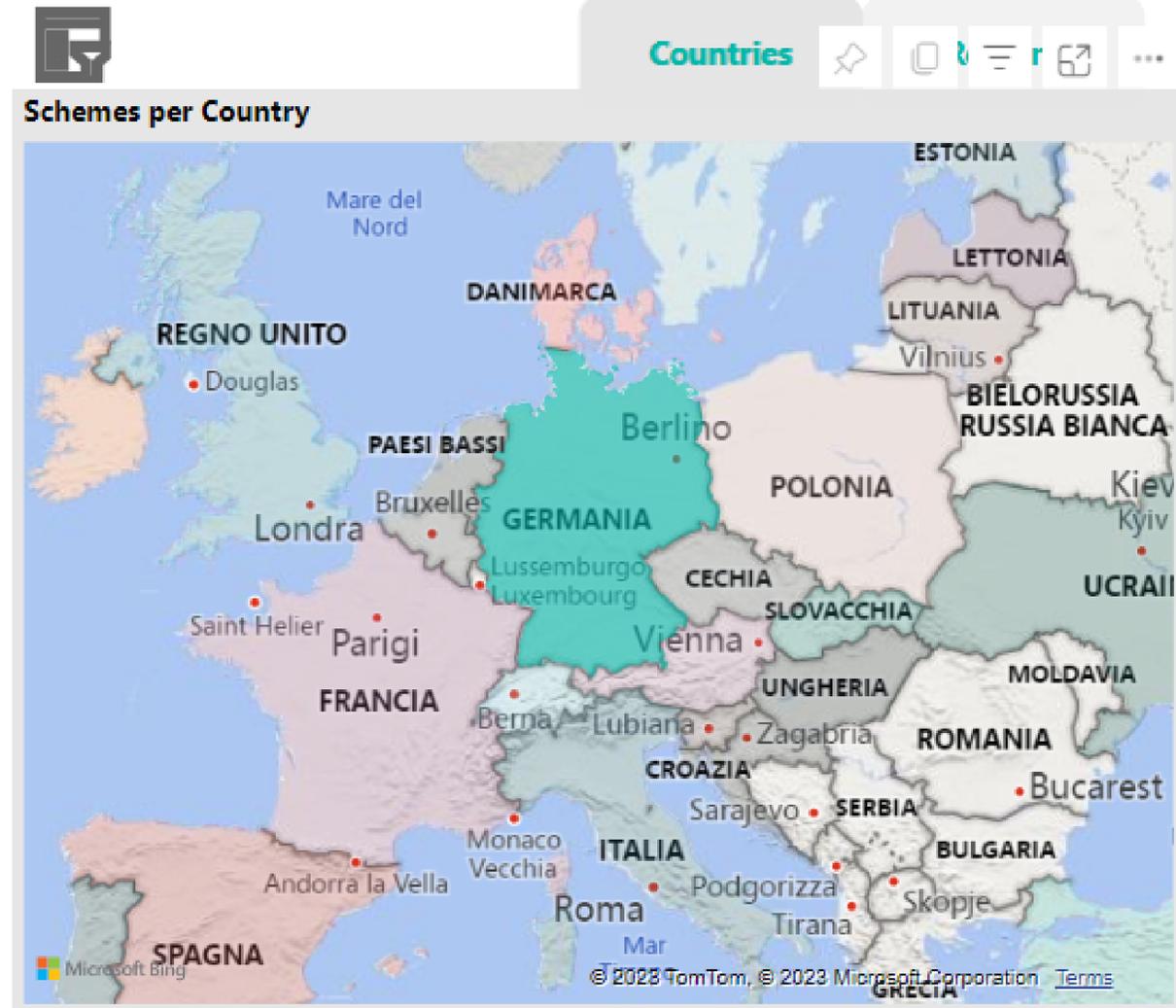
Payment Terms %



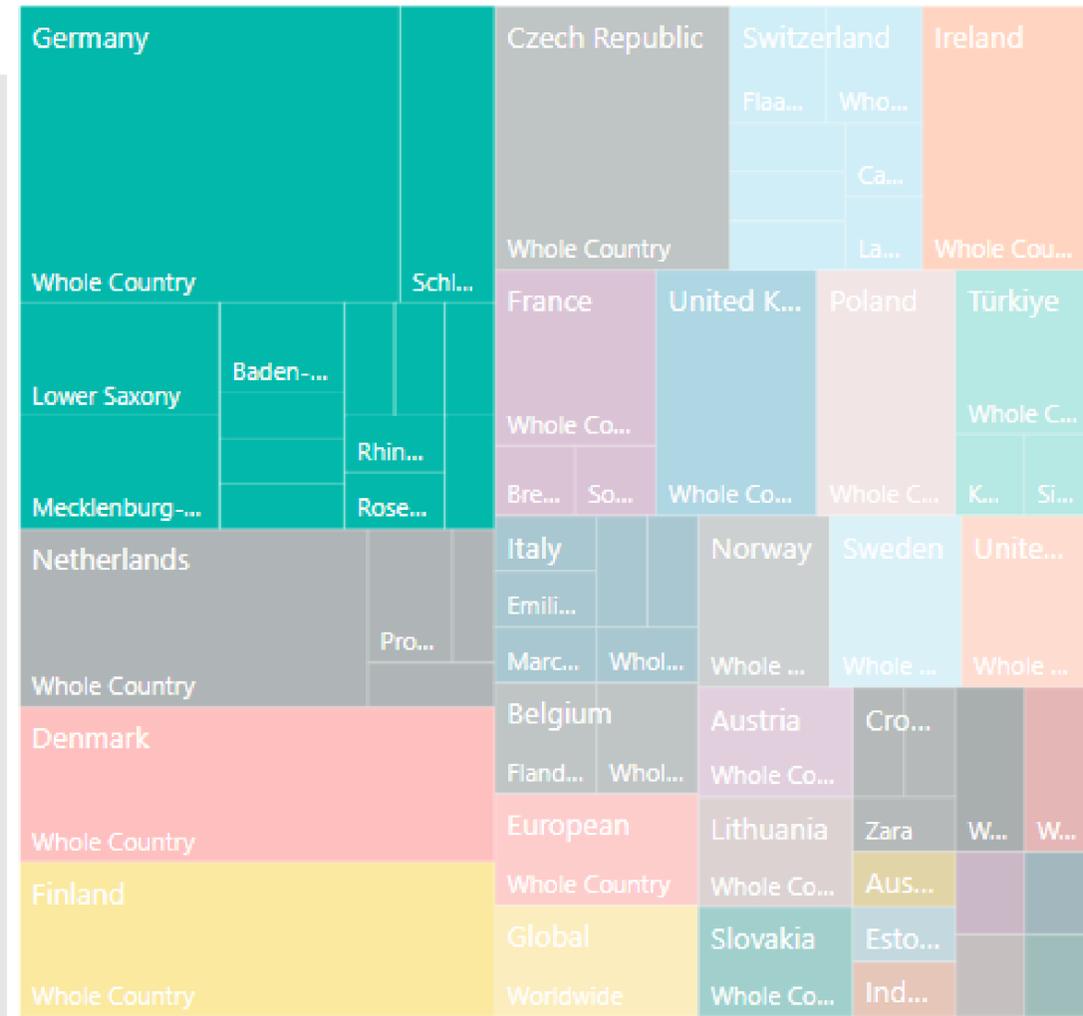
Payment Models %



# Progetto Road4schemes di EJP SOIL



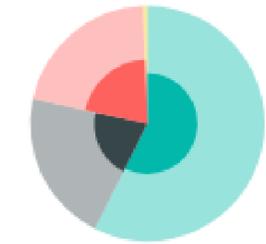
Schemes per Country and Region



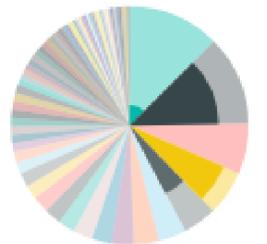
**34**  
SCHEMES

ID_PROJECT	Name	COUNTRY	REGION	Contact	Email	Website
82	Agricoin	Germany	Whole Country			<a href="https://agricoin.de/">https://agricoin.de/</a>
97	Aktion Moorschutz	Germany	Lower Saxony			<a href="https://www.aktion-moorschutz.de/">https://www.aktion-moorschutz.de/</a>
99	ausgleichsagentur	Germany	Schleswig-Holstein			<a href="https://www.ausgleichsagentur.de/mo">https://www.ausgleichsagentur.de/mo</a>
100	BetterClimate	Germany	Whole Country		muthke@betterclimate-company.de	<a href="https://betterclimate-company.de/">https://betterclimate-company.de/</a>
74	BobenOp e.V.	Germany	Schleswig-Holstein		christoph.thomsen@bobenop.de	<a href="https://www.bobenop.de/">https://www.bobenop.de/</a>
103	CarboAgrar	Germany	Whole Country			<a href="https://www.carboagrar.de/">https://www.carboagrar.de/</a>
89	CarboAgroforst	Germany	Whole Country			<a href="https://www.carbocert.de/news">https://www.carbocert.de/news</a>
69	CarboCert	Germany	Baden-Wuerttemberg		info@carbocert.com	<a href="https://www.carbocert.de/">https://www.carbocert.de/</a>
69	CarboCert	Germany	Hesse		info@carbocert.com	<a href="https://www.carbocert.de/">https://www.carbocert.de/</a>
69	CarboCert	Germany	Rhineland-Palatinate		info@carbocert.com	<a href="https://www.carbocert.de/">https://www.carbocert.de/</a>
86	Climate farmers	Germany	Whole Country		info[at]climatefarmers.org	<a href="https://www.climatefarmers.org/">https://www.climatefarmers.org/</a>
84	Climate Recharge	Germany	Whole Country			<a href="https://www.cr1850.de/co2-kompensa">https://www.cr1850.de/co2-kompensa</a>
80	CO2-land	Germany	Whole Country			<a href="https://co2-land.org/">https://co2-land.org/</a>
70	EM Climate...	Germany	Whole Country			<a href="https://www.em-climate.de/">https://www.em-climate.de/</a>

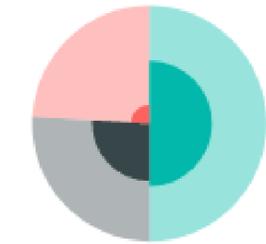
Status %



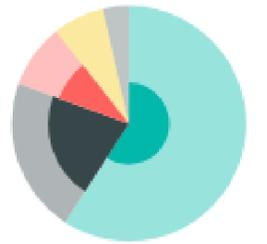
Measures %



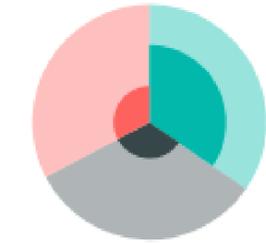
Certification



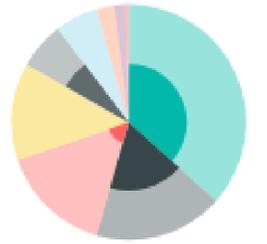
Certification type %



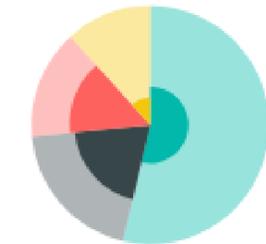
Ecosystem Services



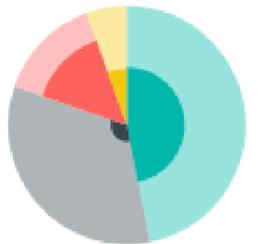
Categories %



Payment Terms %



Payment Models %



# Progetto Road4schemes di EJP SOIL

## Obiettivi e possibili utilizzatori

- **Istituzioni politiche:** verificare lo stato dello sviluppo dei progetti di carbon farming e identificare i bisogni
- **Sviluppatori di progetti:** verificare la presenza di enti/società di certificazione
- **Enti di certificazione:** verificare la presenza di altri attori attivi nel settore

## Funzionalità per ogni paese o a livello globale:

The image displays five filter panels for project selection, each with a light blue header and a white body. Each panel has a dropdown menu at the top with 'All' and an upward arrow. The panels are:

- STATUS:** Includes checkboxes for **concept phase**, **failed**, **Implemented**, and **null**.
- CERTIFICATION TYPE:** Includes checkboxes for **Certificate**, **Credits**, **Label**, **null**, and **Official document**.
- CATEGORY:** Includes checkboxes for **(Blank)**, **Agroforestry**, **Biochar**, **Complete farm schemes**, **Forestry**, **Mineral arable farming**, **Mineral grassland**, **null**, and **Peatland**.
- MEASURE:** Includes checkboxes for **(Blank)**, **afforestation**, **agricultural activities**, **agroforestry**, **arable farming**, **arboriculture**, **biochar**, **buffer strips**, **catch crops**, **closed drainage system**, and **conservation**.
- PAYMENT TERMS:** Includes checkboxes for **Action based**, **Hybrid**, **null**, and **Result based**.
- PAYMENT MODEL:** Includes checkboxes for **null**, **Private**, **Private/public**, and **Public**.

# Principali linee di intervento dei Gruppi Operativi (2017-2022)

Settore: **zootecnico**

N. progetti: **3**

Aree interessate: **Nord est**

Obiettivi generali:

- Migliorare la sostenibilità economica delle imprese agro-zootecniche caratterizzate da elevate performance ambientali;
- Monitorare il contenuto di sostanza organica e dell'impronta di carbonio lungo tutto il processo produttivo del Parmigiano Reggiano, a partire dal suolo;
- Analizzare il ruolo che i prati svolgono nella sostenibilità ambientale della produzione di Parmigiano-Reggiano;
- Migliorare la competitività della filiera italiana foraggi certificandone la qualità nutrizionale e le performances ambientali.

Settore: **forestale**

N. progetti: **7**

Aree interessate: **Appennino centrale**

Obiettivi generali:

- Proteggere il territorio e il paesaggio sviluppando dei sistemi di monitoraggio e certificazione di buone pratiche;
- Sviluppare un criterio di stima del bilancio del carbonio nelle foreste;
- Stimare l'impatto ambientale della filiera del legno e della castanicoltura;
- Sviluppare linee guida per la gestione sostenibile delle foreste, il miglioramento dei servizi ecosistemici e del sequestro del carbonio.

# Principali linee di intervento dei Gruppi Operativi (2017-2022)

Settore: **colture annuali**

N. progetti: **2**

Aree interessate: **Nord e Sud**

Obiettivi generali:

- Sviluppo e applicazione di un sistema di supporto alle decisioni per stimare l'impronta idrica e del carbonio di rotazioni su colture estensive;
- Misurare la qualità e la quantità di carbonio organico nei suoli agricoli in diverse condizioni pedoclimatiche e per diverse pratiche;
- Migliorare la competitività della filiera italiana foraggi certificandone la qualità nutrizionale e le performance ambientali.

Settore: **colture permanenti**

N. progetti: **5**

Aree interessate: **Montagne e Pianure del Nord**

Obiettivi generali:

- Stimare il bilancio del carbonio nei vigneti, nelle colture frutticole e piccoli frutti per la misurazione diretta in funzione delle caratteristiche del suolo, gestione del suolo e della vegetazione;
- Stimare il bilancio del carbonio in seguito a conversione da colture a seminativo a colture permanenti arboree e in seguito alla piantumazione di fasce arbustive/arborate non produttive;
- Sviluppare linee guida per la gestione sostenibile delle colture arboree, migliorando i servizi ecosistemici e favorendo il sequestro del carbonio.

# La nuova norma



Senato della Repubblica

Proposta di modifica n. 45.6 (testo 2) al DDL n. 564

**Approvato**

Dopo il comma 2, aggiungere i seguenti:

«2-*bis*.Al fine di valorizzare le pratiche di gestione agricole e forestali sostenibili, in grado di migliorare le capacità di assorbimento del carbonio atmosferico, e aggiuntive rispetto a quelle prescritte dalla normativa unionale e nazionale in materia di conduzione delle superfici agricole e forestali, è istituito, presso il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria CREA, il Registro pubblico dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agroforestale nazionale, di seguito denominato "Registro". I crediti di cui al presente comma sono utilizzabili nell'ambito di un mercato volontario nazionale, in coerenza con le disposizioni relative al Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agro-forestali di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali del 1aprile 2008.

# Metodologia per la stesura di linee guida per la certificazione dei CC

- Quantificazione degli assorbimenti di carbonio nei suoli agricoli
- Baseline
- Addizionalità
- Pratiche agronomiche e corrispondenti fattori di assorbimento del carbonio
- Co-benefici per la sostenibilità
- Permanenza
- Rischi di rilascio (reversal) e rilocalizzazione (leakage)
- Schema di governance del sistema di scambio dei crediti di carbonio
- Gli attori del sistema
- L'iter di riconoscimento e registrazione dei crediti climatici

# Considerazioni conclusive

**1 Il carbon farming può trovare una fonte integrativa di finanziamento nello scambio di crediti di carbonio:** La presenza di iniziative volontarie, anche se ancora in fase di sviluppo, certifica l'esistenza di un certo interesse da parte delle aziende agricole.

**2 Sequestro VS Emissioni evitate:** I progetti di carbon farming finanziati attraverso crediti di carbonio dovrebbero garantire un sequestro apprezzabile (es. conversione dei seminativi in colture permanenti, agro-forestazione).

**3 Costi del progetto:** I costi di progettazione sono elevati e possono essere fronteggiati grazie alla cooperazione tra aziende agricole. Le OP potrebbero giocare un ruolo chiave nell'aggregare i produttori e gestire i progetti di sequestro.

# Grazie



**Contact us:**

[irene.criscuoli@crea.gov.it](mailto:irene.criscuoli@crea.gov.it)

[ilaria.falconi@crea.gov.it](mailto:ilaria.falconi@crea.gov.it)

[andrea.martelli@crea.gov.it](mailto:andrea.martelli@crea.gov.it)

[mvalentina.lasorella@crea.gov.it](mailto:mvalentina.lasorella@crea.gov.it)

[francesco.galioto@crea.gov.it](mailto:francesco.galioto@crea.gov.it)

[Francesca.varia@crea.gov.it](mailto:Francesca.varia@crea.gov.it)

[guido.bonati@crea.gov.it](mailto:guido.bonati@crea.gov.it)

[giovanni.daraguccione@crea.gov.it](mailto:giovanni.daraguccione@crea.gov.it)

