



nati00ns.eu

## 100 Living Lab e Lighthouse per la salute del suolo - opportunità di finanziamento 2024

- 📅 13 maggio 2024 10:00- 16:00  
Online e in presenza presso Roma Eventi, Aula Manzoni,  
📍 Piazza della Pilotta, 4, 00187 Roma.



Funded by  
the European Union

## Attenzione:



- Per finalità informative e di ulteriore networking, condivideremo l'**elenco dei partecipanti** con nomi, organizzazioni e indirizzi e-mail solo ed esclusivamente con i partecipanti stessi.



- Durante l'evento verranno scattate delle **foto** a scopo di comunicazione e divulgazione del progetto NATIONS. Nel caso in cui vi accorgiate di essere stati ritratti in una foto che vorreste fosse rimossa, inviate una e-mail a [info@nati00ns.eu](mailto:info@nati00ns.eu).

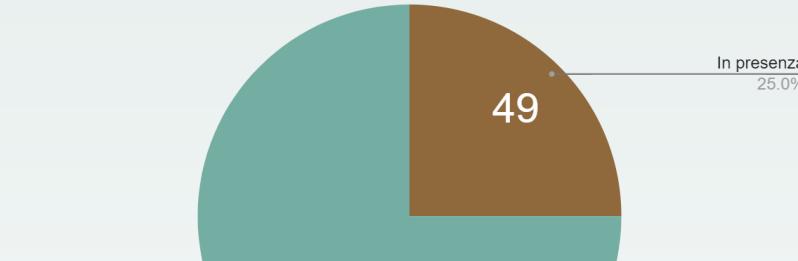


- Se durante la registrazione avete dato il vostro **consenso** a ricevere aggiornamenti da NATIONS e/o a ricevere informazioni da altre iniziative legate alla Missione Suolo dell'UE, avete il **diritto di revocarlo** inviando un'e-mail a [info@nati00ns.eu](mailto:info@nati00ns.eu)



- Si tratta di un evento ibrido con una componente online. La **riunione sulla piattaforma Zoom sarà registrata**.

Partecipanti

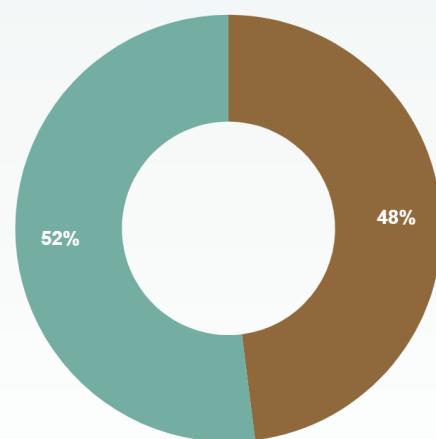
Da remoto  
75.0%

49

In presenza  
25.0%

147

● Uomo ● Donna

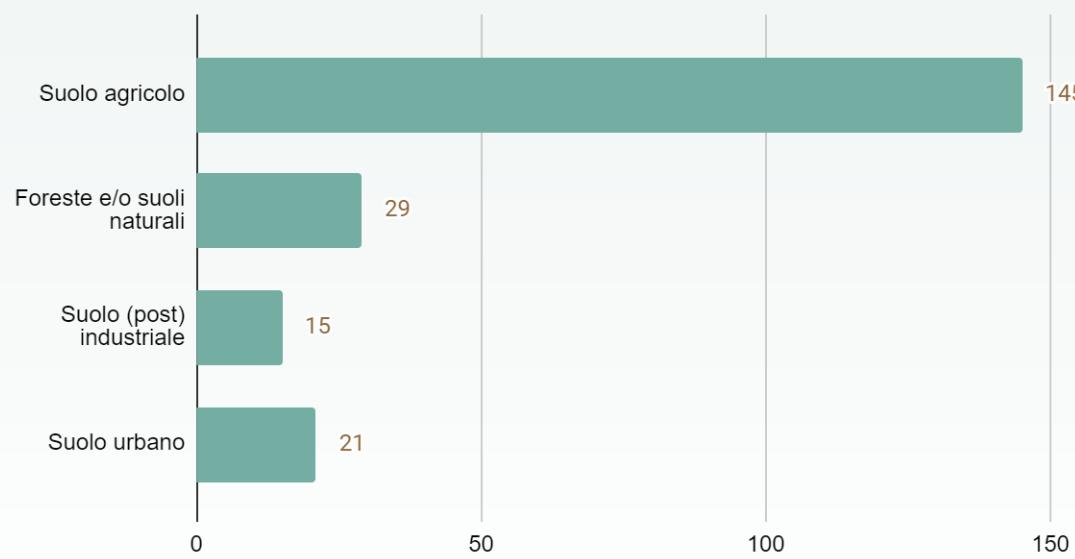


52%

48%

**60%****Accademia / Ente di Ricerca**

Di che tipo di uso del suolo si occupa principalmente la tua organizzazione?



145

29

15

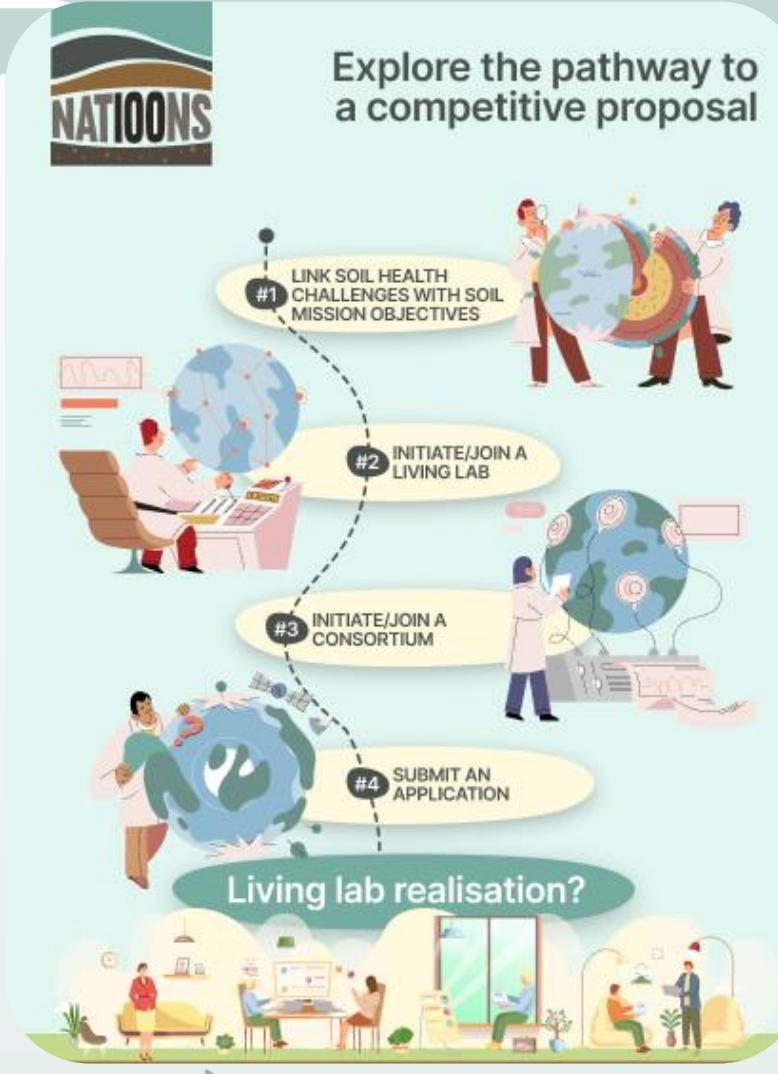
21

0

50

100

150



## Obiettivi dell'evento

- NATI0ONS organizza 43 eventi nazionali per informare gli stakeholder sugli obiettivi della Missione *A Soil Deal for Europe*
- Promuovere i bandi 2024 finalizzati alla creazione dei *Soil Health Living Labs*
- Supportare i potenziali candidati nel percorso per la presentazione delle proposte
- Evento in 4 Parti



Funded by  
the European Union



## Introduzione alla Missione Europea “A Soil Deal for Europe”

*Angelo Riccaboni - Università degli Studi di Siena, Rappresentante nazionale della Mission “A Soil Deal for Europe”*



## Le sfide per la creazione di Soil Health Living Labs

*Fabiana De Carlo - TRUST-IT Services, Communication, Dissemination & Outreach Specialist*



## Il quadro italiano della partecipazione alla Mission Soil

*Serena Borgna - Capo Dipartimento per le Attività Istituzionali APRE*



## Opportunità di finanziamento: i temi delle call 2024

*Gabriele Quattrocchi TRUST-IT Services, Project Manager*

## Q&A



# Introduzione alla Missione *A Soil Deal for Europe*

Angelo Riccaboni

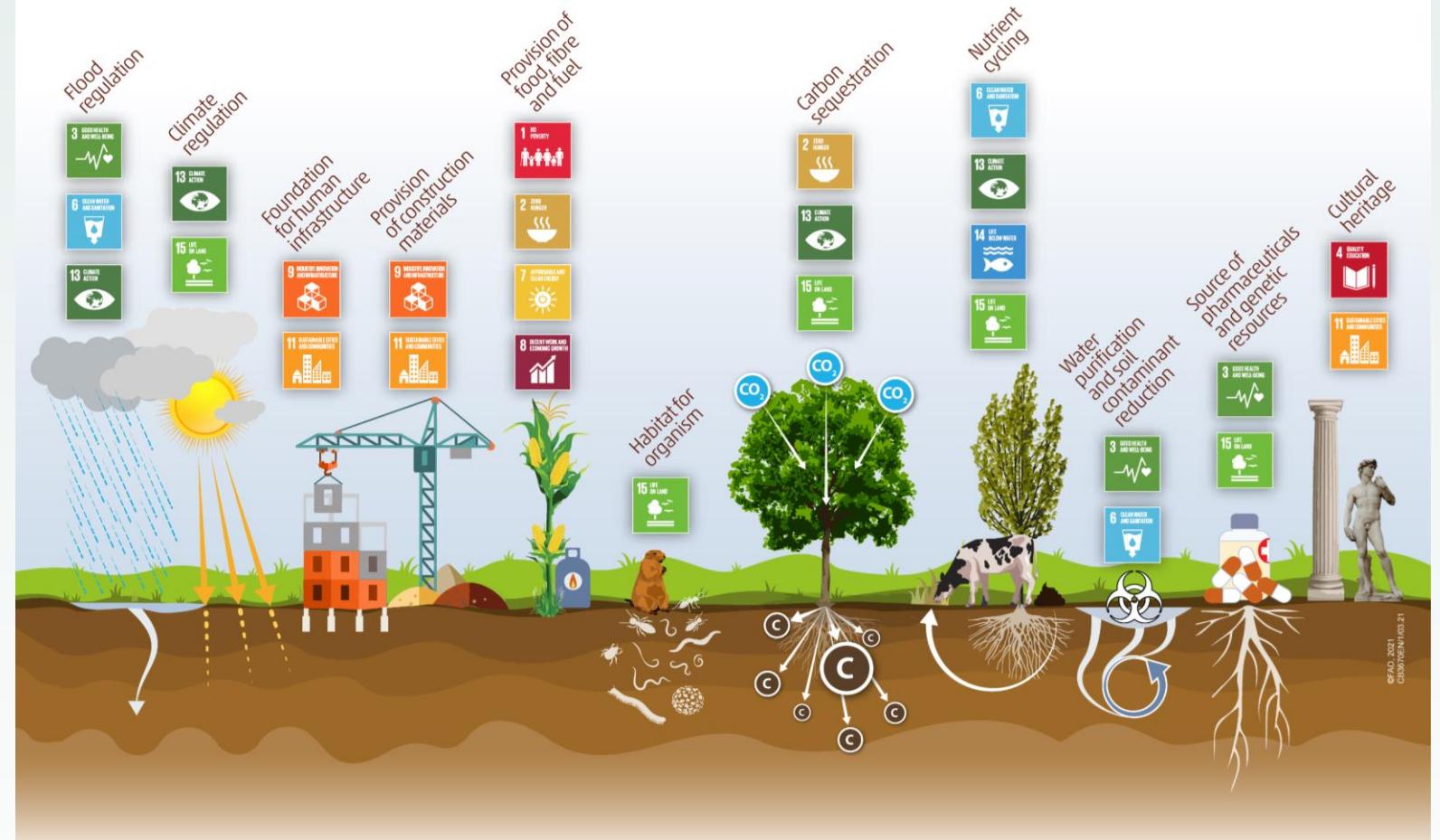
*Università degli Studi di Siena,  
Rappresentante nazionale della Missione  
"A Soil Deal for Europe"*



Funded by  
the European Union

# Suoli sani

- sono essenziali per tutti i processi di sostentamento della vita sulla Terra
- hanno la capacità di continuare a sostenere i servizi ecosistemici.



Suoli sani, un prerequisito per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS).  
Fonte: fao.org

## Suoli non sani

- Suoli degradati dalle attività umane, come i cambiamenti climatici antropogenici;
- La loro diffusione è spesso favorita da mancanza di conoscenza o istruzione;
- Riguardano circa i 2/3 dei suoli europei: agricoli, naturali e rurali;
- I servizi ecosistemici sono limitati e i costi dei suoli degradati sono enormi (> 50 miliardi di € all'anno).



## Proposta di Direttiva Europea:

- garantire condizioni di parità tra gli Stati membri e un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute
- fornire un quadro giuridico per contribuire al raggiungimento degli obiettivi sui suoli sani entro il 2050

## Status:

- Adottata dalla Commissione Europea il 5 luglio 2023
- Il 10 aprile 2024 il Parlamento europeo ha adottato la sua posizione in prima lettura
- il Consiglio dell'UE ora può adottare il testo emendato dal Parlamento o rinviare una "posizione comune".



Creare un quadro di monitoraggio solido e coerente per tutti i suoli dell'UE, in modo che gli Stati membri possano adottare misure per rigenerare i suoli degradati.

Chiedere agli Stati membri di identificare i siti potenzialmente contaminati, di indagare su di essi e di affrontare le situazioni che pongono rischi inaccettabili per la salute umana e l'ambiente, contribuendo così a creare un ambiente privo di sostanze tossiche entro il 2050.



Rendere la gestione sostenibile del suolo la norma nell'UE. Gli Stati membri dovranno definire quali pratiche devono essere attuate da chi gestisce i suoli e quali devono essere vietate perché danneggiano la salute dei suoli.

## L'obiettivo principale della Missione

- L'obiettivo principale della missione «A Soil Deal for Europe» è quello di istituire 100 **Living Lab** (luoghi per effettuare esperimenti sul campo) e **Lighthouse** (siti per la dimostrazione e divulgazione di buone pratiche) entro il 2030, per guidare la transizione verso i suoli sani nelle aree rurali e urbane.



## La missione "Un patto europeo per i suoli"

- 1 delle 5 missioni UE;
- La missione di guidare la transizione verso suoli sani nel 2030;
- Una missione al centro del Green Deal dell'UE: la transizione per superare le minacce del cambiamento climatico e del degrado ambientale.



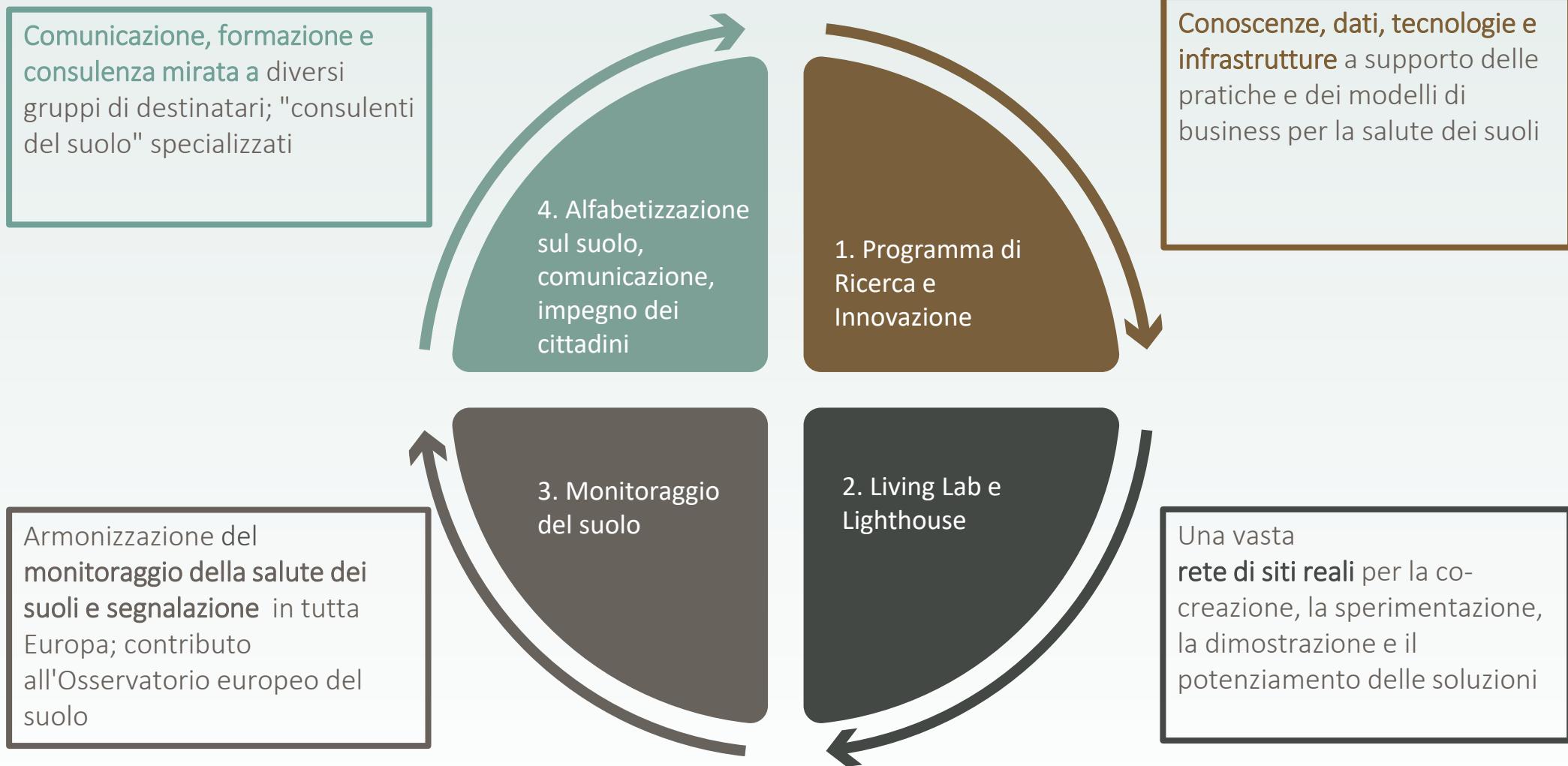
5 missioni UE



I vantaggi del Green Deal europeo

## Obiettivi e attuazione della Missione Suolo

- 100 Living lab e Lighthouse per tutti i tipi di utilizzo del terreno: siti agricoli, forestali, naturali, industriali e urbani;
  - Dare visibilità ai suoli come patrimonio sociale e bene pubblico indispensabile, ma non sufficientemente riconosciuto come tale;
  - Aprire la strada, presentare e accelerare la transizione verso suoli sani.
- 
- **Approccio dal basso:** si basa sulla scienza aperta e sull'innovazione interattiva e partecipativa, con un forte coinvolgimento delle parti interessate e dei cittadini;
  - Collaborazione tra i ricercatori, gestori dei territori, regioni, imprese, decisori politici, cittadini e partner internazionali nella implementazione della missione;
  - Accelerare i processi di co-creazione e di adozione di soluzioni.



1. Ridurre la desertificazione

2. Conservare e aumentare gli stock di carbonio organico nei suoli

3. Arrestare l'impermeabilizzazione del suolo e incentivare il riutilizzo dei suoli urbani

4. Ridurre l'inquinamento del suolo e migliorarne il risanamento

5. Prevenire l'erosione

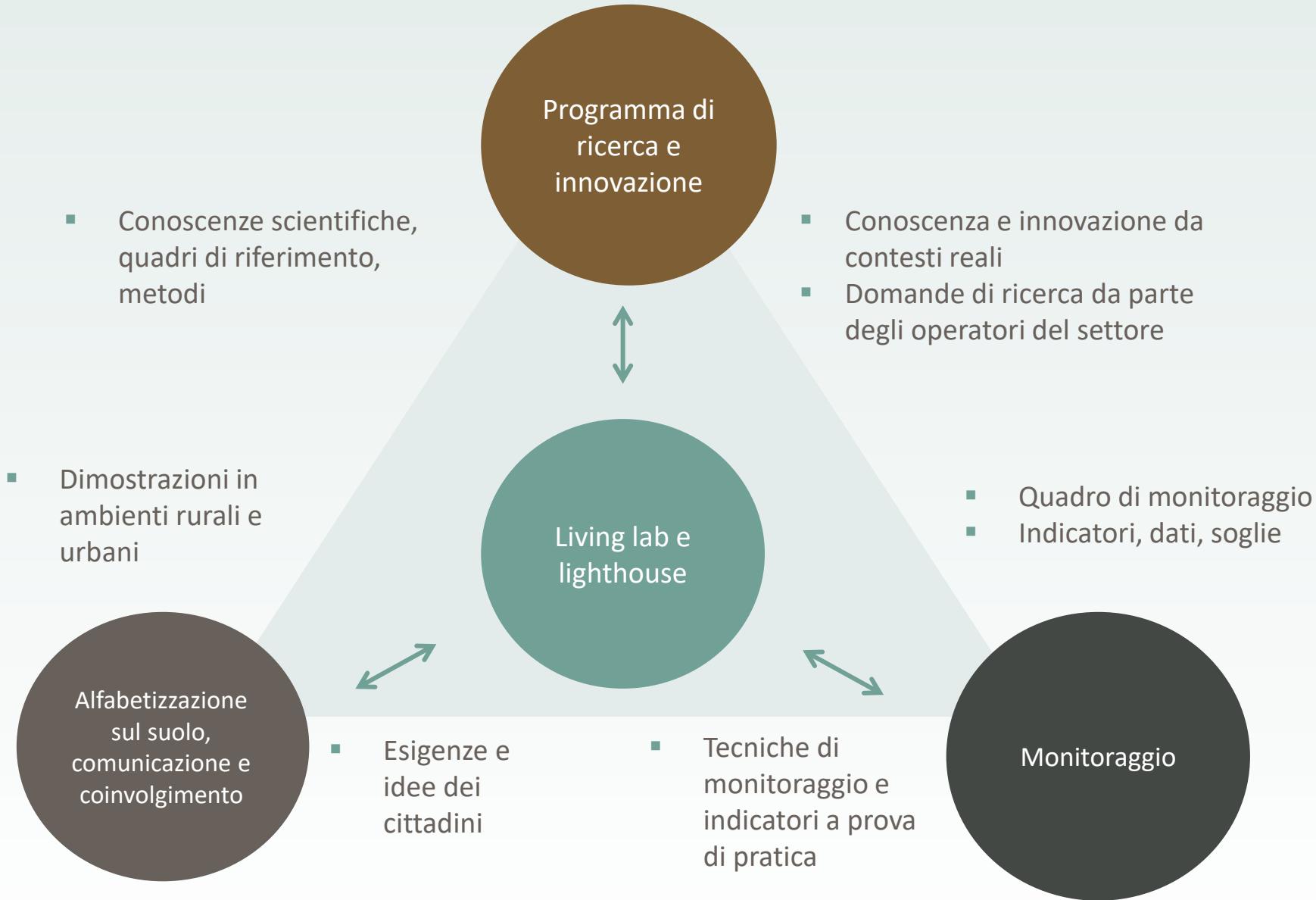
6. Migliorare la struttura dei suoli per valorizzarne la biodiversità

7. Ridurre l'impronta globale dell'UE sui suoli

8. Promuovere nella società l'alfabetizzazione sul suolo



# L'elemento centrale della Missione: Laboratori viventi e centri faro





# Le sfide per la creazione di Soil Health Living Labs

Fabiana De Carlo

*Trust-IT Services – NATIONS,  
Communication, Dissemination, Outreach  
Specialist*



Funded by  
the European Union

## Soil Health Living Lab \*



Iniziative basate sulla collaborazione per co-creare conoscenza e innovazioni

"Ecosistemi di ricerca e innovazione incentrati sull'utente, territoriali e transdisciplinari, che coinvolgono gestori dei territori, ricercatori e altri partner coinvolti nella ricerca sistematica e nella co-progettazione, nella sperimentazione, nel monitoraggio e nella valutazione di soluzioni - in contesti reali - al fine di migliorarne l'efficacia per la salute dei suoli e accelerarne l'adozione."

- **Incentrati sull'utente**, territoriali e transdisciplinari;
- **Molteplici stakeholder**: interessano tutti i partner coinvolti nella co-progettazione, nella sperimentazione, nel monitoraggio e nella valutazione delle soluzioni;
- Ricorso a contesti **reali** per accelerare l'adozione;
- Includono **diversi siti** (ad es. aziende agricole, sfruttamento delle foreste, parchi cittadini) a livello **regionale o sub-regionale**.

\* Questa definizione di Living Lab è personalizzata per il Living lab sulla salute dei suoli ed è fornita nell'ambito de "[A Soil Deal for Europe – Implementation Plan](#)". Unisce gli elementi della **definizione ENoLL** con quelli di un gruppo di lavoro del G20 sui living lab sull'agroecologia.

## Soil Health Lighthouse



Siti che presentano performance esemplari

"Luoghi per la dimostrazione di soluzioni, formazione e comunicazione esemplari in termini di miglioramento della salute dei suoli".

- **Presentano buone pratiche e soluzioni all'avanguardia.**
- Sono luoghi di dimostrazione, formazione, networking e comunicazione all'indirizzo dei futuri utenti, dei decisori politici o della società in generale.

## Living Lab\*

### OBIETTIVI

- **Innovazione, co-creazione, apprendimento formale**
- Contributo alle sfide sociali
- **Miglioramento della salute dei suoli e dei servizi ecosistemici correlati (=> obiettivi della missione)**

### ATTIVITÀ

- Co-creazione, co-sviluppo e sperimentazione di innovazioni che migliorino la salute dei suoli e i relativi servizi ecosistemici (ESS).
- Ricerca sull'impatto di queste pratiche innovative sugli ecosistemi
- Networking e scambio di conoscenze
- Dimostrazione (in particolare nel caso dei Centri faro)

### PARTECIPANTI

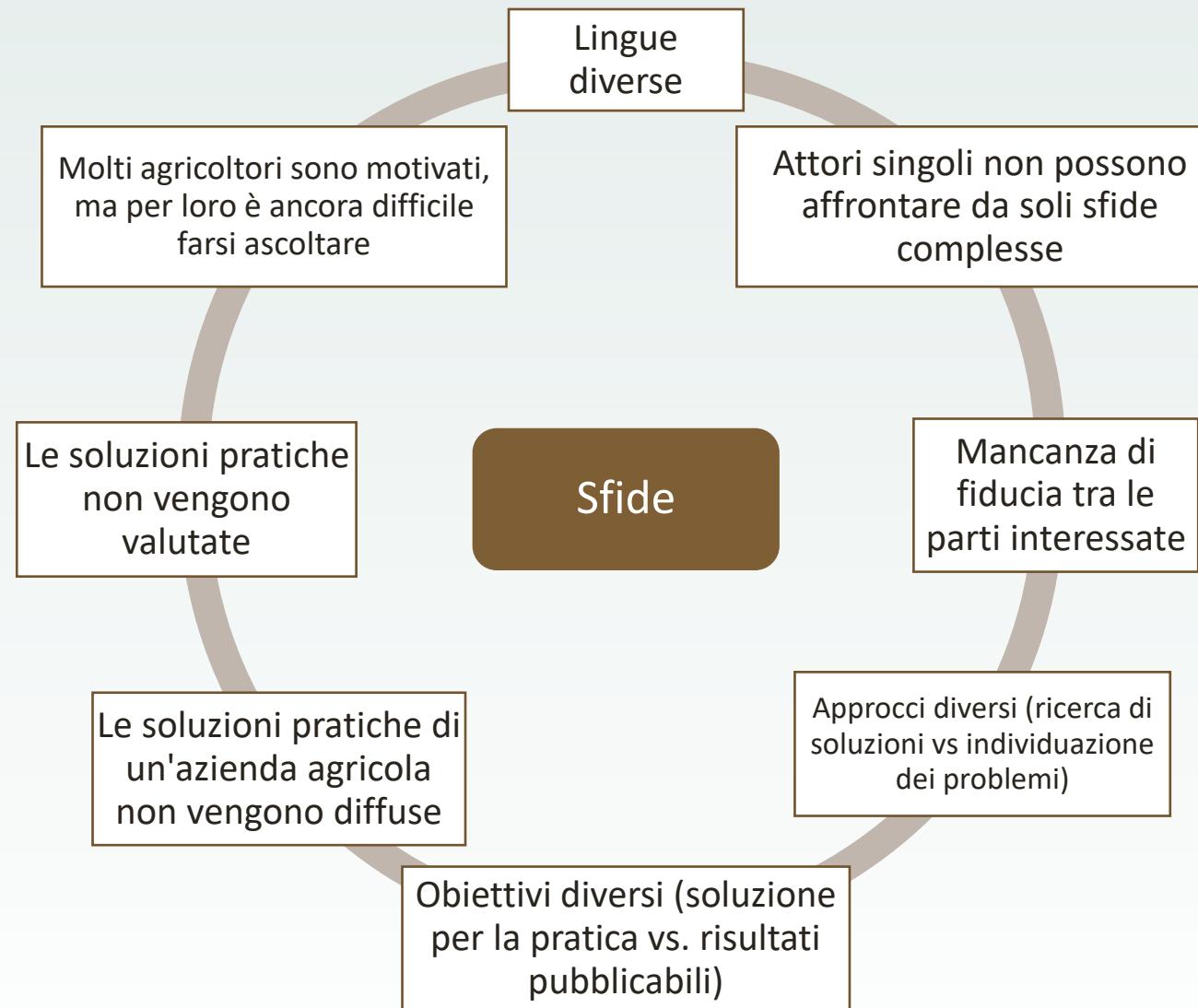
- Partenariato pubblico-privato-cittadini
- Utenti reali (gestori del suolo collegati con un'ampia gamma di parti interessate e decisori)
- Dimostrazione: pubblico più ampio, arena politica, PEI e reti pertinenti

### CONTESTO

- Molteplici discipline (-> transdisciplinari, comprese le scienze sociali), metodi, dimensioni (tecnica, economica, sociale)
- Approccio territoriale e contesto reale = aziende agricole/foreste/siti urbani reali
- Solido assetto scientifico per la valutazione degli ecosistemi
- Apertura, comunicazione, diffusione

## Lighthouse

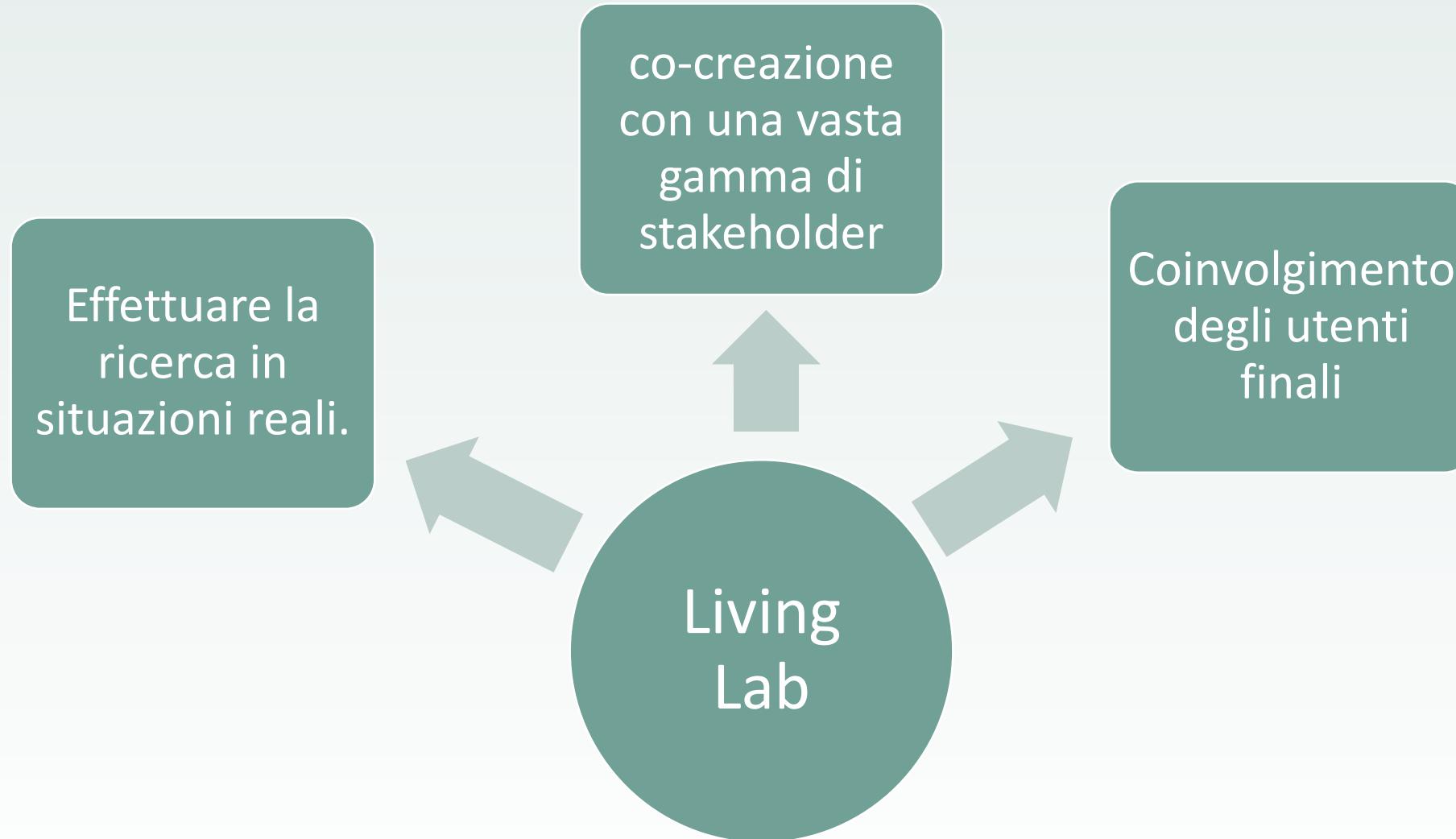
Criteri basati su **prestazioni esemplari** in termini di salute dei suoli e servizi ecosistemici correlati

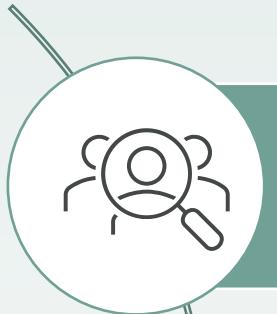




## Cooperare in un team con molteplici stakeholder

- ... vi rende ispirati
- ... vi fa imparare a pensare fuori dagli schemi
- ... vi fa capire meglio l'altro
- ... vi fa accettare i diversi punti di vista delle diverse parti interessate
- ... vi fa mirare agli stessi obiettivi
- ... vi fa lavorare insieme invece che fianco a fianco
- ... vi fa trovare soluzioni più rapide, più ponderate (da diversi punti di vista) e quindi più facilmente scalabili
- ...





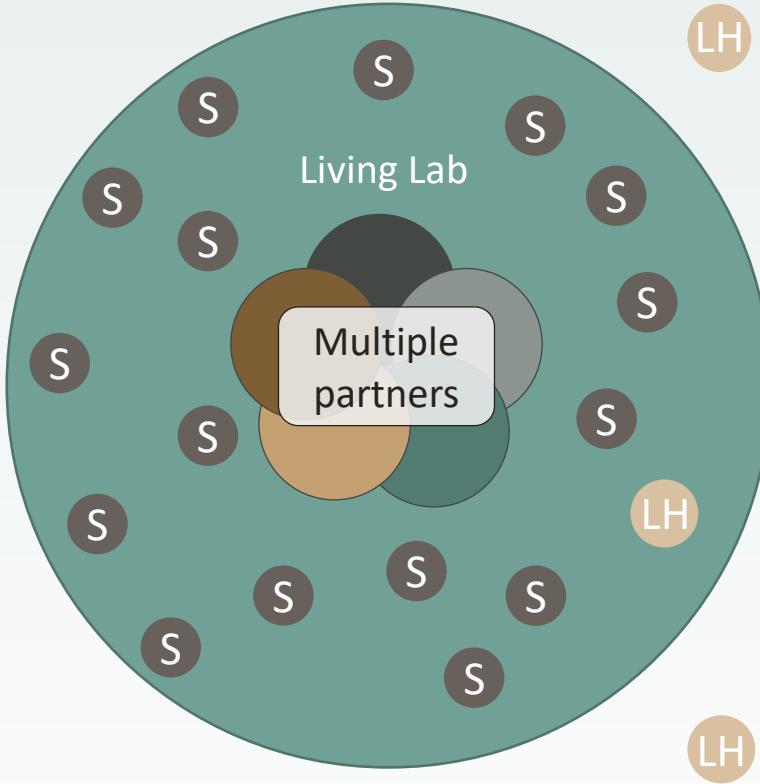
Siti di co-creazione, co-design,  
co-implementazione and co-valutazione



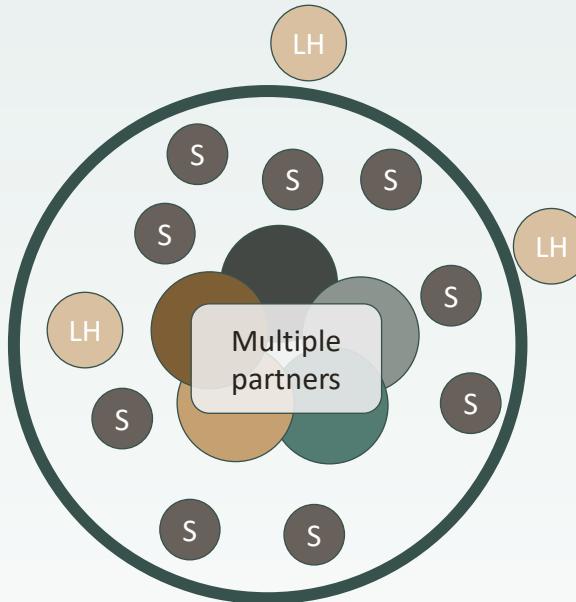
Participativo, approccio interdisciplinare e  
transdisciplinare alla ricerca e all'innovazione



Business Model per garantire la sostenibilità



	Dimensioni	Attività	Prestazioni in termini di miglioramento della salute dei suoli
<b>Living Lab</b>	<b>Paesaggio regionale/subregionale</b>	Coordinare le sperimentazioni e i partner	In corso a livello di paesaggio
<b>Sito di sperimentazione del Living Lab (S)</b>	<b>Locale (una sola azienda agricola/foresta, un solo sito urbano, ecc.)</b>	Co-creare conoscenze e innovazioni	In corso sul sito
<b>Lighthouse (LH)</b>	<b>Locale (una sola azienda agricola/foresta, un solo sito urbano)</b>	Sperimentare e/o dimostrare	Dimostrazione di prestazioni elevate



Livello regionale

Livello sub-regionale

Condizioni locali del suolo  
Contesto locale  
Obiettivi comuni per la salute del suolo

All'interno o al di là dei confini dei amministrativi e geografici  
a livello regionale e nazionale

Confini regionali/subregionali



Sfide comuni legate al suolo

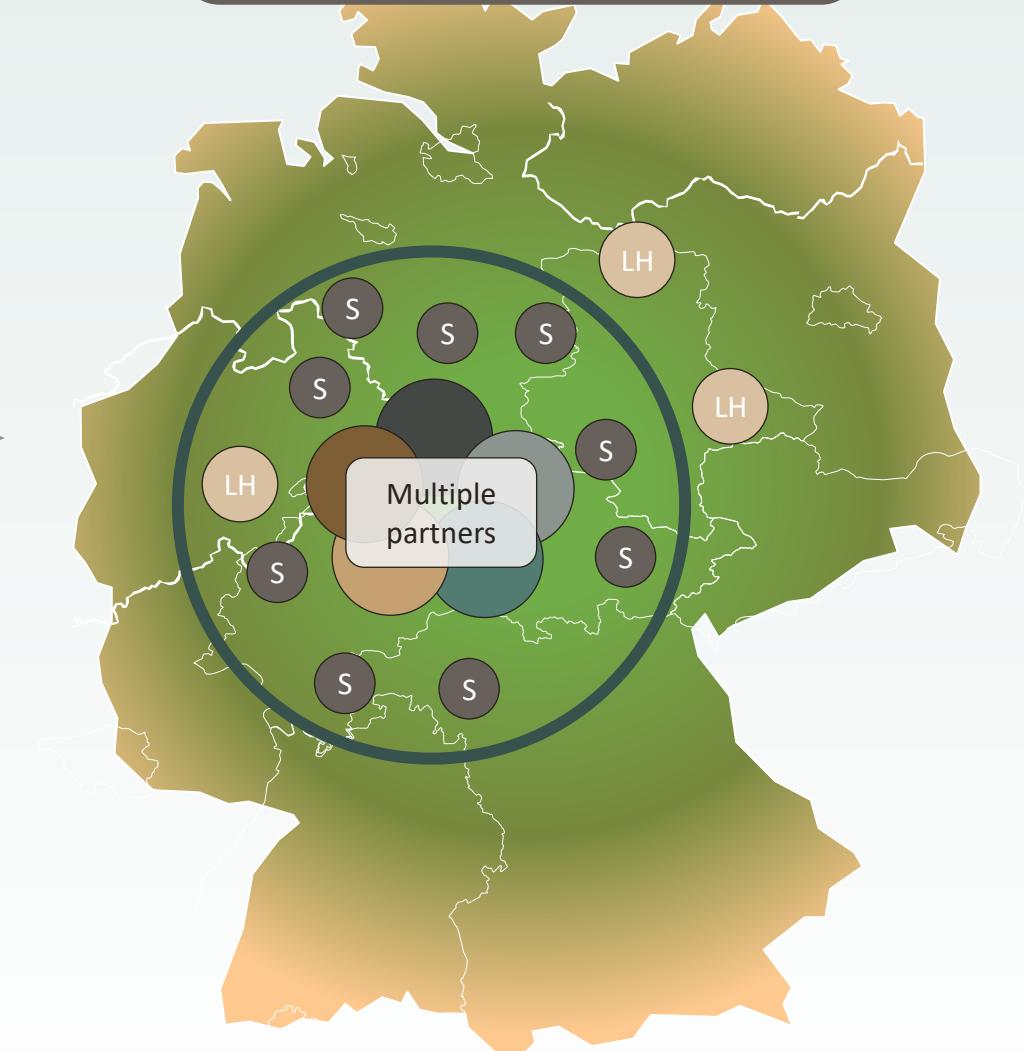


L'immagine è un esempio di sfide e obiettivi condivisi tra diverse subregioni, a scopo puramente illustrativo. Non intende essere esaustiva.

Confini interregionali

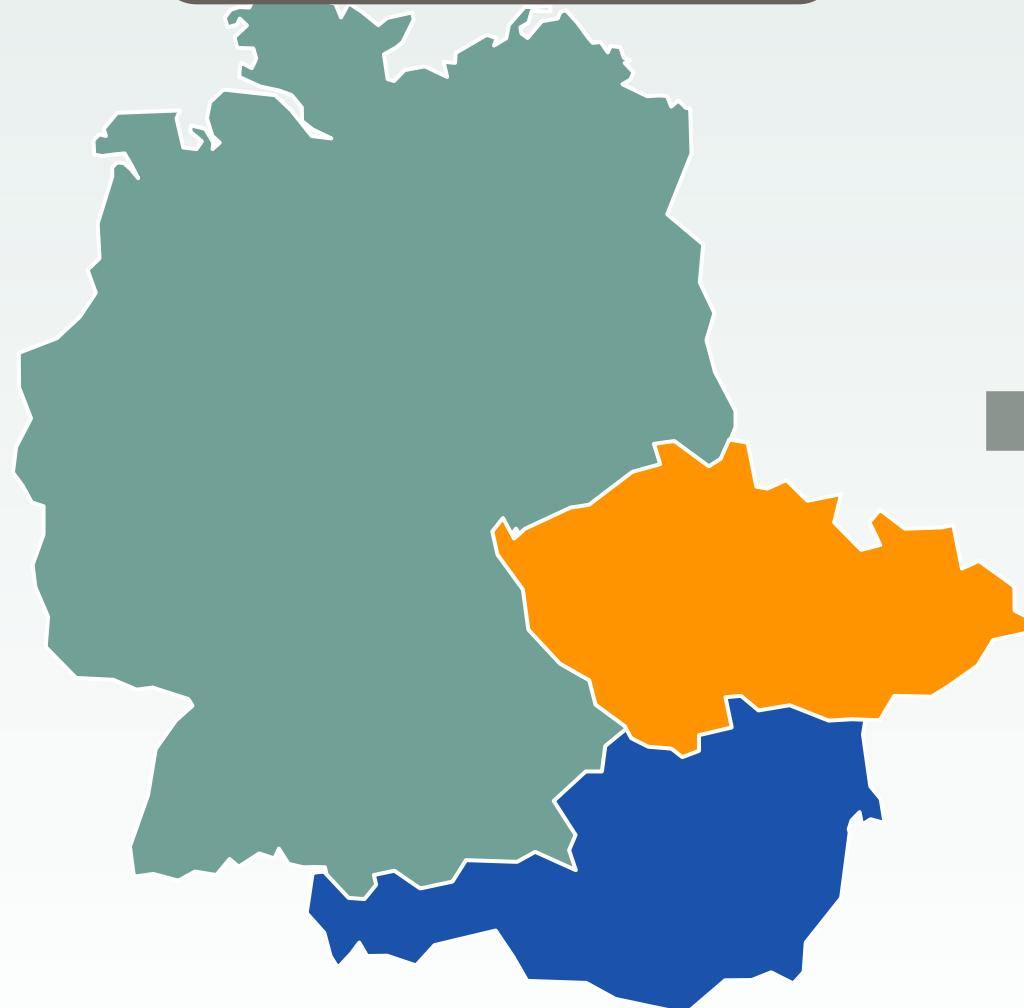


Sfide comuni legate al suolo

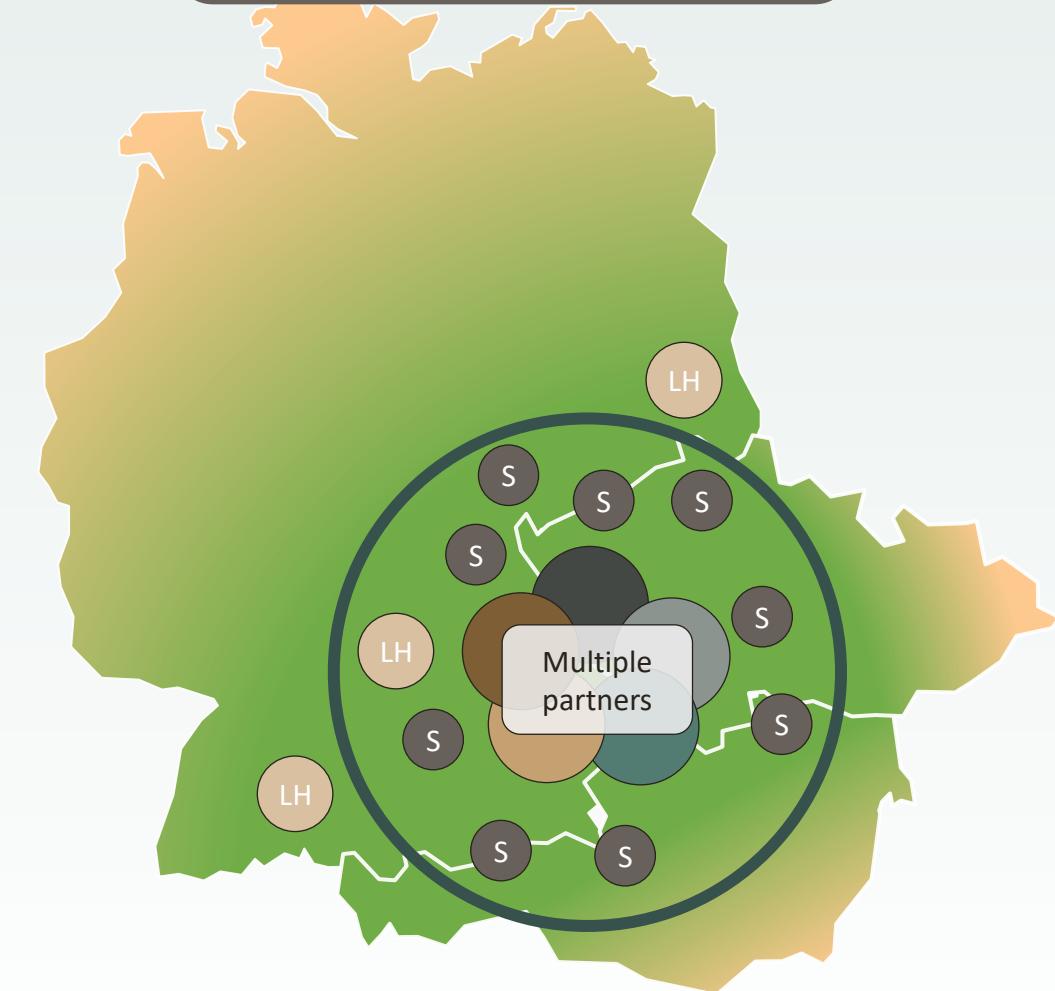


L'immagine è un esempio di sfide e obiettivi condivisi tra diverse regioni, a scopo puramente illustrativo. Non intende essere esaustiva.

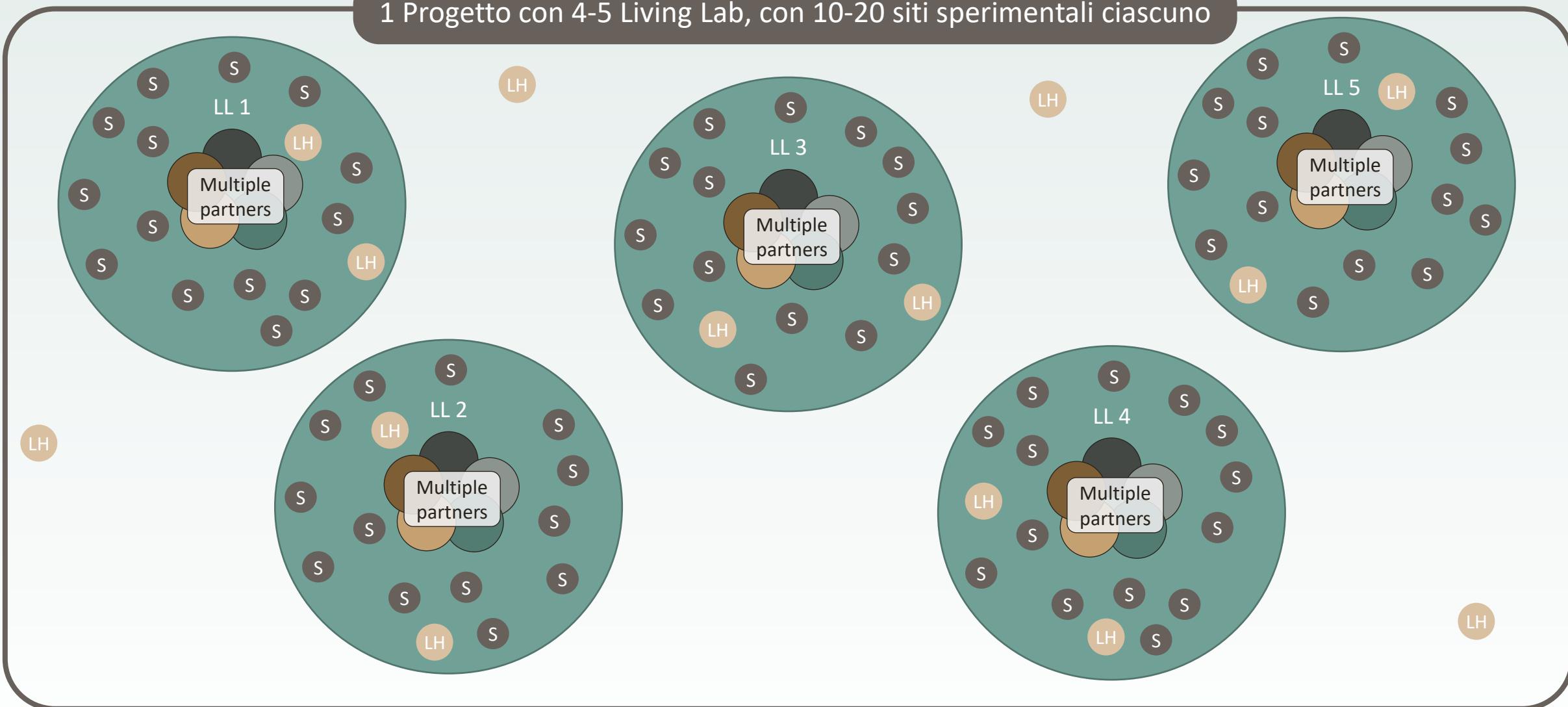
Confini amministrativi

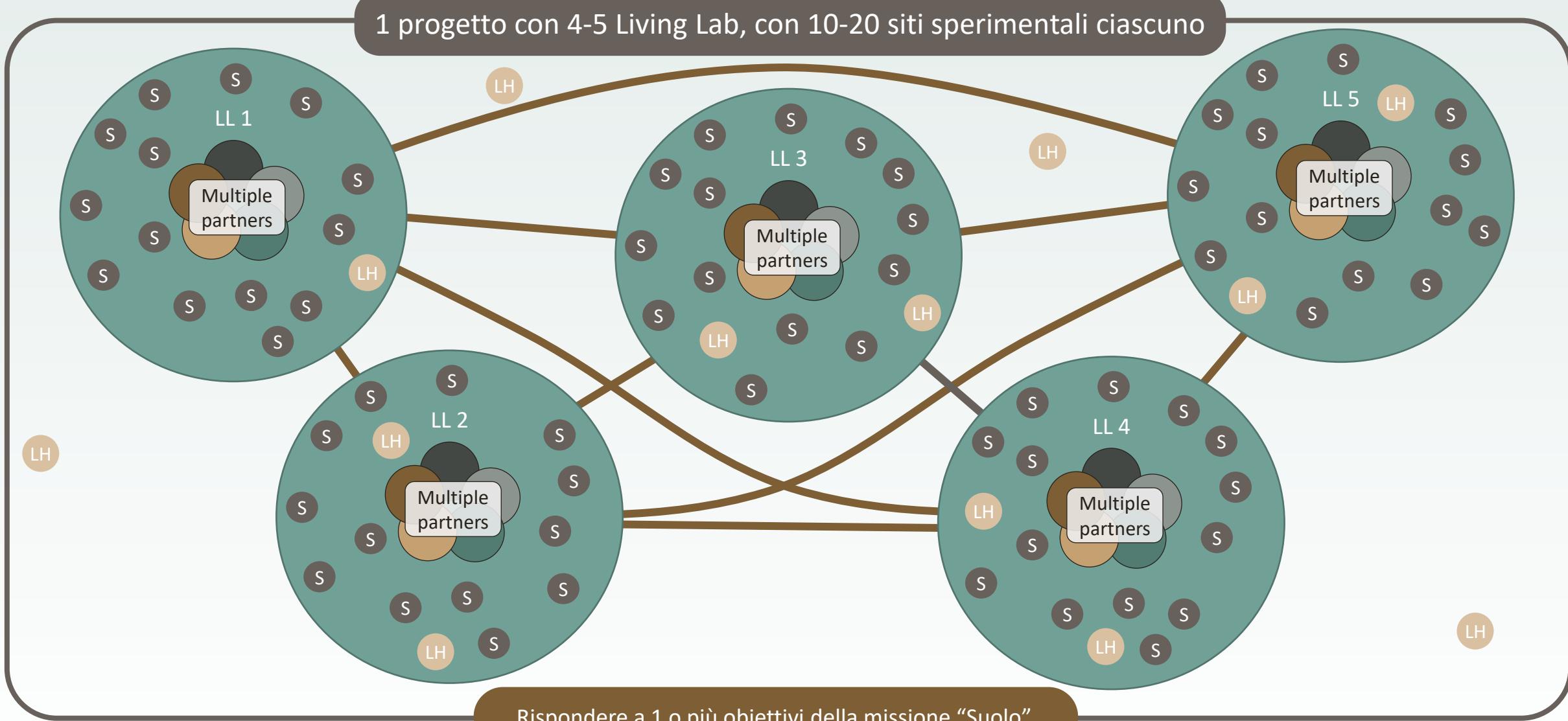


Sfide comuni legate al suolo



1 Progetto con 4-5 Living Lab, con 10-20 siti sperimentali ciascuno





Living Lab (LL)	Obiettivi	Tipi di uso del suolo	Applicazione
LL1	Objective A	Land-use A	Local context 1
LL2	Objective A	Land-use B	Local context 2
LL3	Objective A	Land-use C	Local context 2
LL4	Objective A	Land-use A Land-use B	Local context 3
LL5	Objective A	Land-use B Land-use C	Local context 4

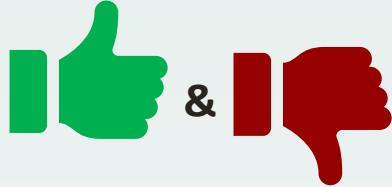
I Living Lab si concentrano sullo stesso **Obiettivo di Missione**, ma con tipologie di uso del suolo diverse.

I Living Lab si concentrano sullo stesso **Obiettivo e tipo di uso del suolo**, ma con un diverso campo di applicazione.

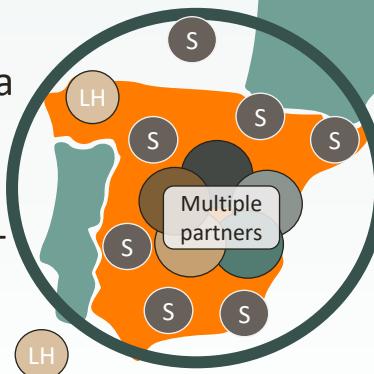
Living Lab (LL)	Obiettivi	Tipi di uso del suolo	Applicazione
LL1	Objective A	Land-use A	Local context 1
LL2	Objective A	Land-use A	Local context 2
LL3	Objective A	Land-use A	Local context 3
LL4	Objective A	Land-use A	Local context 4
LL5	Objective A	Land-use A	Local context 5

I Living Lab si concentrano su **obiettivi di missione diversi**, ma con le stesse **tipologie di uso del suolo**.

Living Lab (LL)	Obiettivi	Tipi di uso del suolo	Applicazione
LL1	Objective A	Land-use A	Local context 1
LL2	Objective B	Land-use A	Local context 2
LL3	Objective C	Land-use A	Local context 1, 2
LL4	Objective A Objective B	Land-use A	Local needs 2
LL5	Objective C	Land-use A	Local context 1



**Evitare un campo d'azione interregionale non giustificabile.**  
Ridurre al minimo le eccezioni e, nel caso di un sito remoto, spiegare la gestione e il coinvolgimento nelle attività di co-creazione.



## Living Lab per tipo di utilizzo del suolo



Agricultural LLs



Forestry LLs



Urban LLs

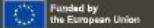


Industrial LLs



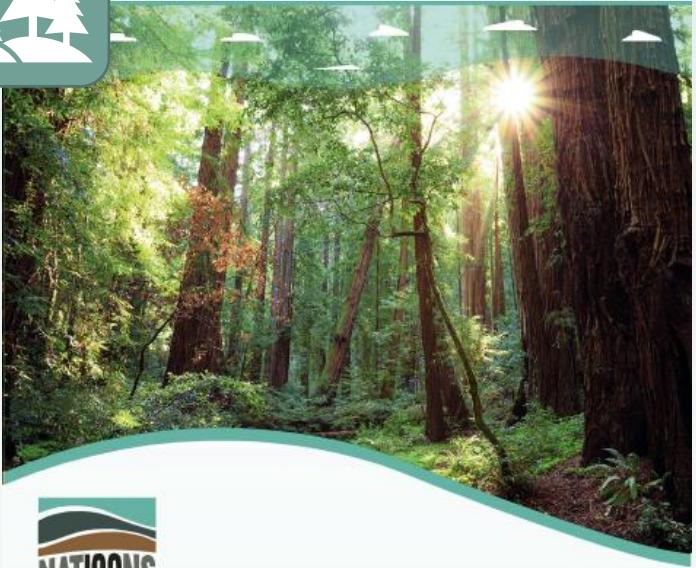
**FACTSHEET**

## EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: **Funding Opportunities**



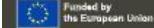
**FACTSHEET**

## EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: **Agricultural Land Use**



**FACTSHEET**

## EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: **Forestry Land Use**





**FACTSHEET**

## EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: **Urban Land Use**

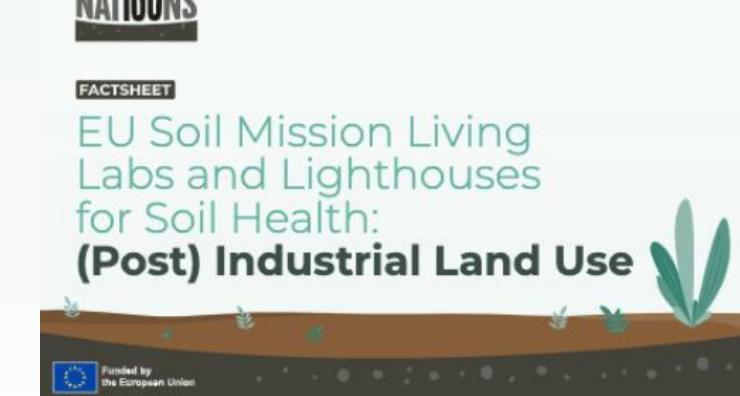


 Funded by  
the European Union

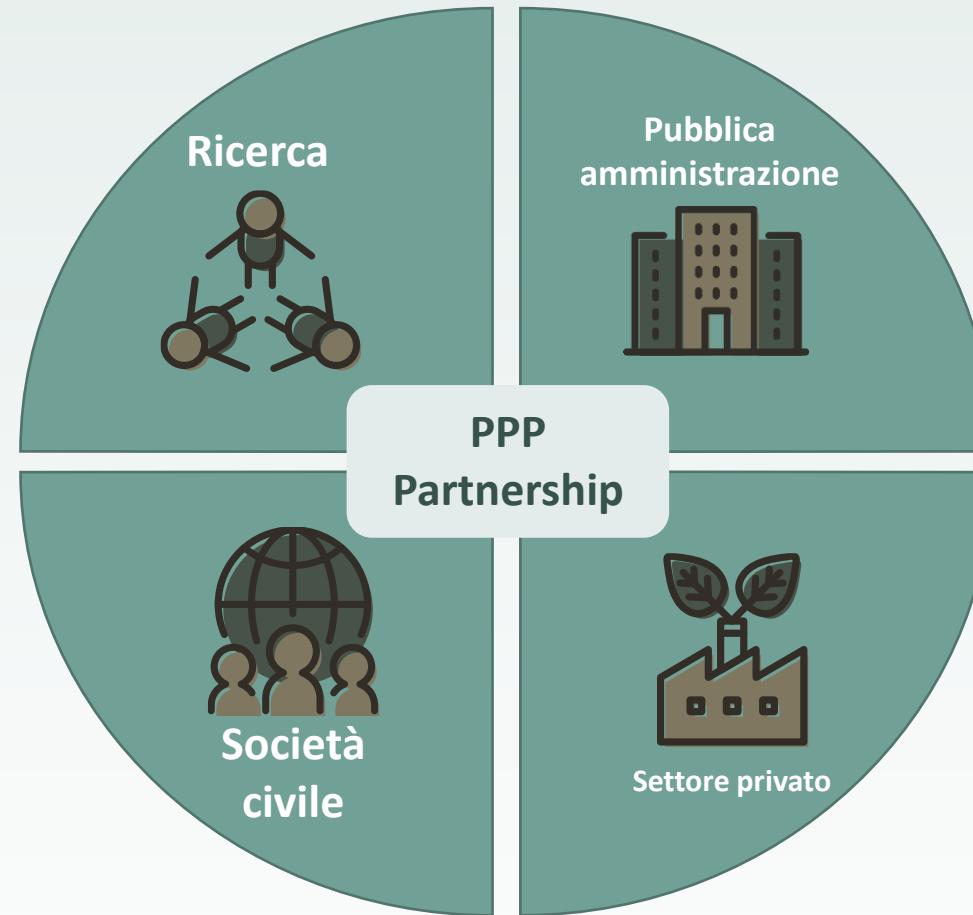


**FACTSHEET**

## EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: **(Post) Industrial Land Use**



 Funded by  
the European Union



Carayannis, Elias & Campbell, David. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management - INT J TECHNOL MANAGE.* 46. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>.

Carayannis, E.G., Barth, T.D. & Campbell, D.F. The **Quintuple Helix innovation model**: global warming as a challenge and driver for innovation. *J Innov Entrep* 1, 2 (2012). <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>



## Settore Privato



### Agricultural

- Agricoltori e proprietari terrieri
- Cooperative e supermercati
- Aziende del settore agroalimentare (ad esempio ingegneri agricoli, ingegneri alimentari, produttori di sementi e fertilizzanti inorganici, rivenditori), dai grandi operatori europei alle startup innovative, investitori.



### Urban

- Professionisti dell'edilizia: ad esempio ingegneri civili, architetti, immobiliari)
- Specialisti GIS
- Urbanisti (ad es. paesaggio, trasporti).



### Forestry

- Proprietari terrieri e gestori forestali
- Aziende forestali
- Associazioni di proprietari forestali
- Industrie
- Gestori del territorio



### Industrial

- Proprietari terrieri industriali
- Imprenditori
- Consulenti ambientali
- PMI

Larson, J. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Forestry Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969297>

Morello, E., & de Franco, A. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Urban Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969333>

Munkholm, L., & ten Damme, L. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Agricultural Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969257>

Siebielec, G. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: (Post) Industrial Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969358>

La tabella restituisce degli esempi di categorie di attori che operano nei living lab. Non intende essere esaustiva.



## Settore Pubblico



### Agricultural

- Locali, regionali e nazionali (ad es. autorità, regolatori, ricercatori)



### Urban

- Autorità pubbliche e Amministrazioni pubbliche (ad es. locali, regionali, nazionali, comunitarie)
- Autorità sanitarie (ad es. sanità pubblica, epidemiologi)
- Gestori ambientali (ad esempio, gestori di disastri/rischi e ambiente)



### Forestry

- Autorità locali, regionali e nazionali
- Autorità di regolamentazione
- Organizzazioni governative
- Autorità pubbliche
- Agenzie



### Industrial

- Autorità locali, regionali e nazionali
- Amministrazione comunale e regionale
- Uffici di protezione ambientale
- Progettisti
- Che potrebbero beneficiare di LL sulla rigenerazione e il riutilizzo di aree dismesse e sull'ottimizzazione della pianificazione territoriale nelle aree (post)industriali, aggiungendo valore e affrontando i rischi per la salute.

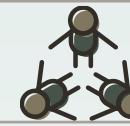
Larson, J. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Forestry Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969297>

Morello, E., & de Franco, A. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Urban Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969333>

Munkholm, L., & ten Damme, L. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Agricultural Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969257>

Siebielec, G. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: (Post) Industrial Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969358>

La tabella restituisce degli esempi di categorie di attori che operano nei living lab. Non intende essere esaustiva.



## Ricerca



### Agricultural

- Ricercatori universitari
- Organizzazioni governative
- Istituti di ricerca



### Urban

- Università
- Istituti di ricerca in scienze sociali: ad esempio antropologi, economisti, geografi, sociologi.
- Istituti di ricerca in scienze fisiche: ad esempio agronomi, biologi, chimici, climatologi, geologi, epidemiologi, medici.



### Forestry

- Ricercatori in scienze forestali e del suolo
- Ricercatori di scienze sociali
- Università
- Istituti di ricerca



### Industrial

- Ricercatori, consulenti e agricoltori che potrebbero essere interessati ad affrontare la trasformazione dell'agricoltura nelle regioni (post)industriali per evitare il trasferimento di contaminanti agli alimenti.

Larson, J. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Forestry Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969297>

Morello, E., & de Franco, A. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Urban Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969333>

Munkholm, L., & ten Damme, L. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Agricultural Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969257>

Siebielec, G. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: (Post) Industrial Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969358>

La tabella restituisce degli esempi di categorie di attori che operano nei living lab. Non intende essere esaustiva.



## Società Civile



### Agricultural

- ONG (ad esempio, organizzazioni per la conservazione della natura e la protezione delle acque)
- Gruppi di cittadini
- Consumatori
- Movimenti locali, regionali e nazionali



### Urban

- Abitanti (ad esempio, residenti, inquilini)
- Gruppi civici (ad esempio associazioni, cooperative, ONG)
- Gruppi liberamente organizzati (ad esempio, artisti, designer, commercianti e imprese locali).
- Gruppi di interesse informali delle comunità.
- Gruppi di conservazione della natura



### Forestry

- Cittadini urbani e locali, rappresentanti delle comunità e dei cittadini, ONG (ad esempio, organizzazioni per la protezione della natura).



### Industrial

- I cittadini
- Organizzazioni di cittadini,
- Organizzazioni ambientaliste

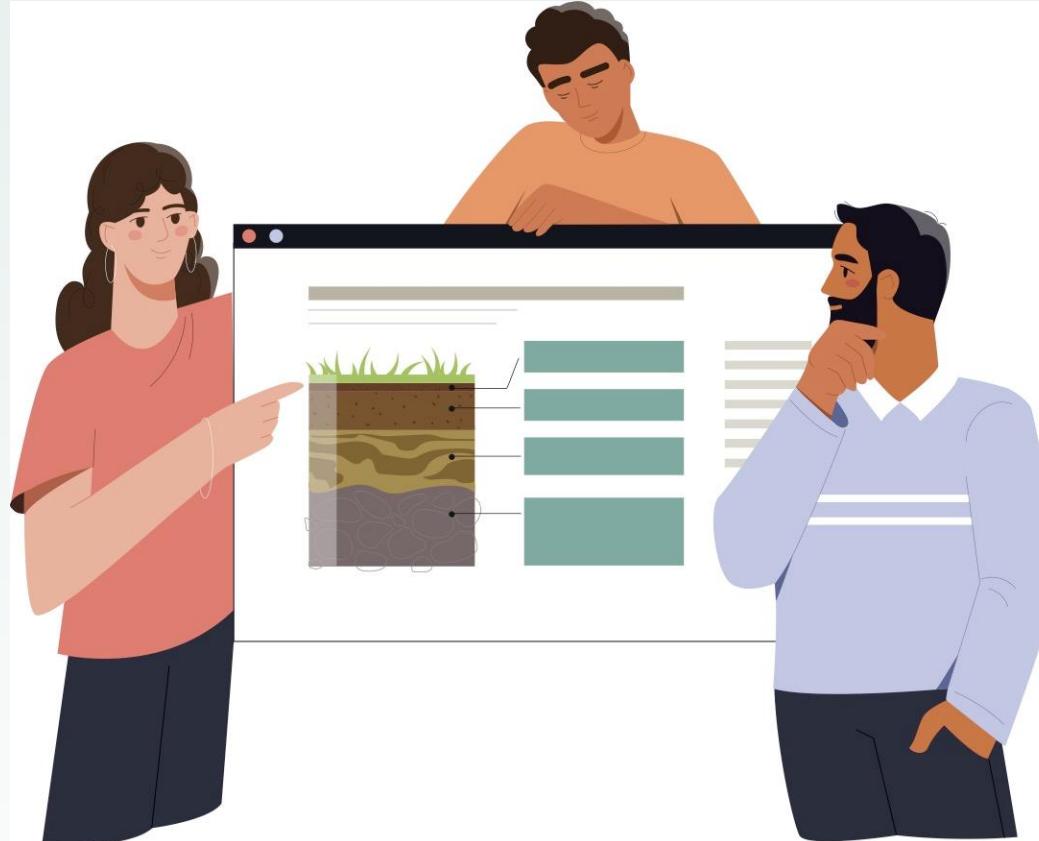
Larson, J. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Forestry Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969297>

Morello, E., & de Franco, A. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Urban Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969333>

Munkholm, L., & ten Damme, L. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: Agricultural Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969257>

Siebielec, G. (2023). FACTSHEET - EU Soil Mission Living Labs and Lighthouses for Soil Health: (Post) Industrial Land Use. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7969358>

La tabella restituisce degli esempi di categorie di attori che operano nei living lab. Non intende essere esaustiva.



### Esempi di migliori pratiche

-  Agricultural LL: Discovery Center
-  Forestry LL: FIRE-RES
-  Industrial LL: Desira Living
-  Urban LL: Torino City Lab

## Discovery Living Lab



## Agriculture Living Lab



- Il Discovery Center si propone di essere un hub di ricerca leader nella gestione sostenibile del suolo e nell'agricoltura di precisione, concentrandosi sulle condizioni ambientali del bacino dei Carpazi.
- Alcune delle sfide affrontate sono la coltivazione di precisione dei fagioli secchi, la rotazione delle colture e l'adattamento ai terreni vincolati dei prati.
- Involge gli utenti di diversi gruppi di stakeholder grazie al suo approccio inclusivo, favorendo la collaborazione tra gli utenti e le idee di ricerca. L'accento è posto sull'utilizzo di metodi ben definiti: campionamento del suolo, servizi GIS, analisi del suolo e delle piante, piani di protezione del suolo.

## FIRE-RES: Galicia Living Lab



## Forestry Living Lab



- Il Galicia Living Lab mira a includere la Gestione Integrata degli Incendi (IFM), che cerca di sfruttare i benefici ecologici degli incendi selvatici riducendo al minimo i danni che possono causare alle comunità, alle infrastrutture e soprattutto alle risorse naturali.
- L'adozione di strategie proattive e innovative basate sulla preparazione, la prevenzione e l'estinzione degli incendi boschivi: attraverso la definizione di metodi di rilevamento e supporto, l'informazione della popolazione rurale e locale, l'adattamento e il ripristino attraverso il recupero del paesaggio.
- Queste strategie sono stabilite attraverso l'impegno collaborativo dei membri della Comunità galiziana delle innovazioni sugli incendi boschivi (CWI).



## Torino City Lab



## Urban Living Lab

- Torino City Lab opera come un vero e proprio laboratorio finalizzato a creare condizioni semplificate per le aziende interessate a sperimentare in condizioni reali soluzioni innovative per la vita urbana.
- La Città di Torino sta diventando una “Mission City”, affermandosi come centro cardine per la sperimentazione e l'innovazione nell'azione per il clima.
- Il progetto è realizzato attraverso il coinvolgimento dei dipartimenti e dei partner della Città di Torino per identificare e definire i casi d'uso di interesse.



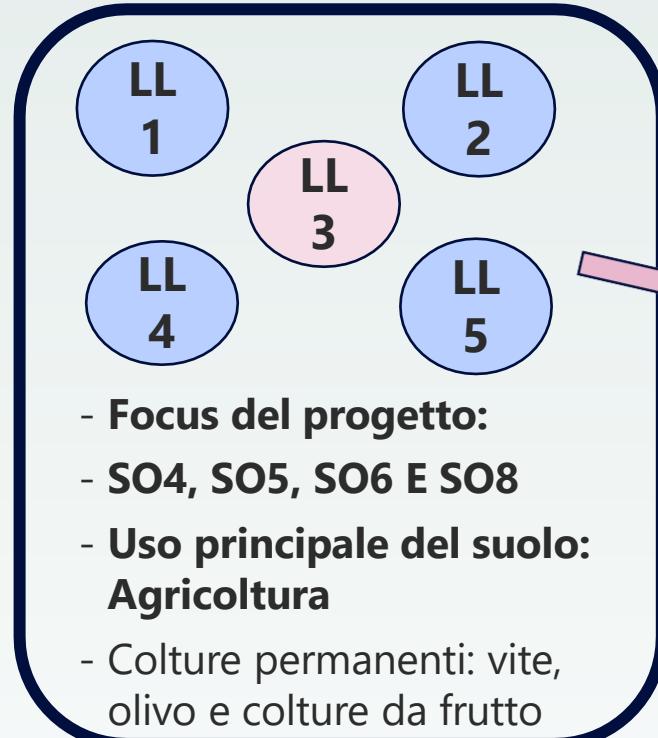
## Desira Living: AgrOnov Living Lab



## Industrial Living Lab

- Il Living Lab AgrOnov, “Transizione agroecologica in Borgogna-Franca Contea”, intende contribuire e sostenere l'agricoltura digitale e la transizione agroecologica in risposta all'invecchiamento della popolazione della regione e alla considerevole perdita di valore aggiunto post-industrializzazione, puntando a una transizione verso un modello agricolo più sostenibile.
- Alcune delle sfide affrontate sono la perdita di lavorazione dei prodotti nell'industria agroalimentare, l'interoperabilità dei sistemi, la connettività e gli strumenti digitali.
- Attraverso il coinvolgimento di autorità pubbliche locali (Dijon Metropole, Consiglio regionale della Borgogna-Franche-Comté), operatori di tecnologia digitale, agricoltori e camere agricole.



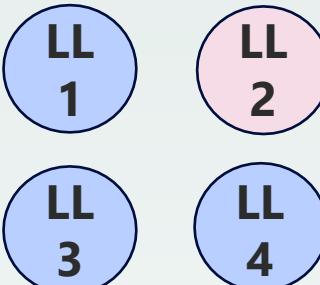


**Sfide per la salute del suolo:**  
Pendii ripidi: erosione  
Agricoltura convenzionale: inquinamento  
Scarsità d'acqua: desertificazione



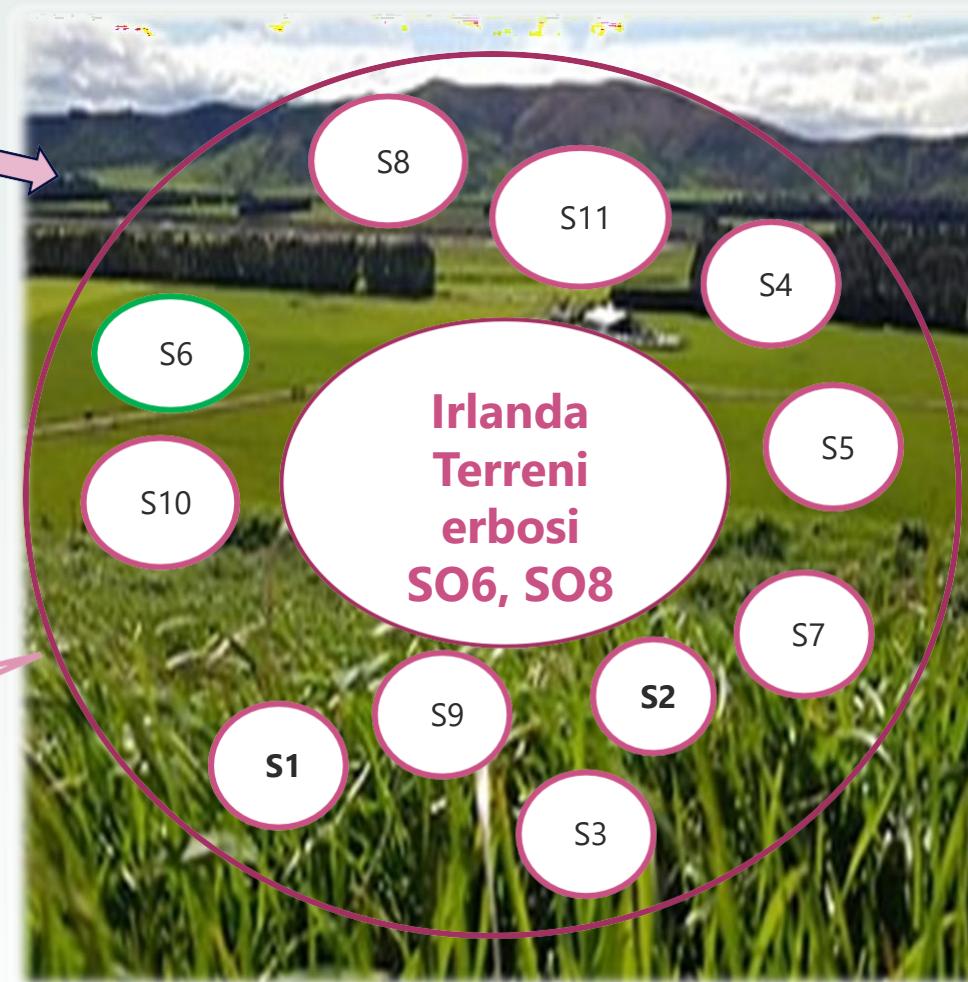
**Durata del progetto: 54 mesi**





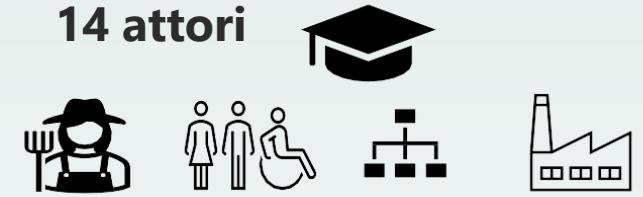
- Focus del progetto: SO6 E SO8
- Uso principale del suolo:  
**Agricoltura**
- Terreni coltivabili,
- Prati permanenti
- Colture permanenti: vite, olivo e frutta.

**Sfide per la salute del suolo:**  
Ritenzione idrica  
Uso di fertilizzanti  
Compattazione  
Struttura del suolo, basso contenuto di OM, biodiversità



Durata del progetto: 48 mesi

14 attori



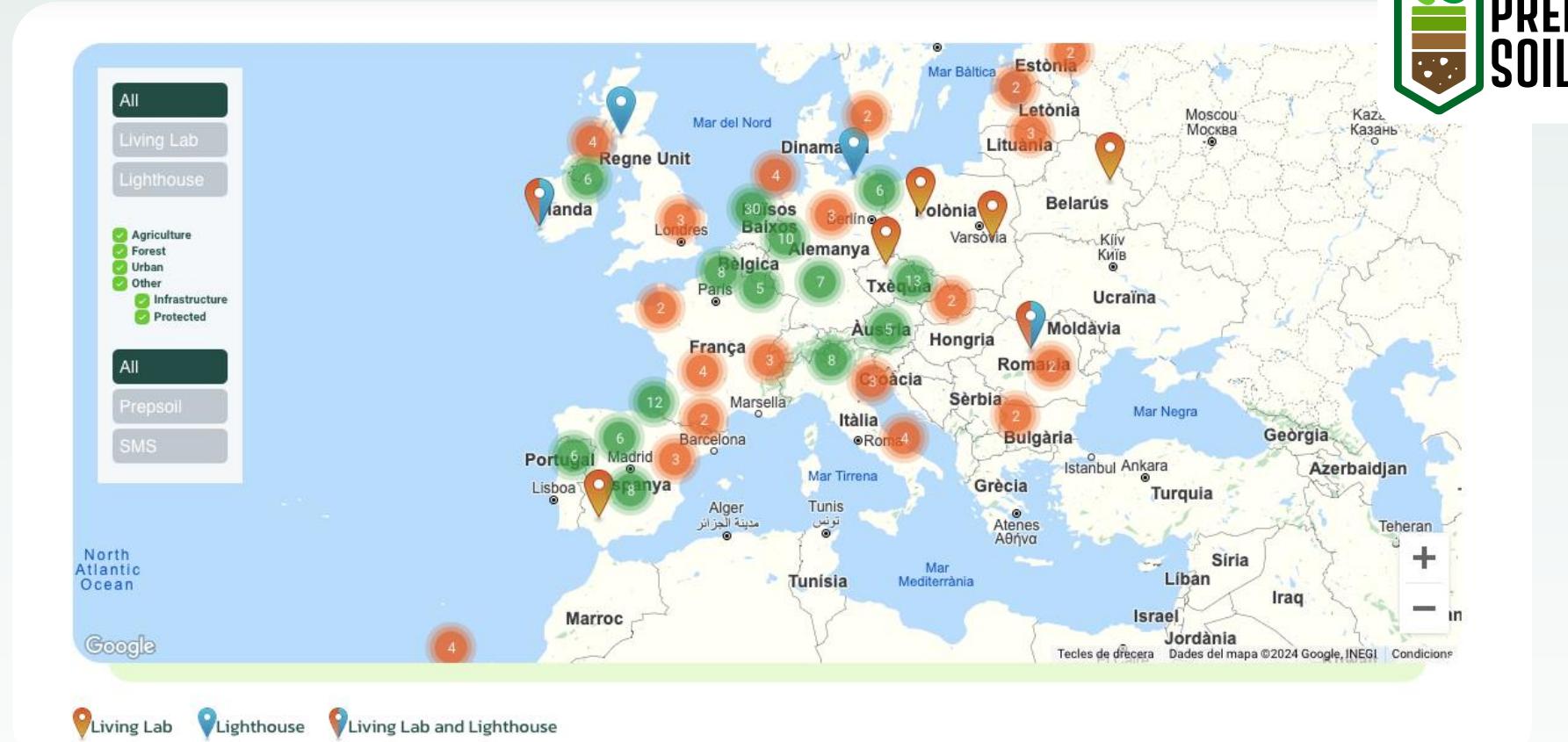
Supporto da parte dei partner del progetto al di fuori del LL su: apprendimento, governance, sostenibilità, monitoraggio, pratiche di salute del suolo, comunicazione, divulgazione.

**Soluzioni:** Pratiche che includono input di qualità come biochar, oltre alla diversificazione delle colture e alla copertura.

FSTP

10  
Partner aggiuntivi

<https://prepsoil.eu/living-labs-and-lighthouses/map>



*I Living Lab indicati sulla mappa non soddisfano necessariamente i criteri per la selezione e l'allestimento dei laboratori viventi nel contesto della Missione per la salute dei suoli presentati nel relativo Piano di attuazione della missione.*



# Il quadro italiano della partecipazione alla Mission Soil

Serena Borgna

***APRE – Agenzia per la Promozione della  
Ricerca Europea, Capo Dipartimento Attività  
Istituzionali, Coordinatore team tematico Cluster 6 - HE***

Disclaimer

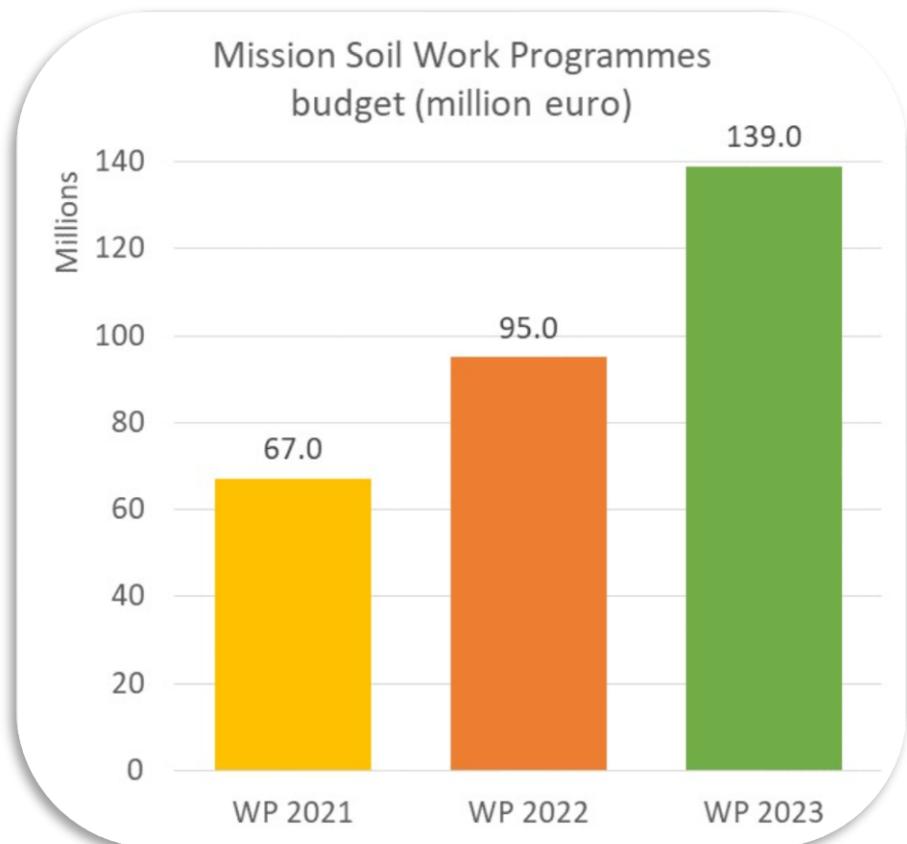
Information provided herewith partially came from EC publications



Funded by  
the European Union

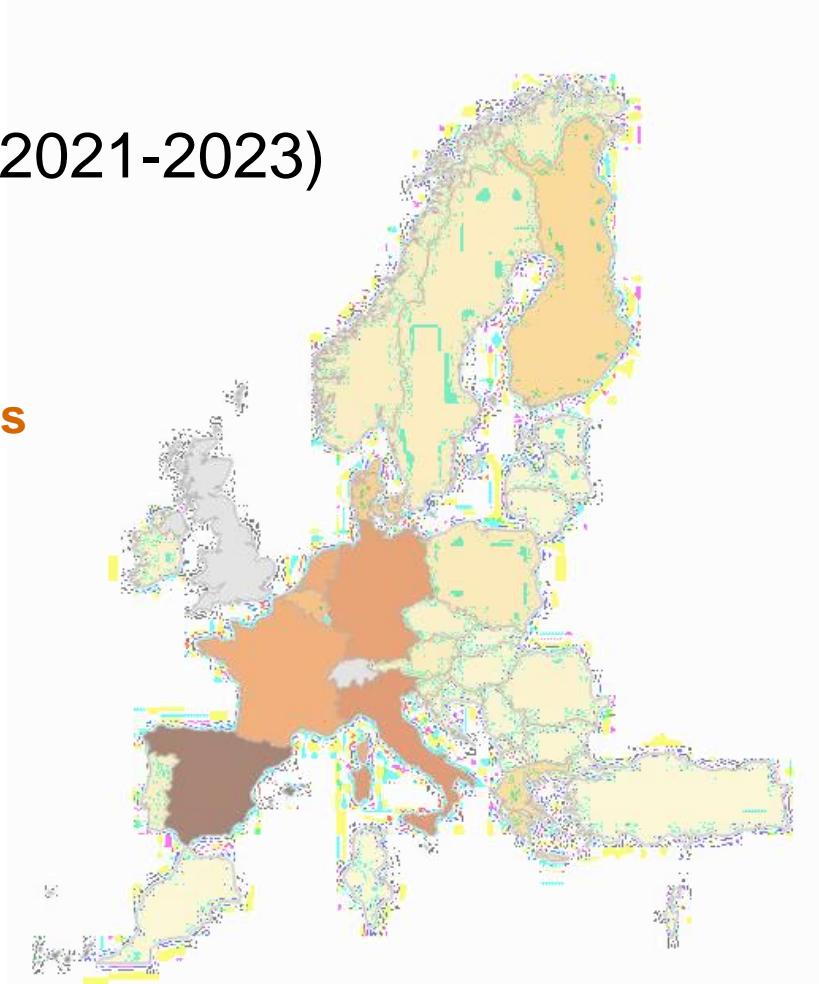


# Mission Soil R&I programme state of play



≈EUR 320 million (2021-2023)

- 2021-2022
  - 29 ongoing projects
  - ≈360 participants
- 2023
  - +19 new projects
  - First 25 living labs
- 2024
  - WP published on 17 April





EUROPEAN UNION

EU MISSIONS  
SOIL DEAL FOR EUROPE



# Mission Soil main focus of running projects - including hotspots

## Carbon farming:

- Network on carbon farming -



## Soil pollution and restoration:

- Decontamination and reuse of land –



## Soil biodiversity:

- Soil biodiversity and ecosystem services –



## Circular economy solutions:

- Food processing residues for soil health

## Innovations for soil improvement –



## Monitoring:

- Validating and further developing indicators for soil health and functions
- Monitoring, reporting and verification of soil carbon and GHG balance



## Business models:

- Developing new business models for soil health



## Soil literacy and citizen engagement:

- Foster soil education across society



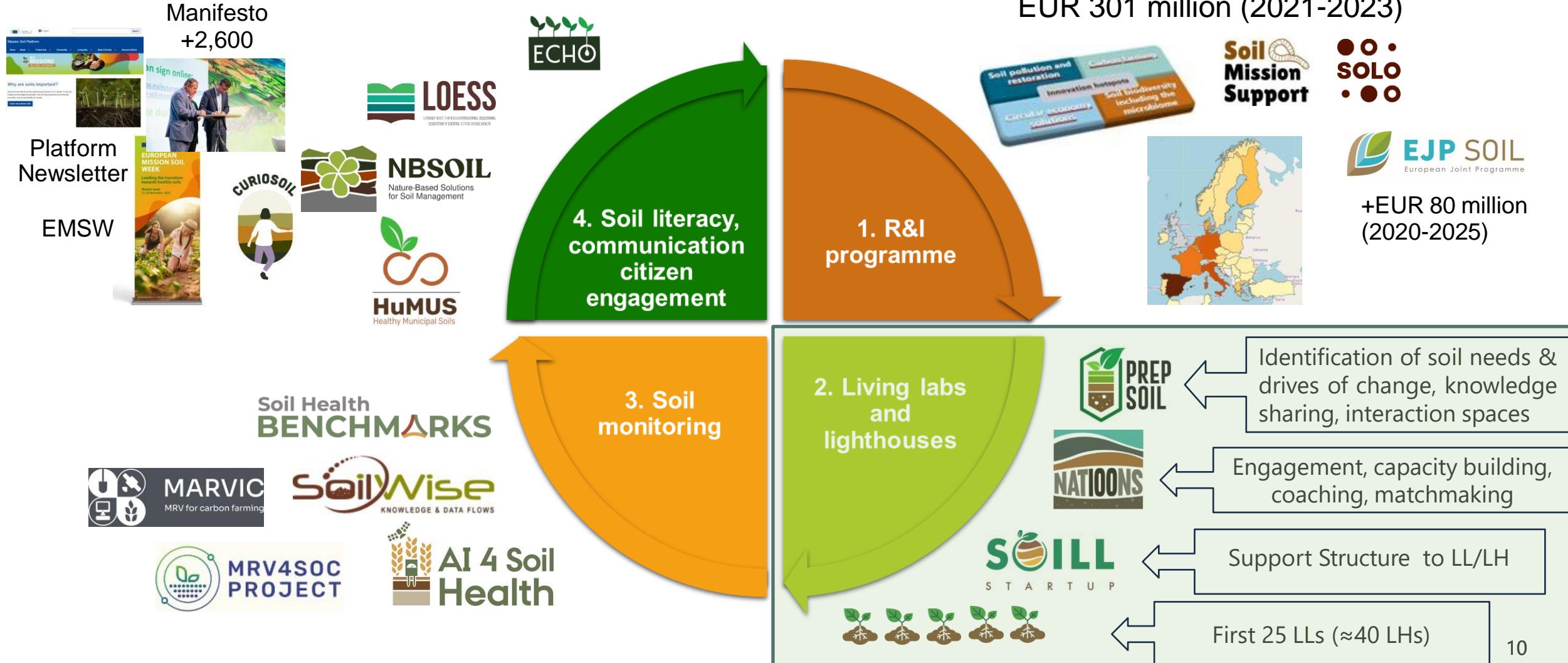


EUROPEAN UNION

EU MISSIONS  
SOIL DEAL FOR EUROPE



# Mission Soil implementation state of play



## LLs&LHs development state of play

### Phase 1 (2021-2023)

Work programme 2021:

**Preparatory actions**



Work programme 2022:

**LL Support Structure**



Work programme 2023:

**1st call for soil health LLs**

**First 25 LLs kicking off**

### Phase 2 (2024-2026)

Work programme 2024...

#### **Expansion of LL:**

Launch of successive calls for expanding the network of LL

→ Emphasis on wide coverage of geographies, soil health challenges, Mission's objectives and land uses.

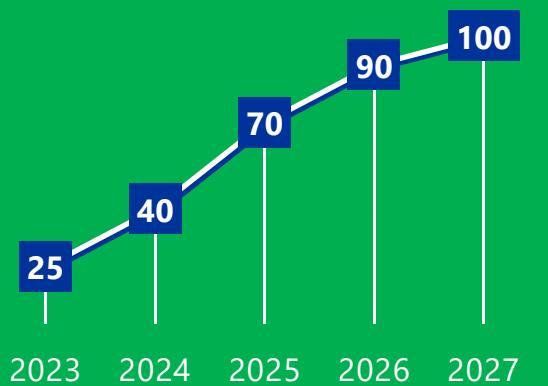
### Phase 3 (2027 onwards)

#### **Scaling up of LL:**

Launch of last calls for setting LL

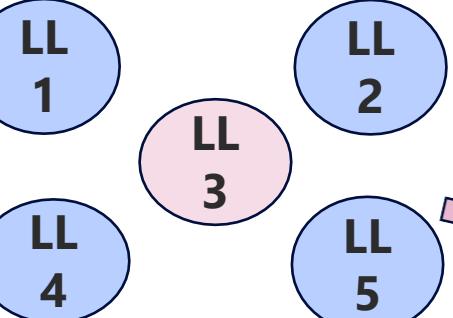
→ Measures to facilitate the mainstreaming, continuation and sustainability of the LL beyond the Mission timeframe

**CUMULATIVE NUMBER OF SOIL HEALTH LIVING LABS**



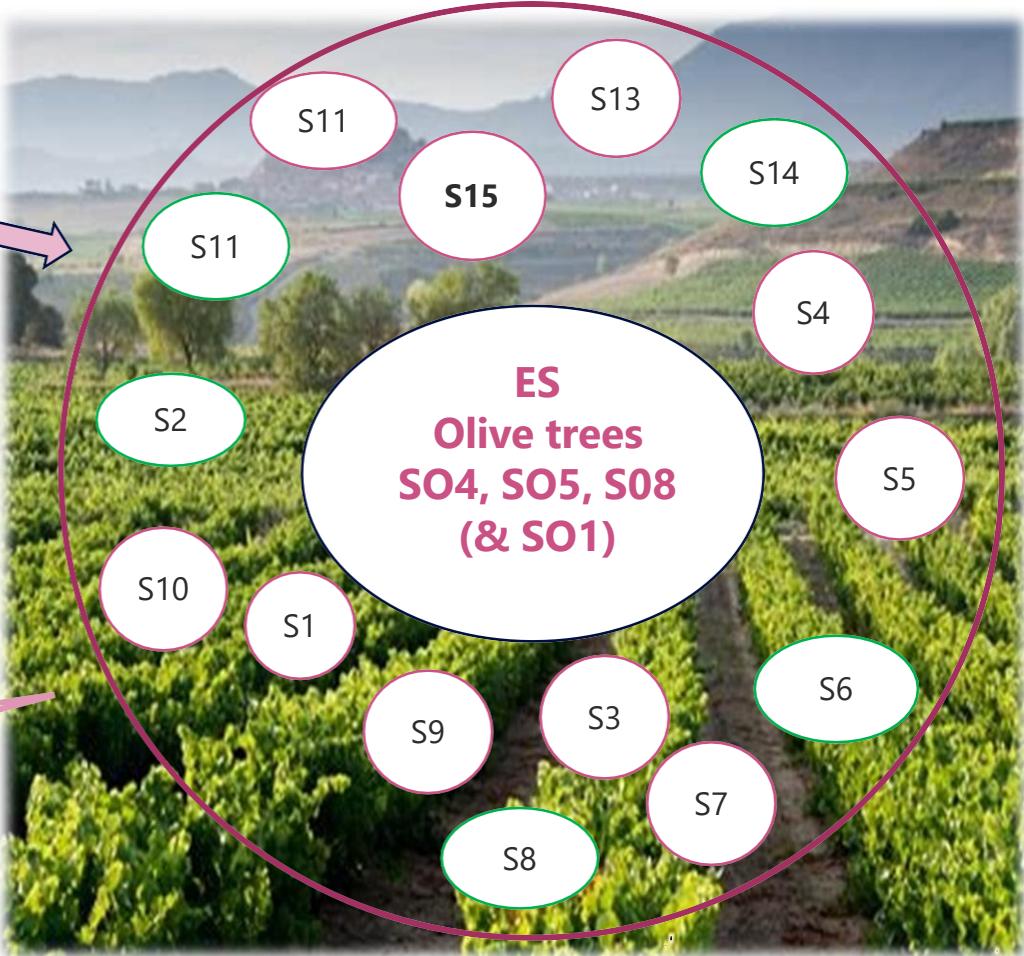


# Examples of the funded LL: LL in Mediterranean region



- Project focus:  
SO4, SO5, SO6 & SO8
- Main land use: Agriculture  
Permanent crops: grape vines, olive trees and fruit crops

- Soil health challenges:**
- Steep slopes: erosion
  - Conventional ag: pollution
  - Water scarcity: desertification



Project duration: 54 months

11 actors



Support from project partners outside the LL on: governance, business models, solutions transferability, monitoring, communication, and engagement

**Soil health solutions:**

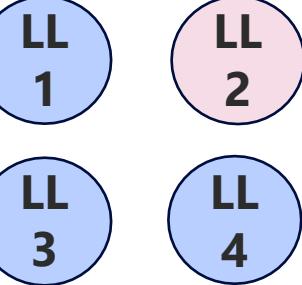
Practices to aide organic matter integration; compost, biochar hydrofilters.

FSTP

- S16  
S17



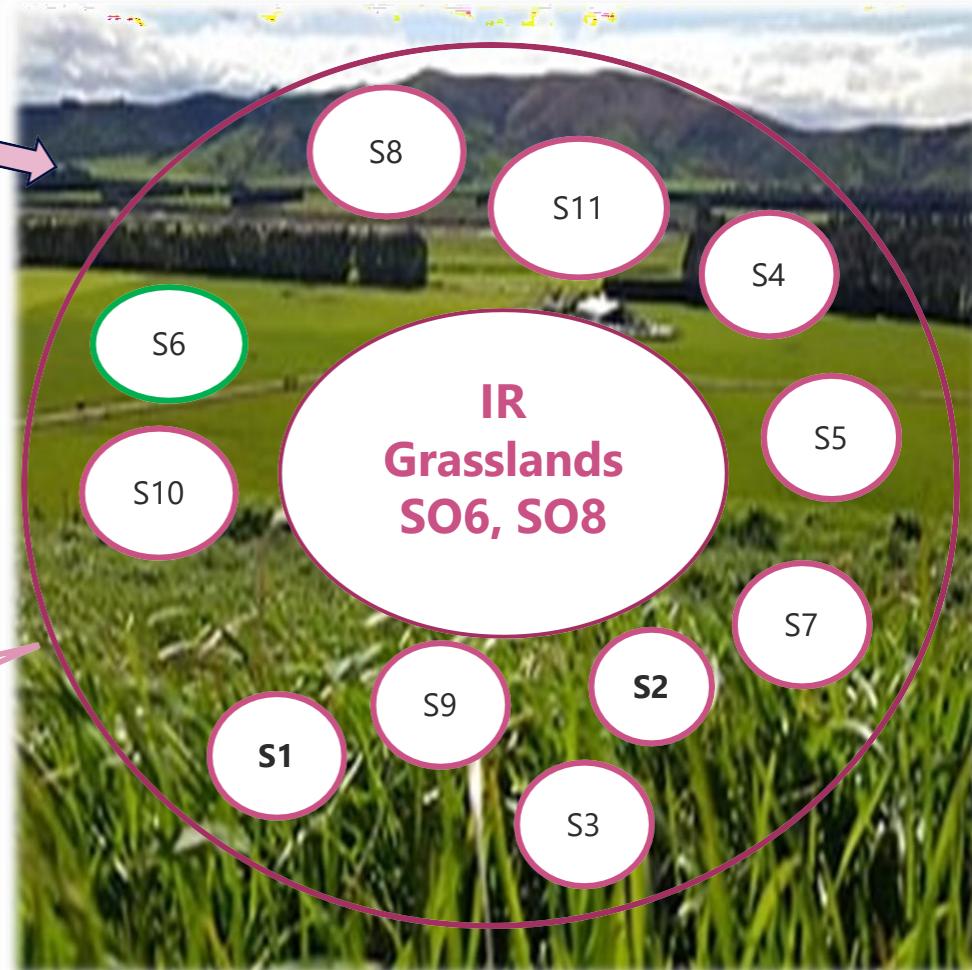
# Examples of the funded LL: LL in the Atlantic region



- Project focus: SO6 & SO8
- Main land use: Agriculture
  - Arable lands,
  - Permanent grasslands
  - Permanent crops: grape vines, olive trees and fruits.

## Soil health challenges:

- Water retention
- Fertilizer use
- Compaction
- Soil structure, Low OM, Biodiversity



Project duration: 48 months

## 14 actors



Support from project partners outside the LL on: learning, governance, sustainability, monitoring, soil health practices, communication, dissemination

## Soil health solutions:

Practices to include high-quality inputs such as biochar and bovine slurry, along with crop diversification and cover.

## FSTP

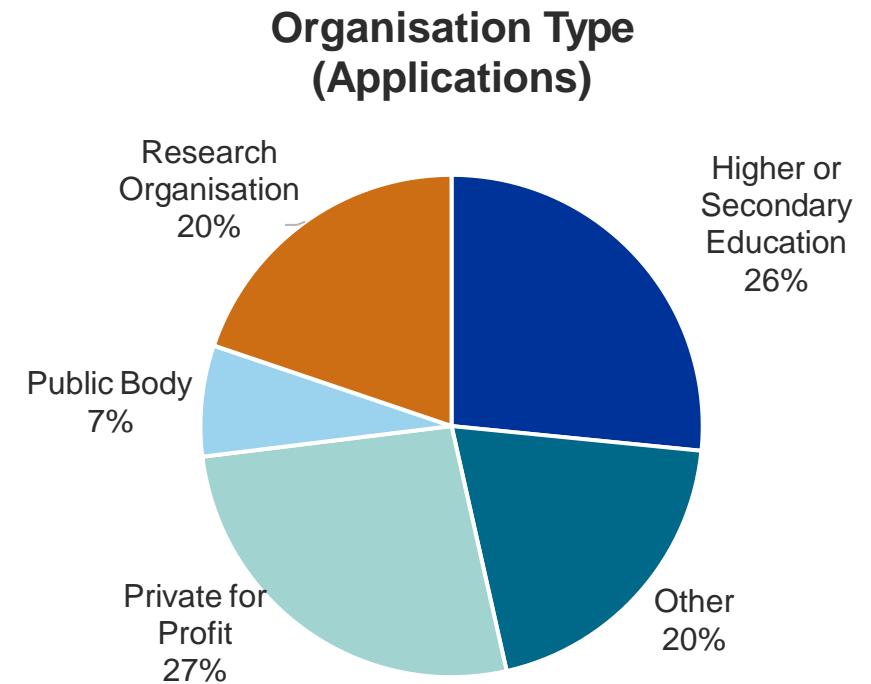
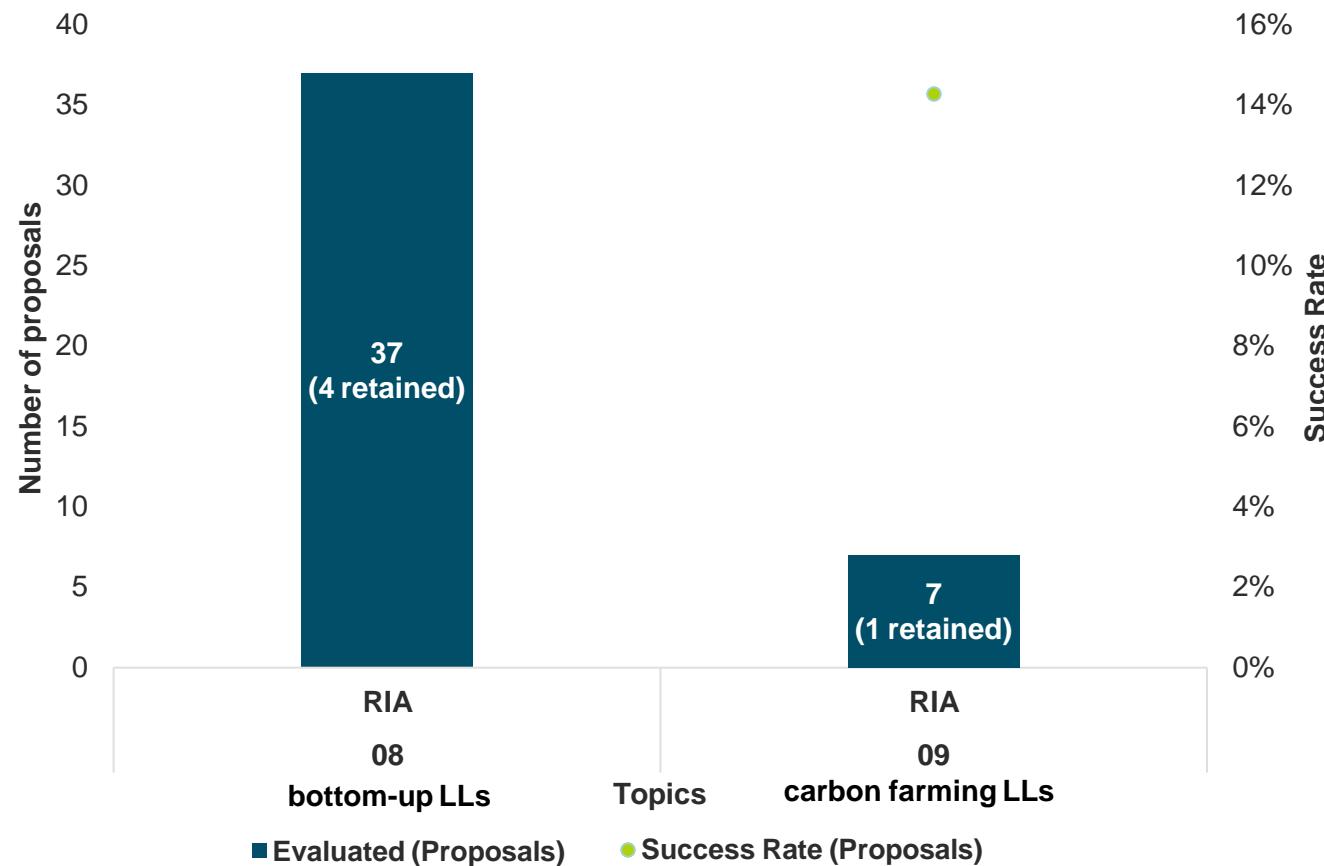
10 additional partners



## 2. Evaluation results of the WP23 LL topics and opportunities for improvements

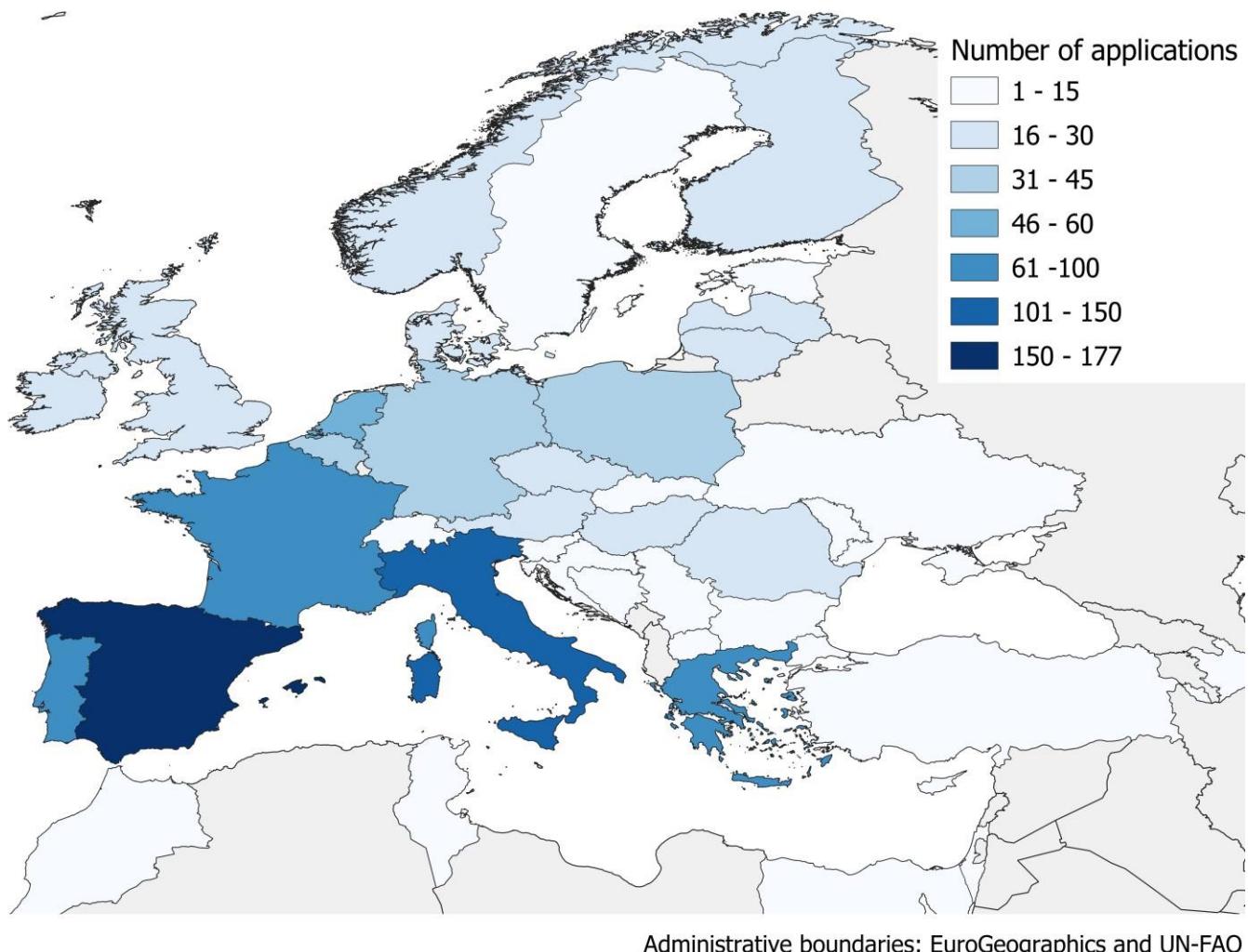


# Living Labs topics (WP2023)



**1050 applications**  
more balanced consortia composition

# Applications



Coordinators		
AT	1	
BE	2	
CY	1	
CZ	1	
DK	3	
EL	4	
ES	11	2
FI	1	
FR	1	
IE	1	
IT	1	
LT	1	
LV	1	
NL	3	1
NO	1	
PL	3	
PT	4	1
RO	1	
SE	1	1
TR	2	

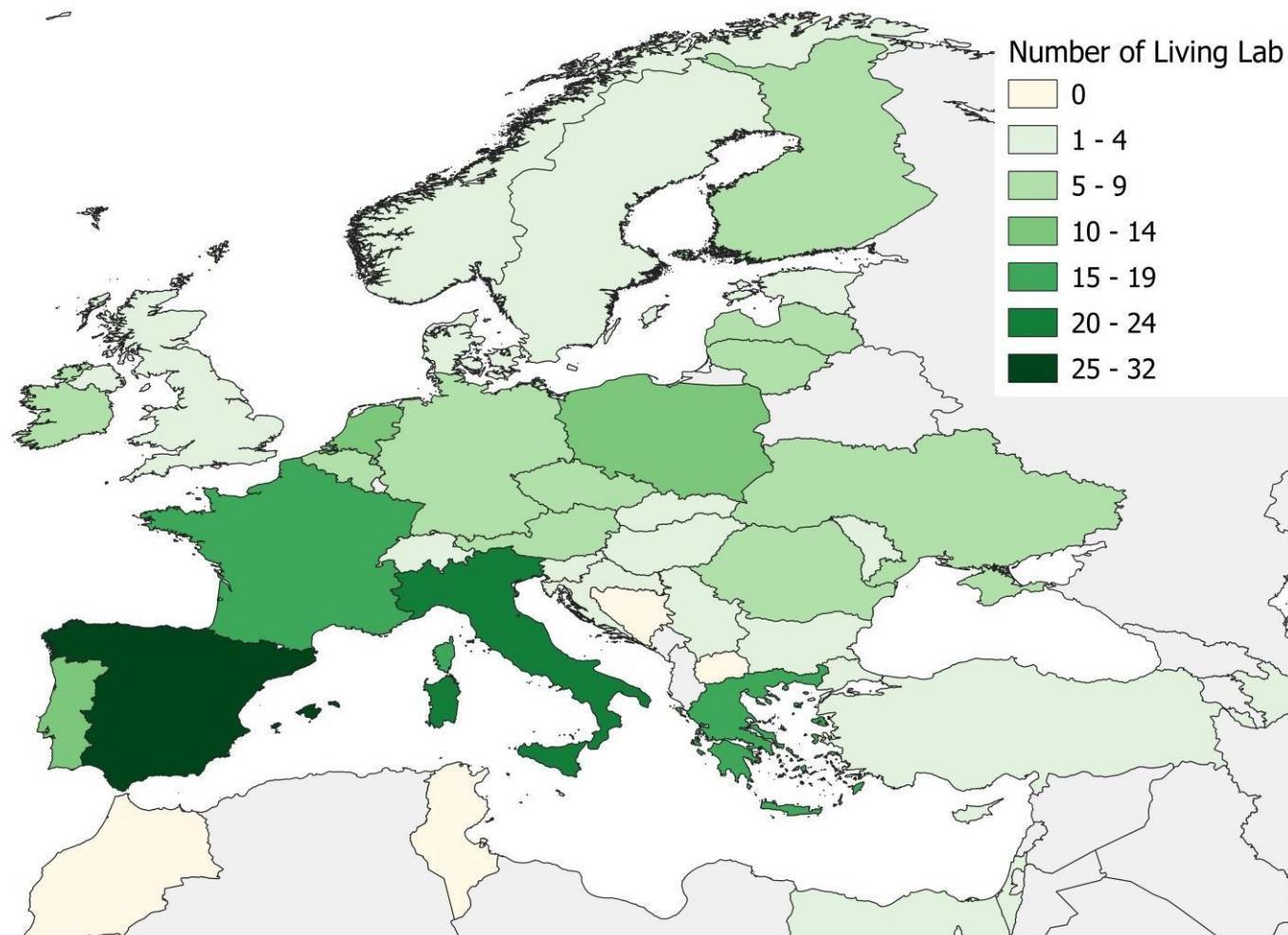
**1050 applications**  
 877 unique organisations  
 no LU and MT  
 coordinators from 20 countries

**172 retained**  
 167 unique organisations

**Success rate**  
 10 – 14% - Higher Education,  
 Research  
 19 – 23% - Private for Profit,  
 Public Body, Other



# Proposed LLs



	LLs (Proposed)	LLs (Retained)	LLs Cross-border (Retained)
01-08 (bottom-up topic)	177	20	2
01-09 (carbon farming topic)	43	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>25</b>	<b>3</b>

**LLs proposed in 25 MS**

no LU – MT

▼ HU – SK – CY – HR

▲ ES – IT - EL

13 cross-border

**23 LLs in 7 AC (UA – TR – IL – NO)**

**6 LLs in 5 TC**

**2 LLs in a Non Defined country**



# EUROPEAN UNION

Country (MS)	LLs (cross- border counted in all countries)	LLs (Number, Proposal score <10)	LLs (Number, Proposal score 10- 12)	LLs (Number, Proposal score >12)
AT	6	2		4
BE	6	2	2	2
BG	4	2	1	1
CY	2	1	1	
CZ	7	4	2	1
DE	6	3	2	1
DK	4	2	2	
EE	3	3		
EL	18	8	6	4
ES	32	9	10	13
FI	7	2	2	3
FR	15	4	5	6
HR	3	2	1	
HU	2		2	
IE	5	1	2	2
IT	22	12	4	6
LT	5	3	2	
LV	8	6	1	1
NL	11	6	3	2
PL	11	5	2	4
PT	10	4	4	2
RO	6	5	1	
SE	3		2	1
SI	3	1	2	
SK	2	1	1	

Country (AC)	LLs (cross- border counted in all countries)	LLs (Number, Proposal score <10)	LLs (Number, Proposal score 10- 12)	LLs (Number, Proposal score >12)
BA	0			
IL	3	1	1	1
MA	0			
MD	1	1		
MK	0			
NO	3	3		
RS	2	1		1
TN	0			
TR	4	2	2	
UA	7	3	4	
UK	3	1	2	

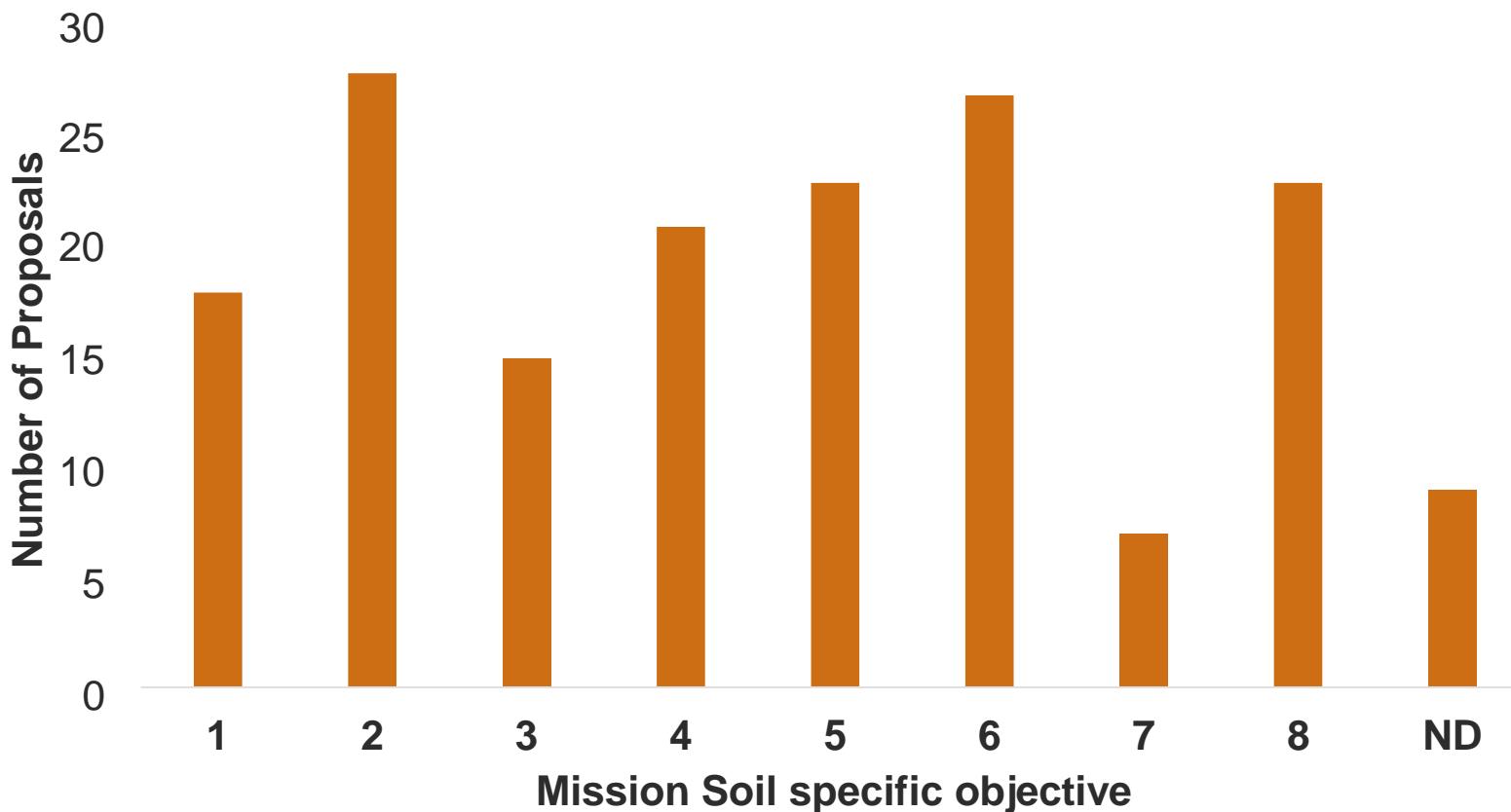
# LLs Proposals

- **Average duration:** 51.4 months
- **Land Uses covered:**
  - 22 proposals planned LLs in Agriculture land use
  - 2 proposals planned LLs in Industrial land use
  - 1 proposal planned LLs in Natural and semi-natural land use
  - 1 proposal planned LLs in Urban land use
  - 17 proposals planned LLs across several land uses (from 2 to 5)

Land Use	Number of Proposals
Agriculture	39
Forestry	14
Industrial	11
Natural and semi-natural	6
Urban	13
Not defined	1



# LLs Proposals



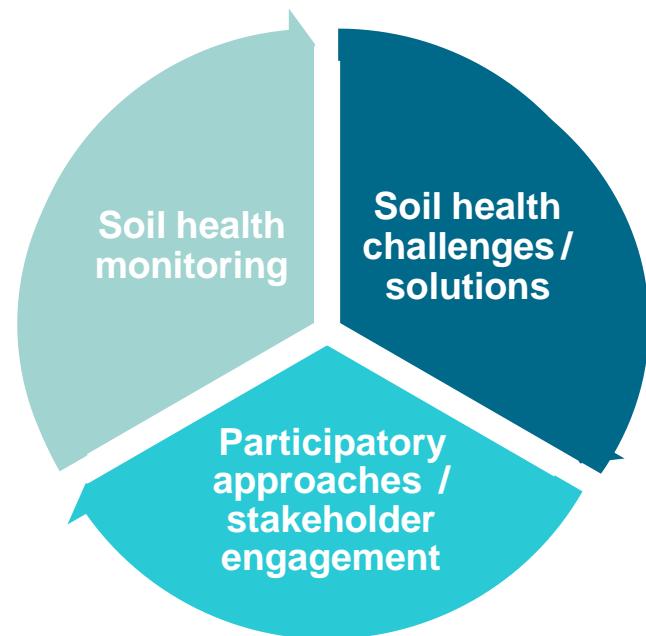
20% proposals did not mention specifically any **Mission Soil specific objective** (nor in general the Mission)

- 
- The figure consists of a grid of eight boxes, each containing a small image of soil or a related activity and a numbered objective. The objectives are:
1. Reduce desertification
  2. Conserve and increase soil organic carbon stocks
  3. Stop soil sealing and increase re-use of urban soils
  4. Reduce soil pollution and enhance restoration
  5. Prevent erosion
  6. Improve soil structure to enhance soil biodiversity
  7. Reduce the EU global footprint on soils
  8. Improve soil literacy in society



# Proposals evaluation

- 19 evaluators
- 9♀ and 10♂
- from 10 MS and 2 HE AC



Agroecology and regenerative agriculture	Bioremediation	Nutrient cycling
Soil biodiversity	Soil pollution and contamination	Soil degradation
Soil erosion	Soil microbiology	Soil organic carbon
Community engagement	Farmer/soil advisor	Policy analysis
Socio-economics analysis	Stakeholder communication	Stakeholder engagement

# Proposals scoring

- Evaluators were in general more critical in Excellence, followed by Impact and then Implementation.
- 40% of the proposals had a score below threshold for Excellence, when compared with 25% in Implementation – “benevolent approach” but more “critical” in Implementation for higher scored.

Evaluation Criterion	Score	Number of proposals	Average Score
<b>Excellence</b>	<3	18	2.1
<b>Excellence</b>	3 - 3.5 - 4	22	3.5
<b>Excellence</b>	4.5 - 5	7	4.6
<b>Impact</b>	<3	14	2.0
<b>Impact</b>	3 - 3.5 - 4	26	3.6
<b>Impact</b>	4.5 - 5	7	4.6
<b>Implementation</b>	<3	11	2.3
<b>Implementation</b>	3 - 3.5 - 4	29	3.6
<b>Implementation</b>	4.5 - 5	6	4.6

# Excellence (main shortcomings)

- Lack of clarity on which thematically related soil health challenges and Mission specific objectives the Living Labs address, affecting the project focus. Proposals frequently lack examples of which solutions for improving soil health will be considered and how the co-creation and co-implementation process will advance them.
- The measurability and verifiability of the proposed objectives is sometimes questionable.
- Proposals lack detail in the approach and methodologies, especially on the rationale for the LLs selection (the sites, their geographical focus or current development status), cross-cooperation and how soil health baselines will be established, and solutions scaled. A common shortcoming is the lack of clear strategies for monitoring and assessing soil health improvements and how the viability of the proposed solutions will be considered. Lack of sufficient recognition of the economic viability and practicality of the solutions for land managers, explanations of how soil parameters will be translated into practical and accessible soil health indicators for land managers and owners or how ecosystem services will be assessed.
- While interdisciplinary approaches are acknowledged, proposals miss explaining synergies, particularly the inclusion of social sciences and humanities beyond the implementation of participatory approaches.
- Insufficient demonstration of comprehensive stakeholder engagement in LL design, development, and implementation (particularly land owners, land managers and citizens). Lack of clear approach to document developed solutions.
- Lack of clear strategies for financial and organizational sustainability of LLs post-project, questioning their long-term viability.
- Proposals show gaps in integrating existing research (including solutions) and ensuring gender considerations and open science practices are well incorporated, with minor data ownership and interoperability issues with EUSO noted.

# Impact (main shortcomings)

- Proposals lack sufficiently detailed and credible pathways to contribute significantly to the expected outcomes. Justification for the scale and significance of contributions is not provided or the proposed KPIs and targets lack credibility or are overly ambitious **without sufficient rationale or evidence to support their achievability** (benchmarks or baselines are not indicated).
- Some proposals are too locally oriented or focused on a limited range of conditions or sectors, which restricts broader application and transferability of results.
- Proposals do not always clearly elaborate how collaborations with different actors will lead **to an increased consideration of effective solutions and more effective cooperation between research, practice and policy**. Some proposals do not provide **enough information on the content of capacity-building tools**, training materials, or how these will enhance skills and awareness on solutions.
- While some barriers are identified not all relevant factors such as social, economic, and political factors are considered. Furthermore, measures to address them usually lack detail.
- The proposed dissemination and exploitation measures regularly lack detail or are not sufficiently tailored to the needs **of the different target audiences**, lacking information on how results will reach target groups and end-users (e.g., how results will inform policy design or how the local dimensions will be incorporated into policy recommendations).
- Strategies for managing intellectual property or on **post-project** dissemination and exploitation lack sufficient details.
- Communication strategies are not sufficiently focused or ambitious for key non-scientific audiences.

# Implementation (main shortcomings)

- Inconsistent integration of Work Packages (WPs) and tasks with some tasks lacking detail and deliverables not well defined, and it is not clear how the different activities will be implemented. Unclear integration of diverse living lab activities with timings poorly justified and co-creation activities timing underestimated.
- Vague collaboration plans with other Living Lab and Mission Soil projects.
- Work package and partner resource allocation lacks clarity with justification of resource distribution to the different living labs not well elaborated.
- Subcontracting costs justification and Financial Support to Third Parties (FSTP) criteria and budget are insufficiently well-justified. FSTP integration within work plan is missing.
- Inadequate recognition of implementation risks (e.g., climate conditions, stakeholder engagement, resistance to change). Identified mitigation measures do not sufficiently address the identified risks.
- Insufficient detail on consortium expertise, especially to justify social sciences and humanities or participatory approaches expertise. Not enough representation of policy actors.
- Descriptions of partner roles and contributions are often inadequate with some partners assigned minor roles with limited resources, risking ineffective participation.

# Proposals below threshold (weaknesses)

## Excellence

**Objective Misalignment:** Lack of clear and direct alignment with the topic, particularly for the establishment and operation of the LLs, the soil health challenges and the Mission Soil objectives. Not achievable.

**Inadequate Innovation:** Limited advancement over current state-of-the-art, scientific concepts not well articulated.

**Methodological Flaws:** Approaches are too generic or poorly described, with insufficient justification for LL selection (geographic coverage, thematic focus), co-creation and soil health monitoring.

**Limited Interdisciplinarity:** Integration of various disciplines, particularly SSH, is often insufficient.

**Weak Stakeholder Engagement:** Inadequate planning for participatory research and stakeholder involvement in the LLs co-creation and co-implementation activities.

**LL Sustainability Issues:** Unclear criteria for selecting high-performance sites and strategies for long-term LL sustainability.

**Integration and Open Science Gaps:** Poor knowledge integration from other projects and lack of comprehensive open science practices (FAIR, data management, EUSO collaboration). Gender dimension aspects limited to considerations on gender equality within the consortium.

## Impact

**Unclear Impact Pathways:** Proposals fail to provide a credible and detailed explanation of their expected contributions to the outcomes. Potential results and contributions are not well-defined (no KPIs) and often limited to already involved LL actors.

**Barrier Consideration Deficiencies:** Insufficient attention to potential obstacles, with unconvincing or generic strategies for overcoming identified barriers.

**Weak Dissemination & Exploitation:** Strategies to enhance outreach and impact lack detail, with underdeveloped measures for land owners, managers, and policy makers. Intellectual property strategies are often inadequate, missing coherent details and commercialization paths for developed solutions even when proposed objectives are specific to development of a solution.

**Communication Measures Gaps:** Communication strategies are not well-articulated, with a lack of specific tools and channels for targeting different stakeholders.

## Implementation

**Inadequate Work Plan Detail:** Poorly elaborated work plans with insufficient detail and clarity, poor task integration, timing justification, and no visual workflow representation. Many proposals have insufficient number of deliverables or milestones.

**Insufficient Collaboration Efforts:** Many proposals neglect collaboration tasks with other Mission and Living Lab projects.

**Resource Allocation Concerns:** Resource distribution across tasks and work packages is frequently unbalanced and not justified. Unjustified subcontracting costs and unclear cost breakdowns or criteria (FSTP).

**Risk Management Shortfalls:** Risk identification not always complete (e.g. technical and stakeholder engagement) and mitigation strategies not convincing.

**Expertise Issues:** Recurring gaps in expertise in soil health and other areas, lack of complementarity.

**Unclear Partner Roles:** Roles and capacities often not well-defined, with limited demonstration of stakeholder involvement.

# HORIZON EUROPE MISSION

## Overview risultati bandi 2023

HORIZON-MISS-2023-CANCER-01

HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01

HORIZON-MISS-2023-CIT-01

**HORIZON-MISS-2023-SOIL-01**

HORIZON-MISS-2023-CLIMA-CITIES-01

HORIZON-MISS-2023-CLIMA-OCEAN-SOIL-01

HORIZON-MISS-2023-OCEAN-SOIL-01

**NOTA:**

**Rientro nazionale o ritorno=** viene calcolato in percentuale come rapporto tra quanto ottiene un paese e quanto è stato assegnato sull'intero programma/bando/call.

**Tasso di successo =** viene calcolato in percentuale come rapporto tra le proposte valutate positivamente e quelle presentate. Il tasso di successo viene calcolato a livello di singolo paese o nel complesso del singolo programma/bando.

# PANORAMICA BANDI MISSION 2023



## Tasso successo

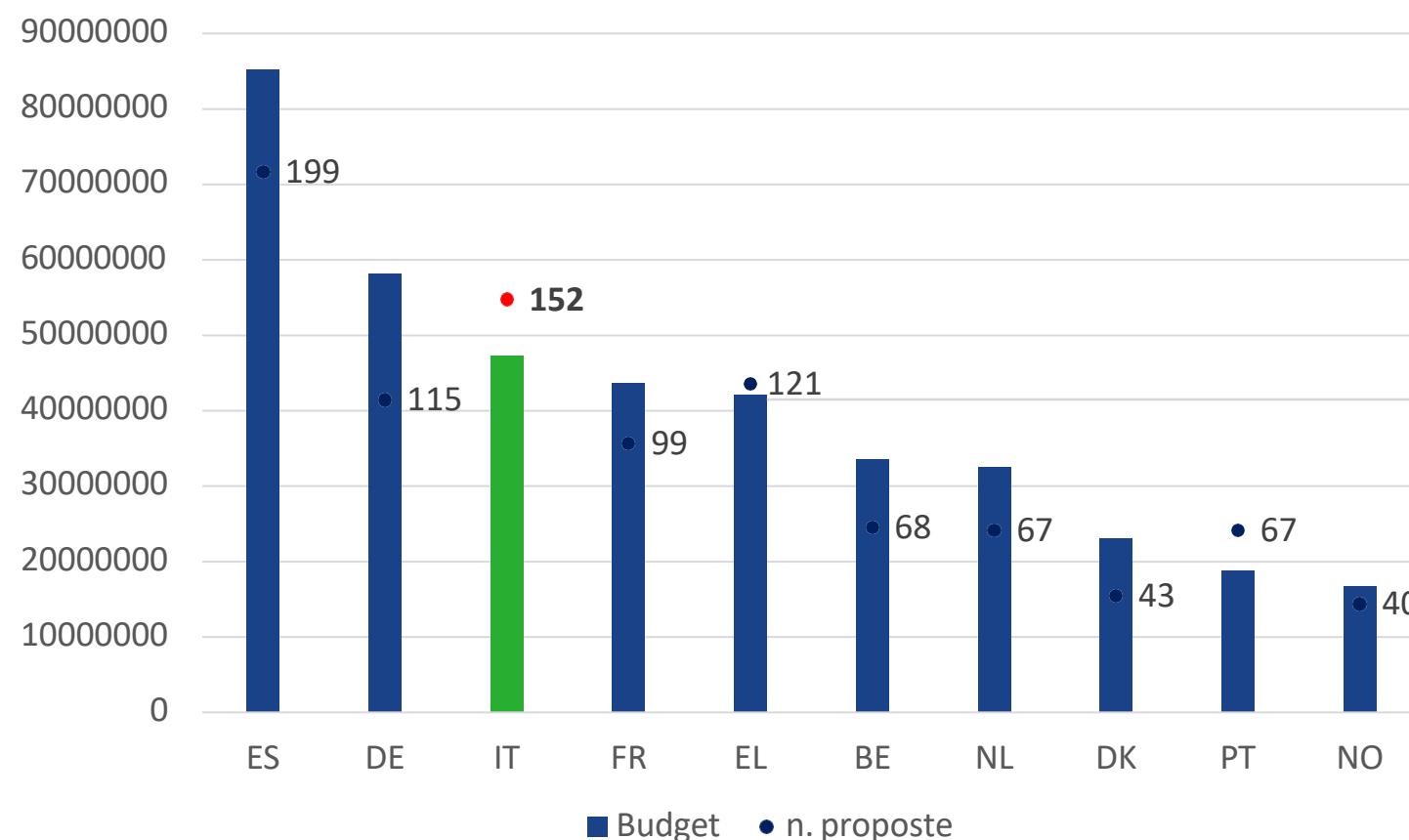
#	€		#	€
21,2%	17,8%	Coord + Partner	1.454	550.121.953 €
19,5%	15,7%	Coordinatori	73	82.092.432 €
#	€		#	€
20,4%	13,9%	Coord + Partner	152	47.300.230,27 €
14,7%	8,6%	Coordinatori	5	4.408.589 €

## Rientro nazionale

	#	€
	Coord + Partner	10,5% 8,6%
	Coordinatori	6,8% 5,4%

# Competizione Europea (mainlist)

*Coordinatori + partner*



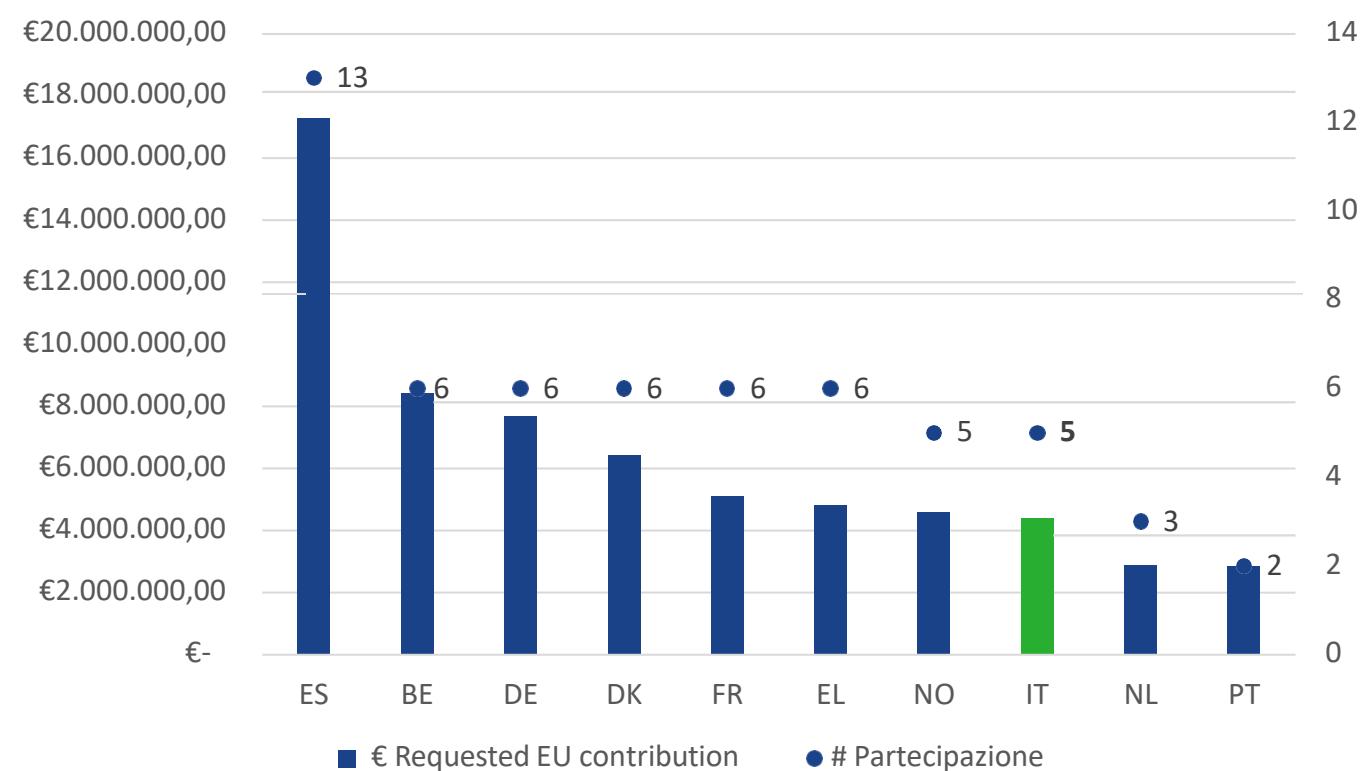
Nazione	N. Proposte	Budget
ES	199	85.214.946,64 €
DE	115	58.208.808,51 €
<b>IT</b>	<b>152</b>	<b>47.300.230,27 €</b>
FR	99	43.682.952,88 €
EL	121	42.140.213,25 €
BE	68	33.538.845,75 €
NL	67	32.488.679,95 €
DK	43	23.042.542,39 €
PT	67	18.830.854,88 €
NO	40	16.769.381,88 €

Italia: 2° #

Italia: 3° €

# Competizione Europea (mainlist)

*Coordinatori*



Nazione	N. Proposte	Budget
ES	13	17.280.121,25 €
BE	6	8.425.256,25 €
DE	6	7.670.827,50 €
DK	6	6.435.622,50 €
FR	6	5.099.366,25 €
EL	6	4.823.962,50 €
NO	5	590.445,00 €
<b>IT</b>	<b>5</b>	<b>4.408.589,13 €</b>
NL	3	2.879.562,50 €
PT	2	2.866.970,00 €

Italia; 7° #

Italia: 8° €

# IT/EU - Dettaglio per bando 2023 (Mainlist)

	<b># IT</b> (Coord + partner)	<b># EU</b> (Coord + partner)	<b>€ IT</b> (Coord + partner)	<b>€ EU</b> (Coord + partner)
<b>CANCER-01</b>	23	221	7.988.450 €	106.088.771,1 €
<b>CIT-01</b>	12	122	4.213.471,01 €	68.982.628,27 €
<b>CLIMA-01</b>	29	241	8.046.618,25 €	80.880.491,39 €
<b>CLIMA-CITIES-01</b>	12	93	3.818.187,5 €	35.287.533,13 €
<b>CLIMA-OCEAN-SOIL-01</b>	0	28	0 €	15.298.266,25 €
<b>OCEAN-01</b>	18	321	5.808.596 €	99.099.959,6 €
<b>OCEAN-SOIL-01</b>	11	51	2.544.267 €	15.996.807,88 €
<b>SOIL-01</b>	47	377	14.880.640,51 €	128.487.494,9 €
<b>Totale complessivo</b>	<b>152</b>	<b>1454</b>	<b>47.300.230,27 €</b>	<b>550.121.952,5 €</b>

# IT-Tasso di successo e rientro nazionale per bando 2023

Confronto bando 2021-22

	<b>Destination</b>	<b>CANCER</b>	<b>CIT</b>	<b>CLIMA</b>	<b>CLIMA-CITIES</b>	<b>CLIMA OCEAN-SOIL</b>	<b>OCEAN</b>	<b>OCEAN-SOIL</b>	<b>SOIL</b>
<b>Tasso di successo</b>	# Numerosità partecipazione	11,3%	20,7%	30,2%	20%	0%	31%	36,7%	20,3%
	€ Contributo Finanziario	6,3% 	12,7%	24,2% 	16,3%	0%	28% 	30,7% 	16,4% 
<b>Rientro Nazionale</b>	# Numerosità partecipazione	10,4%	9,8%	12%	12,9%	-	5,6%	21,6%	12,5%
	€ Contributo Finanziario	7,5%	6,1% 	9,9% 	10,8% 	-	5,9% 	15,9% 	11,6% 

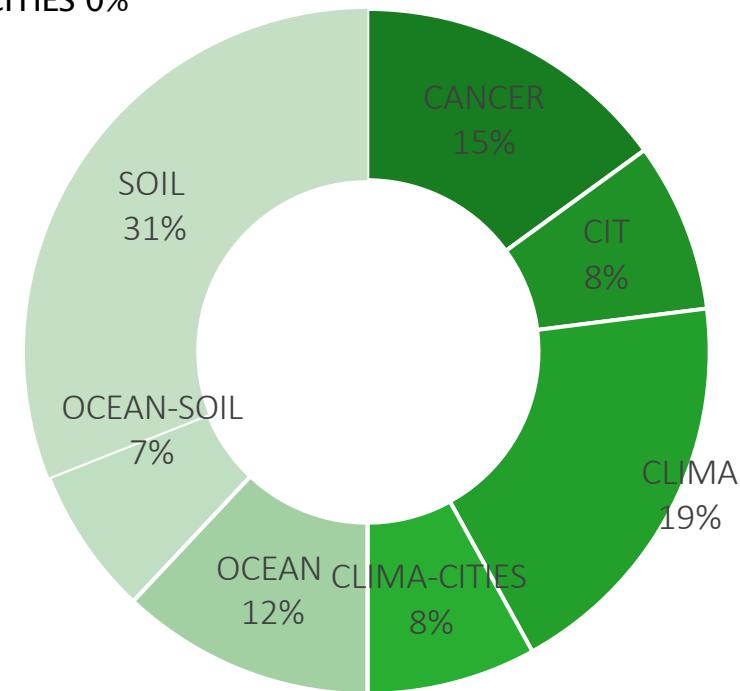
## Media IT Mission 2023

Tasso successo: # 20,4 % - € 13,9 % | Rientro nazionale: # 10,5 % - € 8,6 %

## II - Distribuzione per bando 2023 (Mainlist)

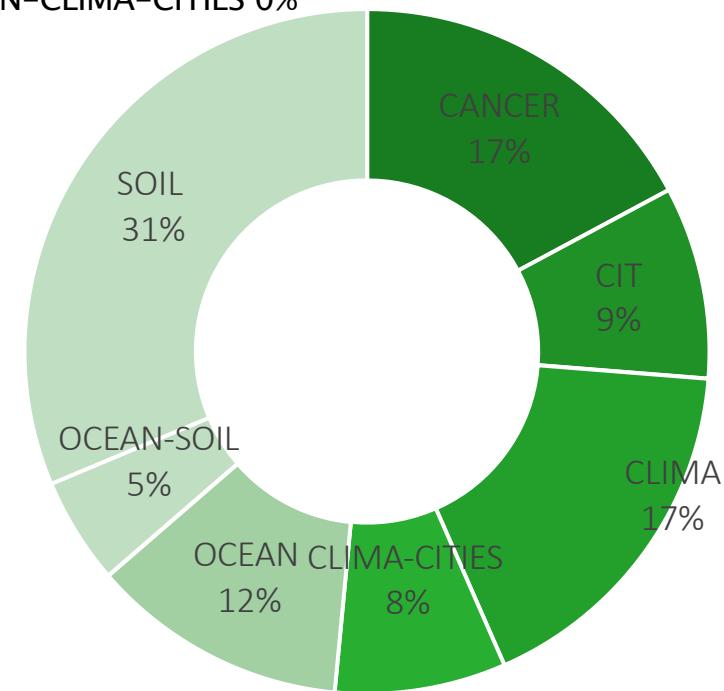
**# PARTECIPAZIONE**

OCEAN-CLIMA-CITIES 0%



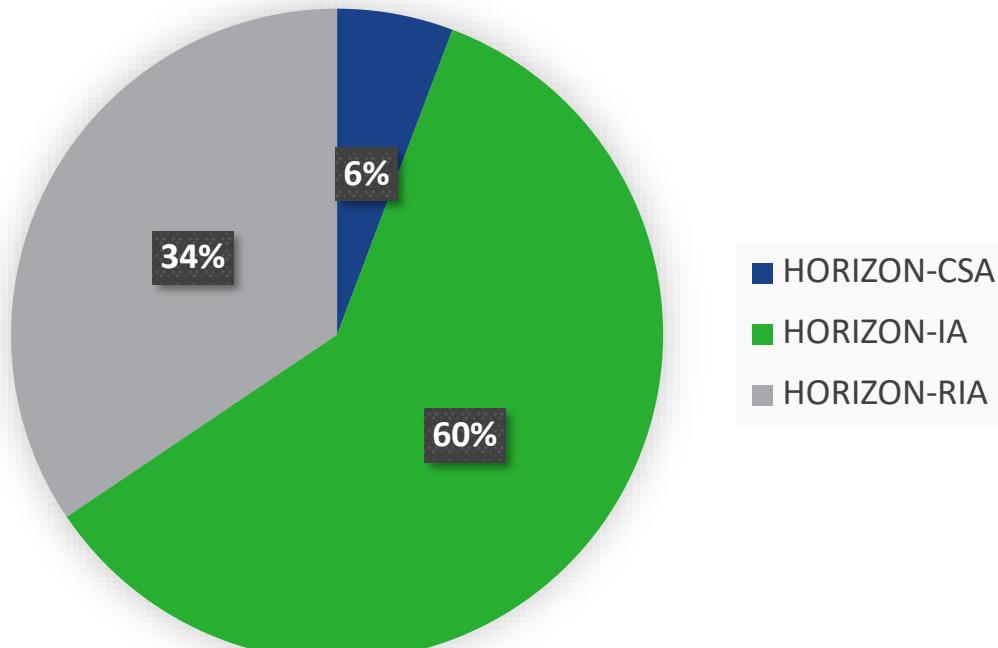
**€ budget**

OCEAN-CLIMA-CITIES 0%

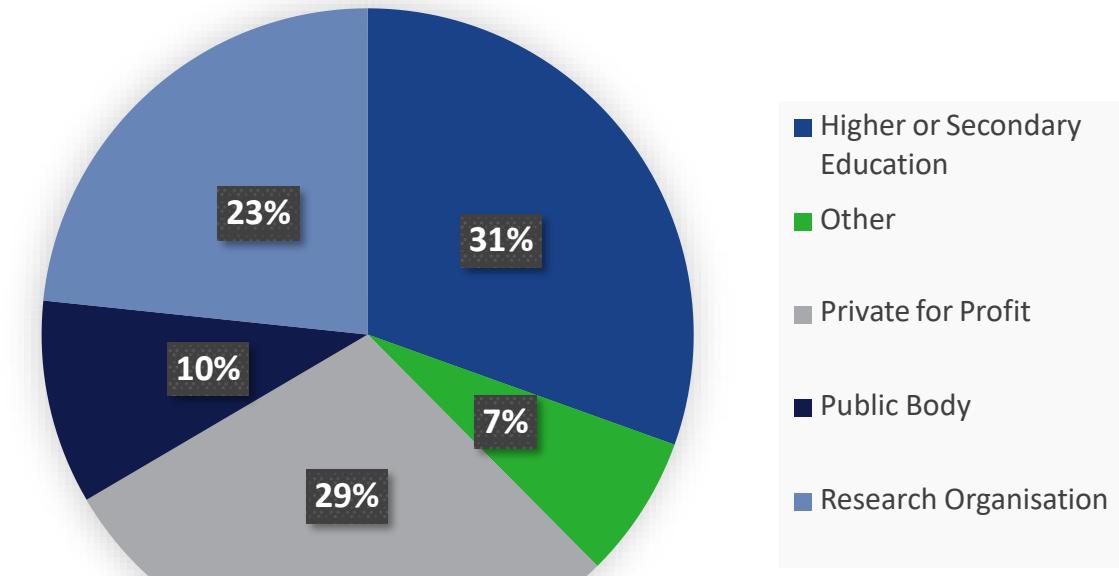




## TIPOLOGIA DI AZIONE



## TIPOLOGIA DI ENTE



# MISSION SOIL- Bando 2023



## Overview IT e EU

HORIZON-MISS-2023-SOIL-01	# IT	# EU	€ IT	€ EU
Partecipazione assoluta (Coord+partner)	47	377	14.880.640,51 €	128.487.494,9 €
Tasso di successo (Coord+partner)	20,3%	17,5%	16,4%	14,2%
Rientro Nazionale (Coord+partner)	12,5%	/	11,6%	/
Partecipazione assoluta ( <u>Coordinatori</u> )	1 (8)	16(111)	825.500 €	17.983.141 €

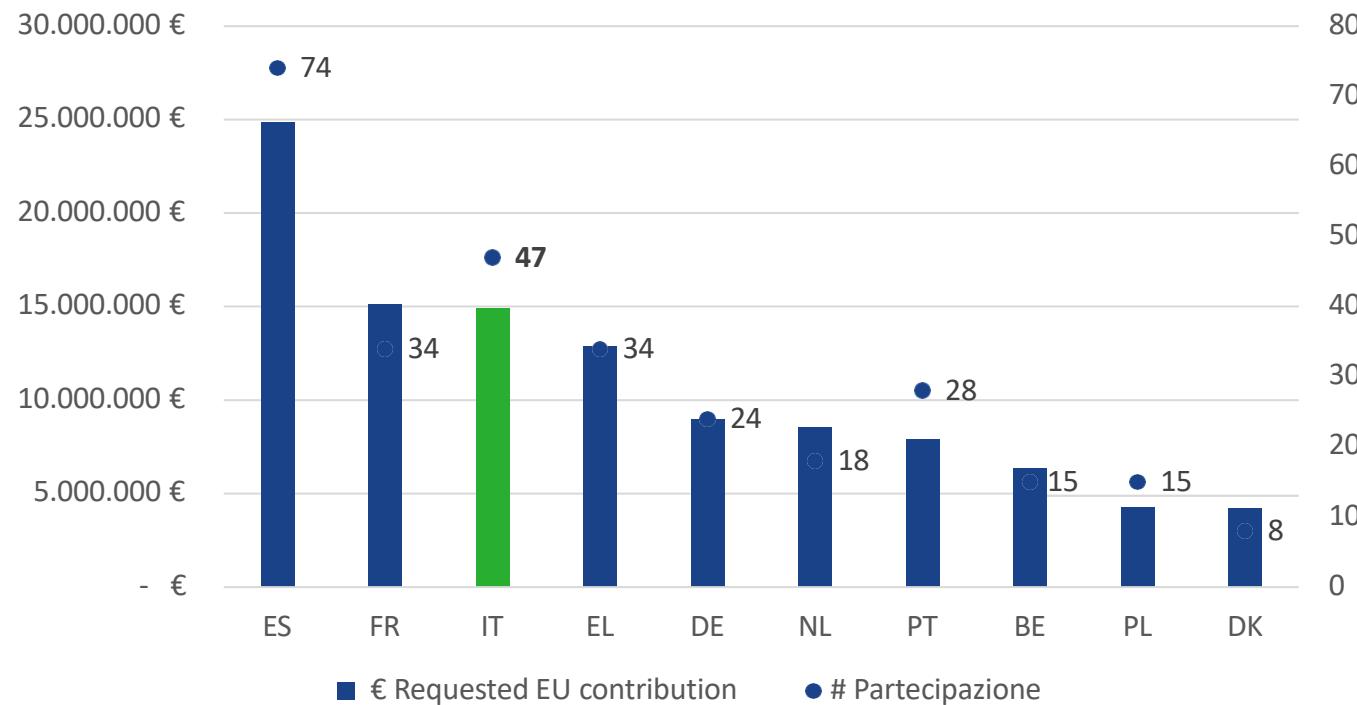
**Confronto  
Bando 2021+2022**

Tasso di successo EU		Tasso di successo IT	
#	€	#	€
31,8%	26,3%	31,5%	28,4%

**Rientro nazionale**

#	€
10,8%	10,9%

# MISSION SOIL – Bando 2023



Nazione	N. Proposte	Budget
ES	74	24.844.581 €
FR	34	15.128.904 €
IT	47	14.880.641 €
EL	34	12.892.950 €
DE	24	8.971.831 €
NL	18	8.526.661 €
PT	28	7.926.875 €
BE	15	6.364.456 €
PL	15	4.274.755 €
DK	8	4.225.228 €

Italia: 2°#

Italia: 3°€

# DETTAGLIO TOPIC LL e ITALIA



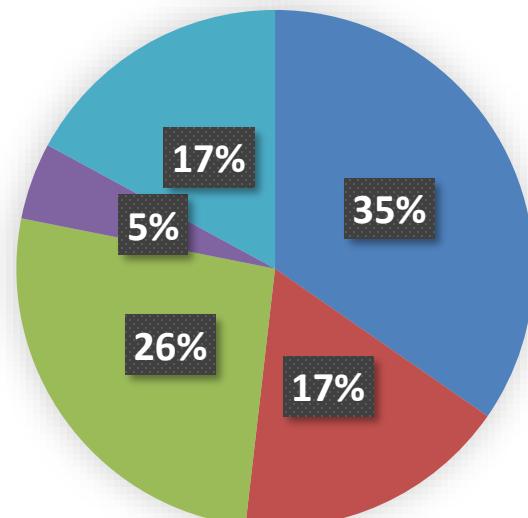
## HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-08

	EU	IT	% # IT /EU	% € IT /EU
Coordinator	4 (ES, NL, PT, SE)	0		
Participant	144	18	12,5%	9,76%

## HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-09

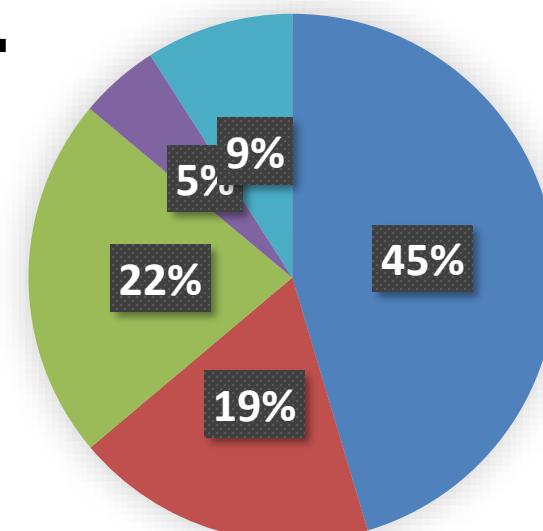
Coordinator	1	0		
Participant	23	4	17,4%	12,6%

**EU**



- Higher or Secondary Education
- Other
- Private for Profit
- Public Body
- Research Organisation

**IT**





# Opportunità di finanziamento: i temi dei bandi 2024

Gabriele Quattrocchi

*Trust-IT Services – NATIONNS*

## Disclaimer

Le informazioni fornite con il presente documento sono del consorzio NATIONNS. L'unica fonte ufficiale di riferimento rimane il programma di lavoro Horizon Europe (2023-25) - 12. Missioni e attività trasversali. Missioni e attività trasversali, pubblicato il 17 aprile 2024.



Funded by  
the European Union

## Soil health (0101)

*HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01:  
Co-creating solutions for soil health in  
Living Labs*

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-miss-2024-soil-01-01>

## Urban (0102)

*HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-02:  
Living Labs in urban areas for healthy  
soils*

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-miss-2024-soil-01-02>

- Termine ultimo per la presentazione delle domande: 08 ottobre 2024 - 17:00;
- Presentazione in un'unica fase tramite il funding & tender portal;
- **4-5 Living Labs** per ogni proposta situati in almeno tre diversi Stati membri e/o Paesi associati;
- RIA – Research ad Innovation Action: Finanziamento al 100%.

## Soil health (0101)

HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01:

*Co-creating solutions for soil health in Living Labs*

- **36 milioni di euro**
- **3 proposte finanziate**

1. Ridurre la desertificazione

2. Conservare e aumentare gli stock di carbonio organico nei suoli

3. Arrestare l'impermeabilizzazione del suolo e incentivare il riutilizzo dei suoli urbani

4. Ridurre l'inquinamento del suolo e migliorarne il risanamento

5. Prevenire l'erosione

6. Migliorare la struttura dei suoli per valorizzarne la biodiversità

7. Ridurre l'impronta globale dell'UE sui suoli

8. Promuovere nella società l'alfabetizzazione sul suolo

## Urban (0102)

HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-02:

*Living Labs in urban areas for healthy soils*

- **12 milioni di euro**
- **1 proposta finanziata**

- ✓ A new table is included for applicants to topics 2024-SOIL-01-01 and 2024-SOIL-01-02 to fill in.
- ✓ The table aims at gathering key aspects of the LL that will form part of the LL project.
- ✓ It will help applicants and evaluators to better describe how LL are organized.

Q1. In which country (countries) is the Living Lab (LL) located?

Q2. In which region(s) or sub-region(s) is the LL located?

Q3. What is the main land use in the LL?

Q4. Which Mission Soil specific objective(s) will be mainly addressed in the LL?

Q5. Which soil health challenge(s) will be tackled in the LL?

Q6. How many experimental sites will the LL have?

Q7. Will sites that demonstrate a high potential and can be converted to lighthouses (LHs) be identified in the same region of the LL?

Q8. Which project partner is in the lead of the LL?

Q9. Which type of actors are you planning to involve in the LL?

Q10. Are there already ongoing co-creation activities in some of the experimental sites of the LL?

Q11. Indicate the approximate budget that will be dedicated for the establishment and implementation of activities in the LL?

Q12. If you are planning to engage further actors or entities not already involved as partners, please indicate how many and of which type?

Q13. Are you planning to make use of Financial Support to Third Parties (FSTP)?





#1

COLLEGARE LE SFIDE LEGATE  
ALLA SALUTE DEL SUOLO AGLI  
OBIETTIVI DELLA MISSIONE

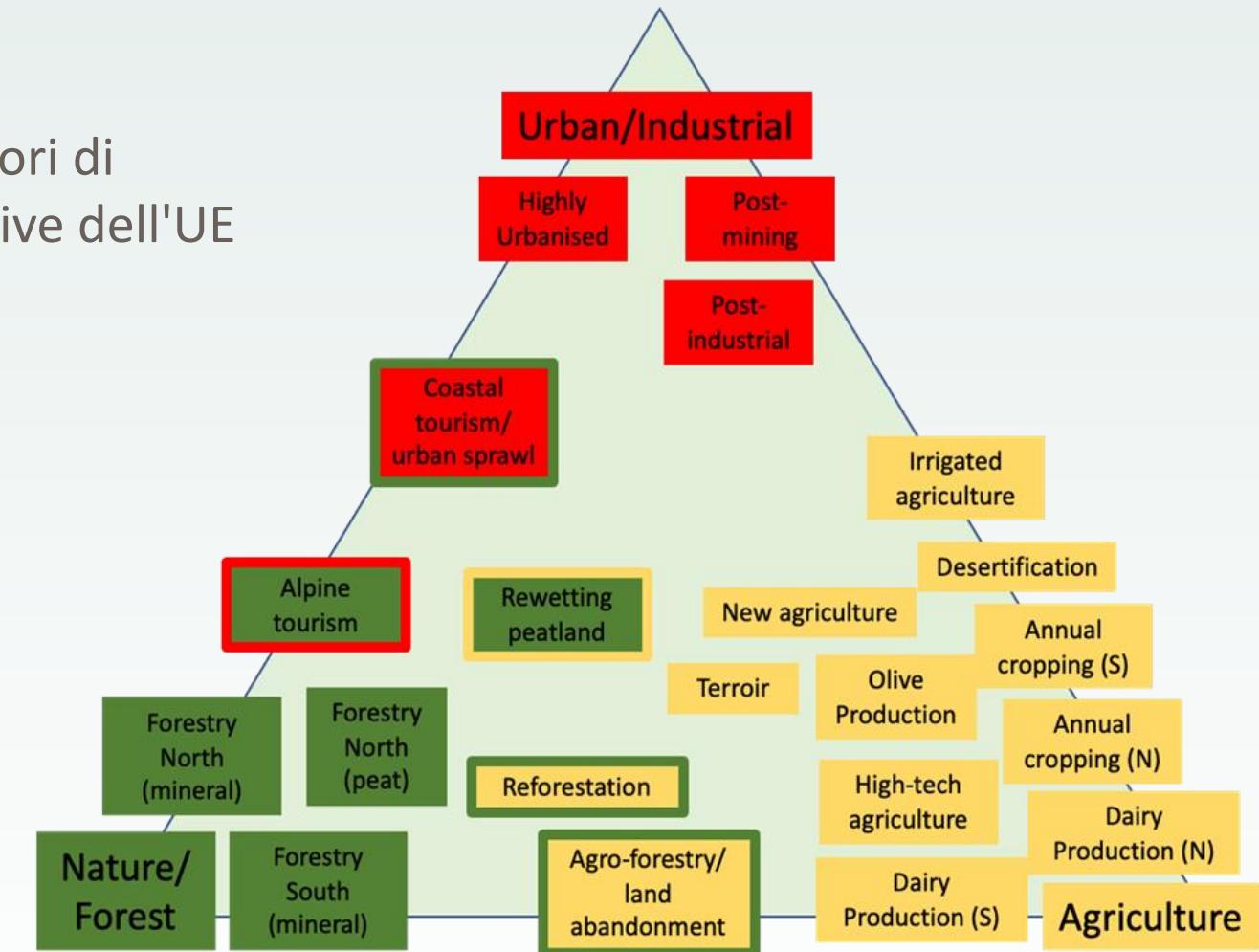
Esplora il percorso da seguire per sviluppare una proposta competitiva



- **Identifica le sfide da affrontare**
- **Verifica gli obiettivi della Missione ‘A Soil Deal for Europe’**
- **Partecipa o guarda in rete gli eventi tematici dedicati**
- **Consulta il PREPSOIL Soil Need Assessment**

## Scopo di PREPSOIL

Raccogliere informazioni sui suoli e i fattori di cambiamento in 21 regioni rappresentative dell'UE





**Urban - Industrial**

**Post-Mining**

**Authors**  
Blaž Repe (blaž.repe@ff.uni-lj.si), Barbara Kostanjšek (barbara.kostanjsek@bf.uni-lj.si) and Naja Marot (naja.marot@bf.uni-lj.si) from the University of Ljubljana

**Scan the QR Code and visit the Workshop Page to access all the materials**

**KEY MESSAGE**  
There is a lack of knowledge about soil and soil management. Therefore, it is essential to establish a monitoring program, especially in severely degraded areas, to understand the scope of the problem and to inform the population on an annual basis. Then, stricter criteria on soil management need to be formed, especially on pollution, and more participation and networking of stakeholders (farmers, decision-makers) is needed.

**Vzhodna Slovenija (Slovenia)**

**SOIL NEEDS ASSESSMENT**

**Drivers**  
The most important biophysical drivers are the parent material and topography, water erosion and vegetation cover (protects against erosion processes). Further the (lack of) national and local politics is an important socioeconomic driver as well as the mining activity and accompanying industry.

**Pressures**  
The five most pronounced pressures are: 1) soil erosion and other negative slope processes (landslides), 2) soil and water contamination, 3) soil acidification (induced by past Trbovlje thermal power plant acid exhausts), 4) urban sprawl and industrialization and 5) invasive organisms.

**State**  
The region is characterised by two types of landscapes: the mountainous part and the valley part. The state of the mountainous part is largely affected by natural factors (steep and rugged topography, hard and consolidated rocks, rapid runoff of precipitation water and watercourses), while the state of the soil in the valley largely reflects human activities (flat topography, softer and unconsolidated rocks, industrialized area).

**Impact**  
In the mountainous part, the steep and rugged topography makes the soil less stable and shallow and, in combination with heavy rainfall, the soil is subject to landslides. In the valley, the past industrial long term pollution results in excessive concentration of heavy metals in soils, plants and water. Further, underground mining and surface extraction of rock material lead to soil subsidence.

**Response**  
Regarding the policy sector, adequate soil legislation should be adopted at EU level, but municipalities should also manage space strategically through multi-year programmes. Further, a clear soil monitoring program should be established and performed yearly. Lastly soil health awareness should be raised at all levels: municipal officials, higher education, primary education etc.

**STAKEHOLDERS INTERACTION**

17th of May 2023, Zasavje, Slovenia

**10** Policy and government  
**1** Soil and Other Advisors  
**-** Business  
**-** Research community  
**1** Farmer/land Owner  
**-** CSOs and NGOs

**Relevant Soil Mission Objectives**

- 3. Stop soil sealing and increase re-use of urban soils
- 4. Reduce soil pollution and enhance restoration
- 5. Prevent erosion

Esplora il percorso da seguire per sviluppare una proposta competitiva



#2

AVVIA / PARTECIPA /  
UN LIVING LAB

- **Identifica** gli stakeholder necessari per:
  - Superare le sfide legate alla salute del suolo
  - adottare l'approccio multiattoriale
- **Guarda** i webinar sulla metodologia dei Living Lab
- **Scopri** i criteri dell'UE per i Living Lab
- **Trova** il tuo *mentor*. Può offrire consigli preziosi nelle fasi iniziali dell'impostazione e creazione dei Living Lab



Esplora il percorso da seguire per sviluppare una proposta competitiva



- **Raggiungi** potenziali collaboratori di Living Labs
- **Iscriviti alla piattaforma di matchmaking** e usala per:
  - inviare messaggi
  - presentare prodotti, servizi, progetti, competenze o altro
- **Partecipa** a eventi tematici per fare networking su scala transnazionale.
- **Concorda** con i Living Lab una motivazione comune alla base della formazione del consorzio

Esplora il percorso da seguire per sviluppare una proposta competitiva



#4

PRESENTA UNA PROPOSTA

- **Quando prepari la proposta** tieni in considerazione
  - Le ragioni alla base della collaborazione
  - I ruoli degli stakeholder nel processo di co-creazione
  - Le condizioni e le sfide legate al suolo
  - Gli impatti previsti
- **Controlla** le domande frequenti sul sito di NATIONNS
- **Utilizza** gli strumenti messi a disposizione da NATIONNS
- **Segui** le indicazioni contenute nel testo del bando e nel programma di lavoro



## Sessioni individuali di supporto (coaching)

- Sul sito di Natioons trovi una lista di contatti nella sezione help desk



## Sessioni di Matchmaking

- Piattaforma di Matchmaking per facilitare la creazione di un consorzio: <https://nati0ns.eu/matchmaking-opportunities>



## Webinar formativi

- Scegli i webinar e guarda i video  
<https://www.nati0ns.eu/events>,



## Eventi tematici

- Scegli gli eventi tematici e guarda i video  
<https://www.nati0ns.eu/events>,



## Matchmaking

Piattaforma di Matchmaking per facilitare la creazione di un consorzio:  
<https://nati00ns.eu/matchmaking-opportunities>

Evento di Matchmaking:  
**11 & 12 giugno 2024**



## Webinar formativi

Mission Soil funding opportunities for Soil Health  
Living Labs: **18 June 2024**

Forestry & (semi)natural lands focusing on the Balkans & neighboring countries: **20 June 2024**

Co-creation methodologies for urban and post-industrial LLs: **25 June 2024**

Other webinars coming!

**PREPSOIL**

**Margherita Caggiano**  
RE Soil Foundation

**ECHO**

**Tanja Mimmo**  
Università di Bolzano

**SOILL-Startup**

**Lorenzo Labellarte**  
CIHEAM Bari

**LivingSoiLL**

**Eleonora Bonifacio**  
Università di Torino

**iCOSHELLs**

**Daniel Rodríguez Cassolà**  
ISINNOVA

**LILAS4SOILS**

**Stefano Brenna**  
Università Cattolica del  
Sacro Cuore

Prima Sessione di Confronto

**MODERATORE**

**Eugenio Morello**  
Politecnico di Milano  
**NATIOONS**



# RE SOIL FOUNDATION

Regeneration for a clean and healthy soil.

Margherita Caggiano

[margherita.caggiano@resoilfoundation.org](mailto:margherita.caggiano@resoilfoundation.org)



COLDIRETTI



Politecnico  
di Torino



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



NOVAMONT



## PREPSOIL

Preparing for  
the 'Soil Deal for Europe' Mission

July 2022 – June 2025  
GA 101070045

[prepsoil.eu](http://prepsoil.eu)



## Knowledge transfer and co-creation in regional living labs

- Framework with unique features of soil health LLs and LHs;
- Online and interactive atlas that maps current and emerging initiatives of Soil Health LLs and LHs in Europe;
- Taxonomy of LL/LH types according to the different land uses, including criteria that support them to assess their maturity levels > SOILL Pilot group;
- Business models to ensure the sustainability of LLs/LHs in the different soil use types, including ideas of smart financing;
- Service package to accelerate the adoption, maturity and optimise the running of the Mission Soil.



# CSA: Preparing for the ‘Soil Deal for Europe’ Mission – Preparing the ground for healthy soils: building capacities for engagement, outreach and knowledge (June 2022-June 2025)

- Other Prepsoil news:

- Knowledge Hub
- Prepsoil Mobile App (participate in the quests!)
- Communities of Practice forum
- Call for best teaching practice

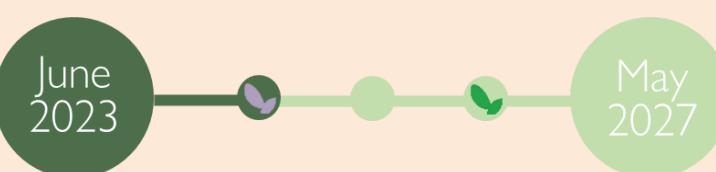


<https://prepsoil.eu/> - also follow on SOME



# What is ECHO?

a presentation by  
**Tanja Mimmo**



ENGAGING CITIZENS IN SOIL SCIENCE:  
THE ROAD TO HEALTHIER SOILS

## Engaging citizens in soil science: the road to healthier soils

Evento Nazionale Misson Soil

Roma, 13 maggio, 2024



**ENGAGE** citizens and through increased knowledge and improved literacy stimulate their interest in soil health



**EMPOWER** citizens and invite them to take an active role in data collection and soil science to generate knowledge on soil health



**ENABLE** citizens to directly participate in decision-making on soil issues based on acquired knowledge



Co-funded by  
the European Union



UK Research  
and Innovation

# Tools & Activities



28

tailor-made citizen science initiatives across EU Member States

16 500

sites in different climate and **biogeographic regions** assessed

TOOLBOX

**Citizen Science Toolbox** - a free resource including open access field guidelines, protocols and forums

ECHOREPO

a long-term **open access** repository with a direct link to the EUSO



ENGAGING CITIZENS IN SOIL SCIENCE:  
THE ROAD TO HEALTHIER SOILS

Funded by the European Union under GA no. 101112869 – ECHO and co-funded by UK Research and Innovation (UKRI). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, UKRI, or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union, UKRI nor the REA can be held responsible for them.



## How can you contribute to the ECHO Soil project?

Join the ECHO Project for Europe's future and become an ECHO Ambassador!



### What will ECHO Ambassadors do?

ECHO Ambassadors are vital for spreading awareness of soil health and our mission to contribute to improving European soil health in local communities. They will lead ECHO's citizen science efforts and soil sampling in their areas, supported by our team.



more opportunities to contribute as a citizen coming soon...  
Find out more on [www.echosoil.eu](http://www.echosoil.eu)



ENGAGING CITIZENS IN SOIL SCIENCE:  
THE ROAD TO HEALTHIER SOILS



## Become an ECHO Ambassador

Open call for:  
ECHO ambassadors



<https://echosoil.eu/become-an-echo-ambassador>



ENGAGING CITIZENS IN SOIL SCIENCE:  
THE ROAD TO HEALTHIER SOILS

Funded by the European Union under GA no. 101112869 – ECHO and co-funded by UK Research and Innovation (UKRI). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, UKRI, or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union, UKRI nor the REA can be held responsible for them.



# Engaging Citizens for Soil health by co-creation workshops



WORKSHOP  
CULTIVATING VITALITY  
FROM THE GROUND  
UP: SOIL ACTIVATION  
& GARDENING

APERTIVO STARTS AT 18  
WITH CLAUDIO CAPPELLO  
AND FABIO TREVISAN

03.05  
9-16

03.05  
9-16

PROGRAMM

9.00	START
9.15 - 9.45	Führung durch Grundstück   Visita guidata della proprietà
9.45 - 10.45	Vortrag von Claudia Cappello und Fabio Trevisan   Conferenza con Claudia Cappello e Fabio Trevisan
10.45-11	Pause   Pausa
11 - 13	Arbeiten mit dem ECHO-Solikit   Lavorare con l'ECHO-Solikit
13 - 14	Mittagspause   Pausa pranzo
14-15	Analyse der Bodenproben mit Fabio Trevisan und Tanja Mimmo   Analisi dei campioni di terreno con Fabio Trevisan e Tanja Mimmo
15 - 16	Feedback
ab 16	Aperitivo

WORKING WITH THE ECHO-SOLIKIT

AM WIESL,  
KAISERAU, 49A  
39100 BOZEN

APERTIVO AFTER WORKSHOP

AM WIESL,  
KAISERAU, 49A  
39100 BOZEN

Kompetenzzentrum für Pflanzengesundheit  
unibz Centro di Competenza per la Salute delle Piante  
Competence Centre for Plant Health

Bodengesundheit im Fokus

16.05.2024  
Fres University Bozen  
Universitätsplatz 1  
Raum D002  
Programm

08.15	Registrierung und Begrüßung
08.30	Vorstellung HuMUS Projekt (Tanja Mimmo)
08.45	Cosa è un Living Lab? (Natalia Rastorgueva)
09.00	Pilotprojekte: Südtiroler Pilotprojekte von HuMUS und Diskussion (Raphael Tiziani)
09.30	Soil Manifesto Unterzeichnung
10.00	Kaffeepause
10.30	Presentazione progetto ECHO (Claudia Cappello)
10.45	ECHO Workshop (Tanja Mimmo, Claudia Cappello, Raphael Tiziani)
12.30	Ende

HuMUS  
ECHO  
UK Research and Innovation  
Co-funded by the European Union

## Become an ECHO Ambassador

Open call for:  
ECHO ambassadors



<https://echosoil.eu/become-an-echo-ambassador>



ENGAGING CITIZENS IN SOIL SCIENCE:  
THE ROAD TO HEALTHIER SOILS

Funded by the European Union under GA no. 101112869 – ECHO and co-funded by UK Research and Innovation (UKRI). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, UKRI, or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union, UKRI nor the REA can be held responsible for them.



check out  
**echosoil.eu**  
for updates!



thank you for  
your attention!



ENGAGING CITIZENS IN SOIL SCIENCE:  
THE ROAD TO HEALTHIER SOILS

Funded by the European Union under GA no. 101112869 – ECHO and co-funded by UK Research and Innovation (UKRI). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, UKRI, or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union, UKRI nor the REA can be held responsible for them.



# CONTACT US!

[echo@unibz.it](mailto:echo@unibz.it)

[echosoil.eu](http://echosoil.eu)

Coordinator:

Tanja Mimmo, Libera Università di Bolzano, Italy



Co-funded by  
the European Union



UK Research  
and Innovation

# SOILL-STARTUP

---

100 Living Lab e Lighthouse per la salute del suolo  
- opportunità di finanziamento 2024

Lorenzo Labellarte – CIHEAM Bari



Funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



# THE PROJECT

- 26 partners in Europa
- co-progettazione e lancio della struttura SOILL in collaborazione con la prima wave di SHLL/LH finanziati, con i principali stakeholder e con le iniziative esistenti
- servizi di coordinamento e supporto
- programmi di capacity building
- networking e iniziative di collaborazione
- Piattaforme di knowledge exchange
- Promozione e disseminazione delle attività
- Framework di monitoraggio e valutazione

L'obiettivo principale è quello di guidare una transizione sostenibile, affidabile e replicabile verso l'adozione diffusa di pratiche che promuovono la salute del suolo.



# CAPACITÀ IDEALI...

- I policy objectives dell'UE così come gli obiettivi della Missione devono essere ben chiari.
- Saper analizzare quali sono le migliori call e opportunità di finanziamento in base alle vostre competenze.
- Una partnership forte e complementare può garantire successo.
- Costruire una proposta focalizzandosi sui criteri di "qualità", "impatto", "eccellenza".
- Involgimento diretto degli agricoltori.
- Capacità di gestione delle risorse finanziarie e sostenibilità.
- Gestione dei rischi.

# LA NOSTRA ESPERIENZA...

- Attenersi il più possibile agli obiettivi della call.
- Una governance ben definita garantisce alta efficienza nelle attività giornaliere
- L'eterogeneità dello staff può fare la differenza
- Costuire partnership con altri Living Labs
- Esperienza nel knowledge transfer
- Infrastrutture
- Creare trust con gli stakeholders
- Avere un chiaro piano di coinvolgimento degli stakeholders
- Sistema di reward





LivingSoiLL

Eleonora Bonifacio

*Università di Torino – partner di LivingSoiLL*



Funded by  
the European Union



# LivingSoiLL: Healthy Soil to Permanent Crops Living Labs

(n. 101157502, 42 partners + 8 associated, coord. UTAD)

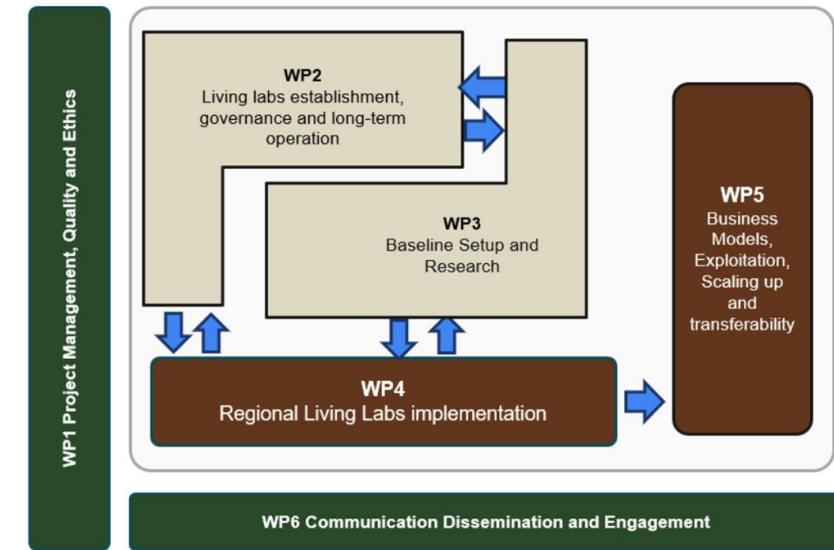
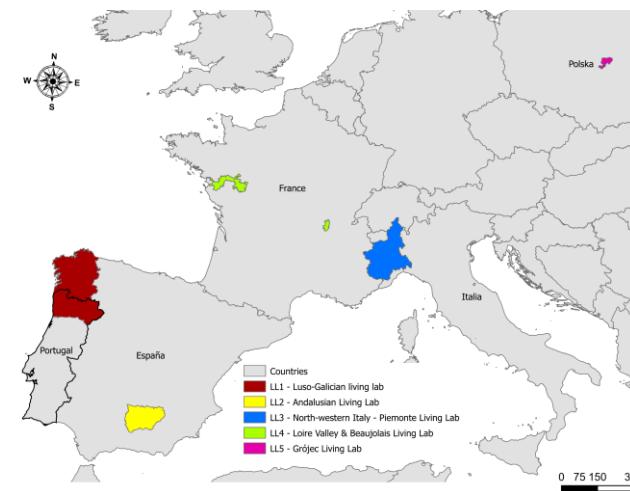
Luso-Galician LL (18 partners)	<b>utad</b> U.PORTO Universidade Vigo SYMINGTON Family Estates INOVA+	<b>ADVID</b> COLAB Cluster da Vinha e do Vinho Vine and Wine Cluster SOGRAPE SOGEVINUS 5 CENTURIES OF WINE BODEGAS TERRAS GAUDA
Andalusian LL (9 partners)	Nutesca CONSUL CHOLIVA Universidad de Jaén IFAPA JUNTA DE ANDALUCIA Fundación CAJA RURAL JAÉN DLIDA grupo cooperativas agro-alimentarias Andalucía JAENCOOP	
Piemont LL (6 partners)	UNIVERSITÀ DI TORINO Agrion ASCOPIEMONTE S.C. VITE COLTE® CANTINE IN BAROLO VINIDEA	
Loire & Beaujolais LL (3 partners)	IFV CHAMBRE D'AGRICULTURE GROJEC LL ISIE WARSAW UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES Fruit Poland Transversal partners ceev AREFLH comité européen des entreprises vins	
Associated partners	CCDR NORTE DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCA DO NORTE IMPRESA VERDE CUNEO DIPUTACIÓN DE JAÉN Junta de Andalucía Timac AGRO Polka LIFE BIO-FARMA kobieta w sadzie	

Grapevines, olives and fruit crops (apples, chestnut and hazelnuts) are some of the **most economic relevant Permanent Crops (PC)** in the EU, which are facing important challenges related to soil health issues, due to production practices, but exacerbated by climate change.

# Living Labs location and objectives

PEDOLANDSCAPE → soils sharing the same health problem within each LL, modulated by land use or climatic conditions or specific soil characteristics

In Italy: hilly or pedemontain areas at high risk of soil erosion, coupled with 1) water stress in vineyards; 2) loss of nutrients in chestnut groves; 3) weak soil structure in hazelnut orchard



Mission's Specific Objectives	Luso-Galician LL	Andalusian LL	North-western Italy - Piemonte LL	Loire Valley & Beaujolais LL	Grójec LL
	Vines/Olives	Olives	Vines/ Chestnuts/ Hazelnuts	Vines	Apples
1. Reduce desertification					
2. Conserve soil organic carbon stocks	+	+	+	+	
3. Stop soil sealing and increase re-use of urban soils					
4. Reduce soil pollution and enhance restoration	+	+			+
5. Prevent erosion	+	+	+	+	
6. Improve soil structure to enhance soil biodiversity	+	+	+	+	+
7. Reduce the EU global footprint on soils					
8. Improve soil literacy in society	+	+	+	+	+



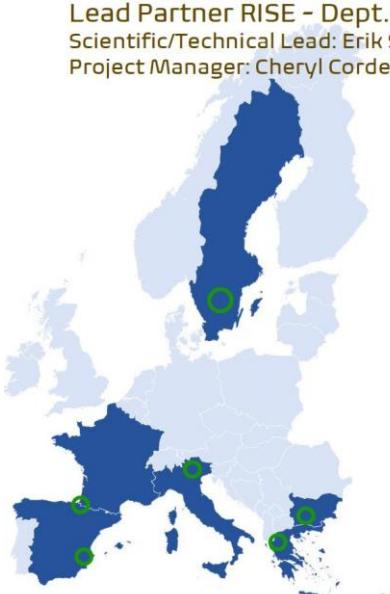
# iCOSHELLs

Daniel Rodríguez Cassolà  
*ISINNOVA – partner di iCOSHELLs*



Funded by  
the European Union

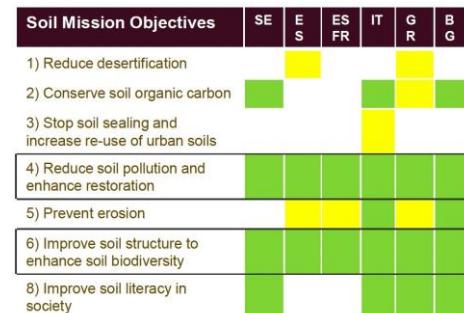
# iCOSHELLs – il progetto



Lead Partner RISE - Dept. of Agriculture and Food  
Scientific/Technical Lead: Erik Sindhøj  
Project Manager: Cheryl Cordeiro

**Start 1 June 2024, 48 months**  
**6 Soil Health Living Labs**

- Swedish AgroSoil LL (Boreal)
- Spanish AgroSoil LL (Mediterranean)
- Basque Urban Soils LL (Atlantic)
- Italian LL (Alpine)
- Greece Mining Soil LL (Mediterranean)
- Bulgarian Viticulture Soil LL (Continental)

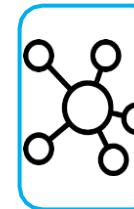


**FSTP – through LLs Cascade Funding open calls M20 & M32, Total €900 000**

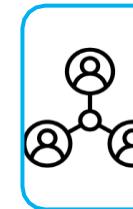
Objectives:

- 1) provide new technology providers opportunity to join LLs
- 2) Potential to expand test site or create replicator LL

## La metodologia living lab



Mappatura degli attori rilevanti sul territorio sperimentale e coinvolgibili nella gestione sostenibile del suolo, tra cui enti pubblici, industria e PMIs, agricoltori, proprietari/gestori terrieri, società civile, mondo della ricerca



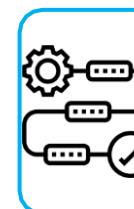
Identificazione di gruppi di stakeholder sulla base di analisi dettagliate delle rispettive attività, interessi, relazioni, sfere di influenza, sfide, opportunità, motivazioni a partecipare



Comprensione dei contesti e degli ecosistemi di ciascun sito sperimentale, compresi i quadri normativi, le misure politiche, i modelli d'impresa, gli sviluppi tecnologici, le influenze sociali, le tendenze e i cambiamenti



Formazione ad-hoc e continua per condividere condizioni, esigenze e requisiti per la creazione di living lab di successo, parametri per la misurazione delle prestazioni, evoluzione e stato di maturità dei diversi living labs, accrescere le competenze dei partecipanti



Adattamento della metodologia living lab ivi inclusa la definizione di una struttura organizzativa, piano di coinvolgimento, processo di funzionamento e relative iterazioni, coordinamento con gli altri living labs, monitoraggio e valutazione del processo, comunicazione dentro e fuori il living lab



Funzionamento di ciascun living lab con particolare attenzione alle iterazioni nei siti sperimentali, co-creando con i partecipanti un flusso bidirezionale di informazioni in grado di migliorare i risultati delle soluzioni sperimentate



Funzionamento di una piattaforma europea di raccordo tra i living labs per condividere apprendimenti, soluzioni, problemi, risultati e competenze, discutendo anche di scalabilità e trasferibilità



Disseminazione e comunicazione costante verso i cittadini affrontando questioni relative alla gestione del suolo, con implicazioni, possibilità di azione, ruolo attivo dei cittadini, nonché dimostrazioni pratiche degli sviluppi del progetto, con eventi dinamici, interattivi e divertenti

# Il living lab

## italiano

Coordinatore:

ISINNOVA

Monitoraggio scientifico:

Università degli Studi di Trento, InnovHub

Altri partners:

Comune di Oppeano, RUMA S.r.l., Consorzio per la tutela del Franciacorta, Politecnico di Milano, Parco Regionale del Mincio, Università Cattolica del Sacro Cuore, Università degli Studi di Milano

Stakeholders coinvolti:

Amministrazioni e autorità locali, mondo produttivo, mondo della ricerca, società civile



## Il funzionamento



Costituzione, gestione operativa e coordinamento centralizzato di tutti siti sperimentali del living lab



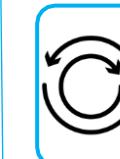
Co-creazione di idee e soluzioni per la gestione del suolo attraverso le sperimentazioni in ambiente living lab



Selezione dei siti sperimentali (almeno 10) e progettazione dell'implementazione



Preparazione delle attività sperimentali in ciascun sito attraverso iterazioni con gli stakeholders



Conduzione delle sperimentazioni e miglioramenti iterativi in 3 fasi



Monitoraggio e validazione degli esperimenti, prestazioni e risultati



Fostering Carbon Farming Practices through Living Labs in the Mediterranean and Southern EU for the healthy future of European Soils  
HORIZON-MISSION-2023-SOIL-01-09: Carbon farming in living labs

Partenariato: EIT FOOD South (Leader) + 23 altri partner

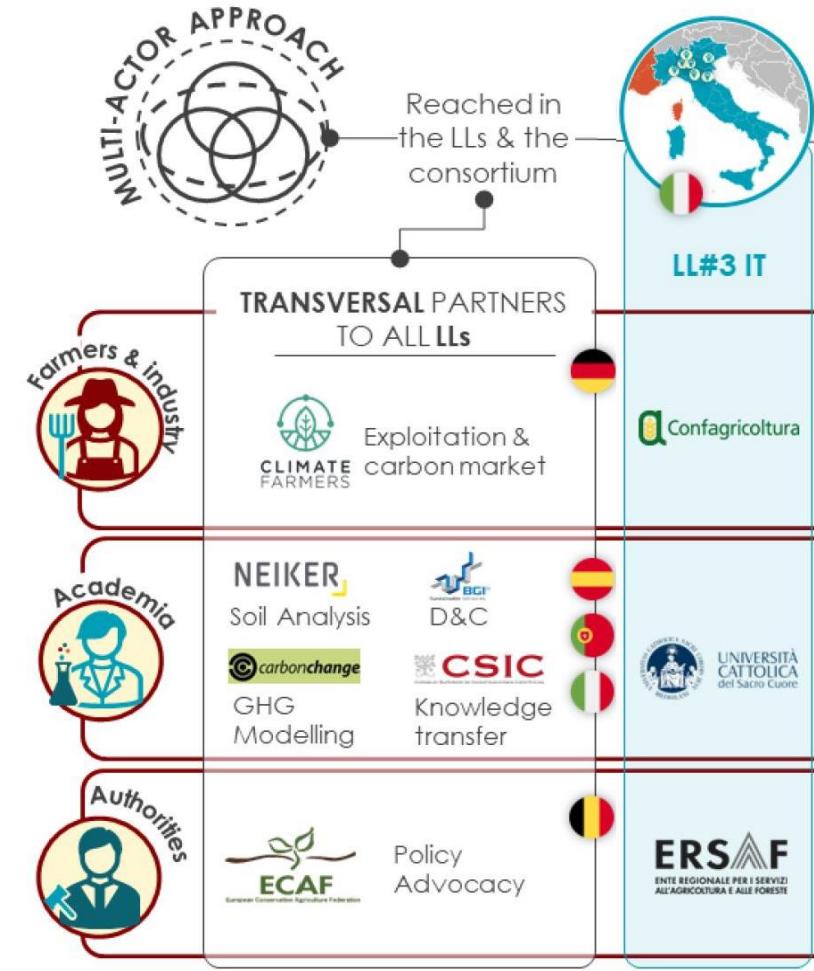
Living Labs coinvolti: 5, in ES/PT – FR – IT – GR - IS

## LL#3 - ITALY

Stefano Brenna



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



# LL#3 – (1) Lighthouse [LH] and (9) Demo Sites [DS]



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

## Pratiche di Carbon Farming

- Mantenimento e incremento del SOC nei suoli minerali (rotazioni culturali, riduzione delle lavorazioni, cover crop)
- Gestione sostenibile dei reflui zootecnici
- Gestione ottimizzata dei nutrienti



# Sviluppo del Living Lab



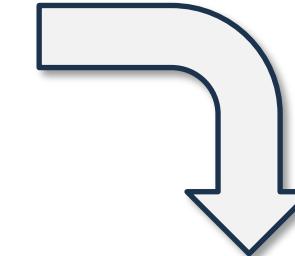
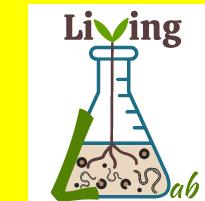
Struttura

- LTE
- Aziende reali (demo sites)
- Rete di soggetti

Attività

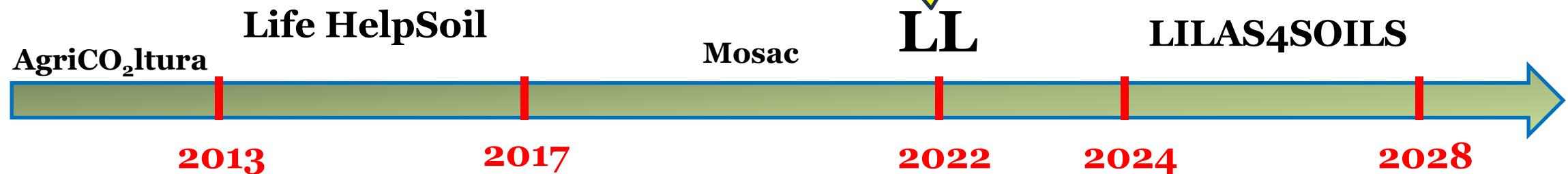
- misurare
- dimostrare
- Scambiare conoscenze

**Modelli Innovativi  
e Sostenibili  
di gestione dei Suoli  
Agricoli**



## Obiettivi per il futuro

- Consolidare la rete
- Promuovere/accreditare il LL
- *Lavorare per ricadute concrete*



14:00 – 15:00

Seconda Sessione di Confronto



MODERATRICE

**Margherita Caggiano**  
*RE Soil Foundation*  
*PREPSOIL*



## ENTE DI RICERCA

*Sergio Pellegrini*

CREA



## ASS. ENTI LOCALI

*Annalaura Vannuccini*

ANCI Toscana



## INDUSTRIA

*Marco Ravazzolo*

Confindustria



## GAL

*Elvio Troisi*

GAL Colline Salernitane



## PEDOLOGI

*Eleonora Bonifacio*

SIPe



## ACCADEMIA

*Simone Cresti*

Università di Siena



**Trust-IT Services**  
communicating to markets



**13 Maggio 2024**

dalle 10:00 alle 16:00 (CET)

Roma Eventi, Piazza della Pilotta, 4, 00187 Roma (RM)

100 Living Lab e Lighthouse per la  
salute del suolo - opportunità di  
finanziamento 2024



Funded by  
the European Union

# Sergio Pellegrini

**CREA – Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi  
dell'economia agraria**

Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (AA) – Sede di Firenze

Contatto:  
[sergio.pellegrini@crea.gov.it](mailto:sergio.pellegrini@crea.gov.it)

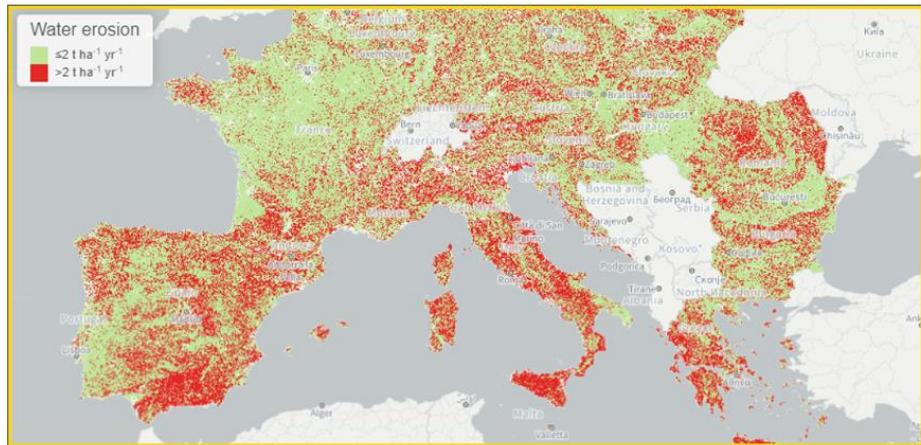
# Lo stato di salute dei suoli



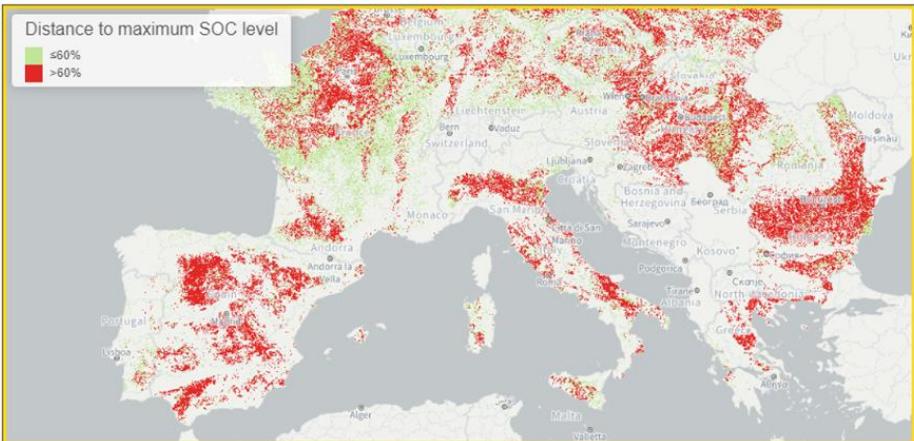
Proportion of land affected by soil degradation in the EU



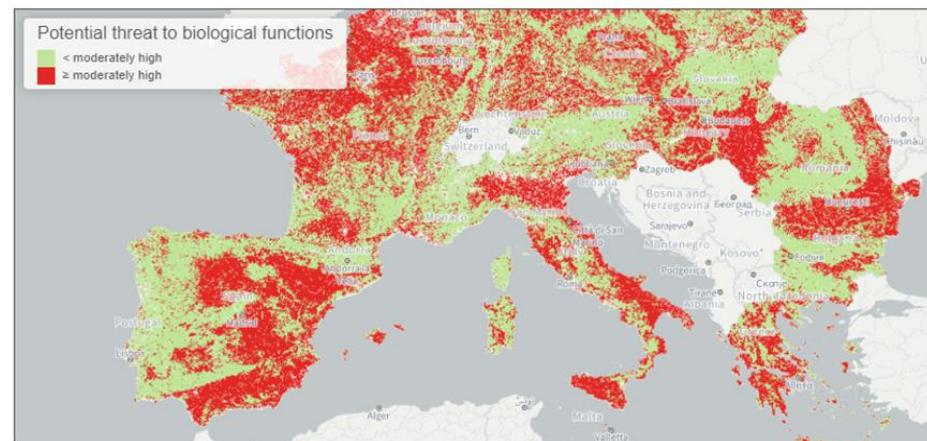
The speedometer indicates the proportion of land likely to be affected by one or more soil degradation processes or by soil sealing in the EU. It is based on the convergence of evidence approach described below. This figure is subject to a degree of uncertainty. It is likely an under-estimate as it is based on soil degradation indicators for which data is available; however, scientific evidence is lacking for many other soil degradation processes which are not reflected in the current figure.



[Webtools](#) | [© EC-GISCO](#) | [Leaflet](#) | [© OpenStreetMap](#) | [Disclaimer](#)



[Webtools](#) | [© EC-GISCO](#) | [Leaflet](#) | [© OpenStreetMap](#) | [Disclaimer](#)



[Webtools](#) | [© EC-GISCO](#) | [Leaflet](#) | [© OpenStreetMap](#) | [Disclaimer](#)

# L'attività del CREA sulla tematica

Il progetto **Soil-Hub**, finanziato dal MASAF, intende favorire a livello nazionale la costituzione di una rete di eccellenza che possa interfacciarsi con la rete europea, al fine di potenziare le conoscenze per mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi agricoli e le funzioni ecosistemiche del suolo.

I partner di Soil-Hub collaborano strettamente con l'European Joint Programme per il Suolo (**EJP SOIL**) e la Global Soil Partnership (**GSP**) presso la FAO.



Gruppo Operativo PROSIT (Gestione sostenibile e valorizzazione dei terroir viticoli - Progetto finanziato dal PSR Regione Toscana 2014-2020).

## CORE Organic Cofund

- » About
- » CORE Organic 2016 call
- » 2016 call projects
- » Joint call with Susfood2 - 2019
- » CORE Organic 2021 call
- » 2021 call projects
  - » ALL-Organic
  - » DIVERSILIENCE
  - » ResBerry
  - » ROAM-FREE
  - » SCOOP
  - » Templates for project reports and dissemination
- » News and events
- » Newsletters
- » CORE Organic 15th Anniversary
- » Organic World Congress 2021
- » CORE Organic Cofund Final

## ALL-Organic



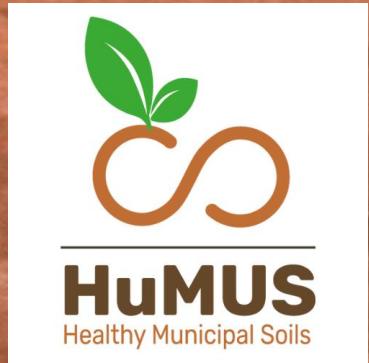
The ALL-Organic research project will promote a functional network of experiences, models, and systems able to support the development of diversified organic food systems, with the aim of implementing robust and resilient organic crop productions, by involving food system actors from field to fork.

The integration of agroecological approach with the enhancement of functional agro-biodiversity in organic farming systems is seen as a key lever for the development of sustainable, robust and resilient agriculture productions. This requires transformative changes based on the redesign of the organic agroecosystems to increase their spatial, temporal and genetic diversification in order to amplify ecosystem services. But more knowledge on the relations among diversification components and their agro-environmental and socio-economic performances is needed to support system redesign.



**CORSA** - Co-design of Organic fruit Systems through Agroecology, in collaborazione con i progetti PERILBIO e SOMMIT (EJP SOIL) (Dr. Ceccarelli, CREA-OFA)

**AGROFORSYLL** - AGROFOREstry SYstem Living Lab – Laboratorio interattivo basato sull'introduzione di sistemi diversificati agroforestali (Dr. Ciaccia, CREA-AA)



# HuMUS Healthy Municipal Soils



Progetto Horizon Europe coordinato da : ANCI TOSCANA  
Associazione Nazionale Comuni Italiani della Toscana

Presentazione a cura di : Annalaura Vannuccini  
[annalaura.vannuccini@ancitoscana.it](mailto:annalaura.vannuccini@ancitoscana.it)

Evento nazionale sulla Missione Suolo dell'Unione Europea – Nati00ns –  
Roma 13 Maggio 2024



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or of the European Research Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



# HuMUS - HEALTHY MUNICIPAL SOILS



**OBIETTIVO** : facilitare la diffusione della Missione Suolo in Regioni e Comuni attraverso lo sviluppo di 34 Accordi di Gestione Territoriale per la salute del suolo, realizzati con l'utilizzo di un metodo partecipativo

- ◆ A livello locale e regionale
- ◆ In **14 località pilota** all'interno del consorzio HuMUS provenienti da 8 paesi europei
- ◆ In altri **20 progetti pilota**, selezionati tramite **una call europea** (cascade funding), lanciato al Comitato Europeo delle Regioni il 6 novembre 2023 e **concluso il 5 aprile 2024**. **Processo di selezione in corso!**

**BILANCIO DELLA CALL:** 76 proposte presentate da attori pubblici locali, provenienti da 17 paesi europei e da 6 paesi extra-UE (17 Spagna, 15 Italia e 6 Portogallo)

**RISULTATI ATTESI DA OGNI TERRITORIO (14+20): 34 accordi di gestione territoriale in materia di salute del suolo, ovvero piani d'azione regionali o comunali realizzati attraverso un percorso partecipativo (basati sul modello 4-elica – enti pubblici, università, imprese, società civile), per integrare il miglioramento della salute del suolo nelle politiche e nei programmi del territorio**



**OPEN CALL FOR PROPOSALS**  
of local and regional soil health initiatives  
€600,000  
20 Pilot Projects

The HuMUS project is supporting collective spaces of constructive dialogue on soil health with participatory governance methods and tools.

Open to public authorities in collaboration with farmers, entrepreneurs, SMEs, consumer associations, NGOs, soil experts, researchers and academics, government and public officials, and the general public of the Pilot location, including marginalised people and vulnerable groups.



Funded by  
the European Union



**HuMUS**  
Healthy Municipal Soils



- Un **Soil steward training programme** destinato a formare «ambasciatori del suolo» attivi a livello locale
- Il lancio di **13 LinkedIn groups** (uno per territorio pilota) per diffondere conoscenze e opportunità di finanziamento
- Raggiungete il **LinkedIn Group Toscano** ed iniziate a dialogare e diffondere le vostre conoscenze ed opportunità in materia di salute del suolo :  
**HuMUS - Comunità regionale per la salute del suolo – Toscana**  
<https://www.linkedin.com/groups/9546096/>



HuMUS - Comunità regionale per la salute del suolo - Toscana



Funded by  
the European Union

Grazie per l'attenzione!

LinkedIn: [HuMUS project](#)

Facebook: [healthymunicipalsoils](#)

Instagram: [HuMUSproject.eu](#)

Twitter: [HuMUS project](#)

Website: [humus-project.eu](#)



# Evento nazionale sulla Missione Suolo dell'Unione Europea - Verso l'istituzione di 100 living labs e lighthouses

13 maggio 2024 – Roma Eventi, Piazza della Pilotta, 4, 00187 Roma RM, 149, Roma (RM)

**Dott. agr. Eligio Troisi, Forum LEADER 2024, GAL Colline Salernitane,  
coordinatore nazionale Forum Leader 2024**

I GAL Italiani (circa 200) rappresentano la massima espressione di partenariati attivi sui territori rurali.

Le problematiche del consumo di suolo, del degrado e del turnover della sostanza organica dei suoli agricoli, in coerenza con gli obiettivi più generali del *Green Deal Europeo e Nature Restoration Law*, rappresentano i punti più avanzati del loro impegno nella attuazione di Strategie di sviluppo locale e nel governo del territorio.

I GAL, con riferimento alle attività di ricerca sulle sfide del suolo sano, rappresentano, quindi, stakeholders privilegiati.

Pertanto, con la nostra presenza qui e la mia testimonianza, manifestiamo la più ampia disponibilità ad interagire con partenariati e gruppi europei di ricerca che si vorranno attivare su Mission Soil.



SIPe

Eleonora Bonifacio  
*Società Italiana di Pedologia (SIPe)*



Funded by  
the European Union

- ▶ Eleonora Bonifacio
- ▶ Società Italiana di Pedologia (SIPe)
- ▶ Università degli Studi di Torino – DISAFA



Suolo sano=suolo che riesce a fornire servizi ecosistemici al massimo delle sue potenzialità





# Santa Chiara Lab

Simone Cresti

*Università degli Studi di Siena*



Funded by  
the European Union

# I Living Lab di ENoLL

- Totale LL ENoLL: 155 di cui 52 Agrifood
- LL Agrifood analizzati: 35 (da 17 Paesi)
  - Tipo:
    - Università/Centro Ricerca 10
    - Comune Ente pubblico 9
    - Privato/non profit 16
  - Attività principale:
    - Ricerca 19
    - Servizi 15
    - Dimostratore 7
    - Rurale 11

## Concentrandosi sui LL coordinati da Università o Centri/Enti di Ricerca, 3 modelli di Living Lab:

- il LL come **Dimostratore**, si avvale di aziende proprie (o esterne) o siti dimostrativi in cui vengono dimostrate le innovazioni tecnologiche e/o organizzative adottate grazie al processo di co-creazione e ricerca.
- il LL come **Rete/ecosistema** diffuso tra più dipartimenti/strutture/eventi universitari o di un territorio/distretto, ciascuno focalizzato su un argomento specifico
- il LL come **Centro Universitario** di ricerca e innovazione, con forti rapporti con il proprio territorio, le imprese, le istituzioni, gli stakeholder, che governa e coordina più laboratory multidisciplinari.

Alcuni esempi dei 3 modelli

## DIMOSTRATORI

- ILVO - Living Lab  
Agrifood  
Technology  
(Belgio)
- AUB - UNIBO (Ita)
- CBIS - ENEA (Ita)

## RETI/ECOSISTEMI

- MAC SOIL LL  
(Greece)
- UNIZEB - UNIPD  
(Ita)

## CENTRI

- AFLL - UNISI (Ita)
- MEDIL - CIHEAM  
(Ita)
- GreenLab@Lisbon  
(Por)
- Biosens (Ser)
- Food&Health LL  
(Spain)



MODERATRICE

**Farah Makki**  
*Politecnico di Milano*  
**NATIOONS**



### DA REMOTO

*Francesco Da Schio*  
*Alessandro Cardarelli*  
*Andrea Carletti*  
*Camila Arza Garcia*  
*Carlo Ragazzi*  
*Claudia Meisina*  
*Eva Lopez*



### IN PRESENZA

*Ester Miglio*  
*Nicola Pagani*  
*Giulia Petrolini*  
*Alessandro Silvello*  
*Claudia Cagnarini*  
*Giovanna Giuffrè*



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# SOIL PROTECTION



Name: [Francesco da Schio](#)

Organisation: [azienda agricola fattoria didattica pettorina di Francesco da Schio](#)

E-mail: [fr.daschio@gmail.com](mailto:fr.daschio@gmail.com)



Funded by  
the European Union

**The main objective** of my farm located in northern Italy, in the Po Valley, is to **protect and conserve the soil** so that it is resilient and can continue to produce raw materials.

Two other important objectives **are:**

**produce in compliance with economic, social and environmental sustainability;**

**grow as an agroecology teaching centre** where the activities I carry out on large areas and not on "parcels" and for many years can be the object of study by scientists and an opportunity for discussion and teaching of fellow farmers and agronomists.

**The most difficult challenge** is to explain to farmers and agronomists that

**Soil must be protected** in order to combat water and wind erosion;

**Organic matter** must remain and increase in the soil;

**Soil fertility is only one** and is described by chemical, physical and biological parameters;

Agricultural cultivation provides **ecosystem services** and must **not** become a source of pollution;

**Invest a lot of time and money to overcome these challenges.**

**The main activity related to my proposal is to make available, reasonably, my farm to accommodate:**

**scientific evidence to monitor physical, chemical and biological fertility;**

**Periodic meetings of agroecological teaching**

The skills offered are my professional preparation as an agronomist and my decades of experience, on a total area of about 70 hectares, in sod seeding, agroforestry, continuous cover of the soil, in the breeding of pigs in a semi-wild state, in the transformation of their meat into cured meats and in photovoltaic energy production. (some link : [1](#) ; [2](#); [3. etc](#) )

The resources are the qualification of educational farm, (cod 035.RO) Veneto Region, the presence of young people on the farm, [dott. agr. Berardo da Schio](#), [dott agrotecnico Michele Francia](#), who continue my work, the «[aps suolo vivente](#)» (cod 31762 R.u.n.t.s.) which is a small model of network of acquaintances who develop with conservation agriculture and that they can themselves be professional and educational points of reference.



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in



Name: **Comunità del cibo e della biodiversità agroalimentare della Maremma Toscana**

Organisation: APS

E-mail: [info@comunitadelcibomaremma.it](mailto:info@comunitadelcibomaremma.it)



Funded by  
the European Union

Web [www.comunitadelcibomaremma.it](http://www.comunitadelcibomaremma.it)

At Ccibo Maremma, we are a passionate community dedicated to safeguarding and promoting the rich agri-food biodiversity of our region.

Sustainable Agricultural Practices: We actively promote and disseminate practices inherent to organic farming and other low-impact cultivation systems. This includes strategies for water conservation, reducing carbon emissions, and enhancing soil fertility.



Activity done with agricultural school students in south Tuscany. [Read more](#)

The CCIBO Maremma is a promotional community with the primary objective of protecting agri-food biodiversity and the products derived from it. It promotes and enhances agro-ecological productions through a local network of custodian farmers, processors, research centers, and schools.

We possess technical skills and experience working in teams, both locally and internationally, particularly within the sectors of sustainable food, agriculture, and rural development. We are seeking contacts and experiences to collaborate on projects within this sector.



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# IL SUOLO, I SUOI SEGRETI E LE RAGIONI PER DIFENDERLO

Progetto di educazione ambientale

Name: ANDREA CARLETTI

Organisation: HUMUS SAPIENS A.C.T.

AMBIENTE CULTURA TERRITORIO

E-mail: a.carletti61@gmail.com



Funded by  
the European Union

## IL SUOLO, I SUOI SEGRETI E LE RAGIONI PER DIFENDERLO

### Progetto di educazione ambientale

Il suolo è una risorsa viva, unica e non rinnovabile. Ha un ruolo fondamentale nella protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento, nel controllo della quantità di CO<sub>2</sub> atmosferica e nella regolazione dei flussi delle acque superficiali. Lo stato del suolo ha conseguenze dirette su alluvioni e frane e gioca un ruolo fondamentale nei cicli degli elementi nutritivi che forniscono il sostentamento necessario all'umanità.

Il consumo di suolo è una delle principali cause di perdita di biodiversità a livello globale: l'Italia consuma 33 ettari al giorno per attività antropiche residenziali, industriali, commerciali, agricole, forestali e ricreative. Considerando che occorrono cinquecento anni per generare due centimetri di terreno fertile, è necessario prevedere interventi educativi, formativi e informativi su questa fragile e preziosa risorsa.

Obiettivo generale: aumentare la consapevolezza dell'importanza del suolo come risorsa non rinnovabile, incoraggiare cambiamenti di comportamento a riguardo specifico. Obiettivi: -approfondire lo studio del suolo e dei cicli biogeochimici-comprendere la classificazione degli organismi che vivono nel suolo-conoscere l'Indice di Qualità Biologica del suolo e relativa misurazione.

**LE ATTIVITÀ:** questionario di ingresso e incontro introduttivo. Incontri in classe con l'esperto di pedofauna e suolo e realizzazione di strumenti di osservazione (es. selezionatore Berlese). Osservazioni sul campo, raccolta e analisi del terreno con l'esperto. Analisi dei risultati e confronto in classe. Eventuale visita ad un laboratorio dell'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente). Organizzazione di un evento conclusivo "Soil Day" con redazione di materiale informativo per l'evento e per la presentazione del lavoro svolto.

# La didattica laboratoriale

consiste in un metodo, adottato in tutto il percorso curricolare e in momenti definiti, che richiede di passare dall'informazione alla formazione, favorendo un atteggiamento attivo da parte degli studenti nei confronti della conoscenza sulla base della curiosità e della sfida. La conoscenza appare come un oggetto sensibile, una realtà che è allo stesso tempo simbolica, affettiva, pratica ed esplicativa. Si tratta della scelta di opportunità e compiti che spingano lo studente a fare una scoperta personale della conoscenza, a relazionarsi con essa con spirito amichevole e curioso, a condividere questa esperienza con gli altri (reciprocità sociale) e ad acquisire conoscenze realmente personali.

Expertise and resources offered or Expertise requested

## HUMUS SAPIENS A.C.T. AMBIENTE CULTURA TERRITORIO

è un gruppo di professionisti esperti in diversi settori dell'educazione alla sostenibilità: dal ciclo dei rifiuti alla conservazione della biodiversità, dalla divulgazione scientifica alla pedagogia sperimentale.

L'organizzazione collabora stabilmente con scuole, aziende agricole, amministrazioni locali, aree protette regionali del Lazio.



**HUMUS SAPIENS A.C.T.**  
*Ambiente, Cultura, Territorio*

di Andrea Carletti



Progetti per l'Educazione ambientale e alla Sostenibilità



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# REINTEGRATION ECONOMY



Name: Camila Arza Garcia

Organisation: Fondazione Capellino

E-mail: [cami.arza@rvf.bio](mailto:cami.arza@rvf.bio)



Funded by  
the European Union

**Objectives:** We work to protect biodiversity because we have reached a crossroads: many species, including humans, risk to disappear from their habitats, and we must stop all this. To do this, everyone must commit to taking action, without exception.

**Challenges:** Our economic system and our planetary system are in conflict today, or, to be more precise, our economy is in conflict with many forms of life on Earth, including human life itself. On the one hand, what the climate needs to avoid collapse is a contraction in the way we use resources; on the other hand, our economic model requires continuous expansion without constraints to avoid collapse.



**Habitat &  
Biodiversity  
Corridors**



**Climate Change**



**Biodiverse  
Agriculture**



**Impact of human  
activities on  
biodiversity**



**Restoration of  
historical buildings  
of Villa Fortuna**

**Expertise and resources offered:** All the projects we are conducting independently or in partnership are equipped with a scientific committee for data collection, monitoring and dissemination of the results. We offer data sharing and our design experience in the 5 areas of implementation and co-financing with funds coming 100% from our Reintegration Economy model.

**Expertise requested:** Skills for application in Horizon projects and technical skills with expertise in land degradation and consumption, co-financing partner.



<https://fondazionecapellino.org/it/fondazione-capellino>



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

## BETWEEN LAND AND WATER “ANOTHER OWNERSHIP MODEL”

Name: **Ragazzi dott. Carlo**

Organisation: **Consorzio degli Uomini di  
Massenzatica (Proprietà Collettiva)**

E-mail: **consorzio@uominidimassenzatica.it**

Date: **13 maggio 2024**



Funded by  
the European Union



# Between Land And Water, “Another Ownership Model”

Winner of the National Landscape Award  
Ministry of Cultural Heritage  
and Activities and Tourism



MINISTERO  
PER I BENI E  
LE ATTIVITÀ  
CULTURALI



PREMIO del PAESAGGIO  
del CONSIGLIO D'EUROPA  
e  
PREMIO NAZIONALE  
del PAESAGGIO

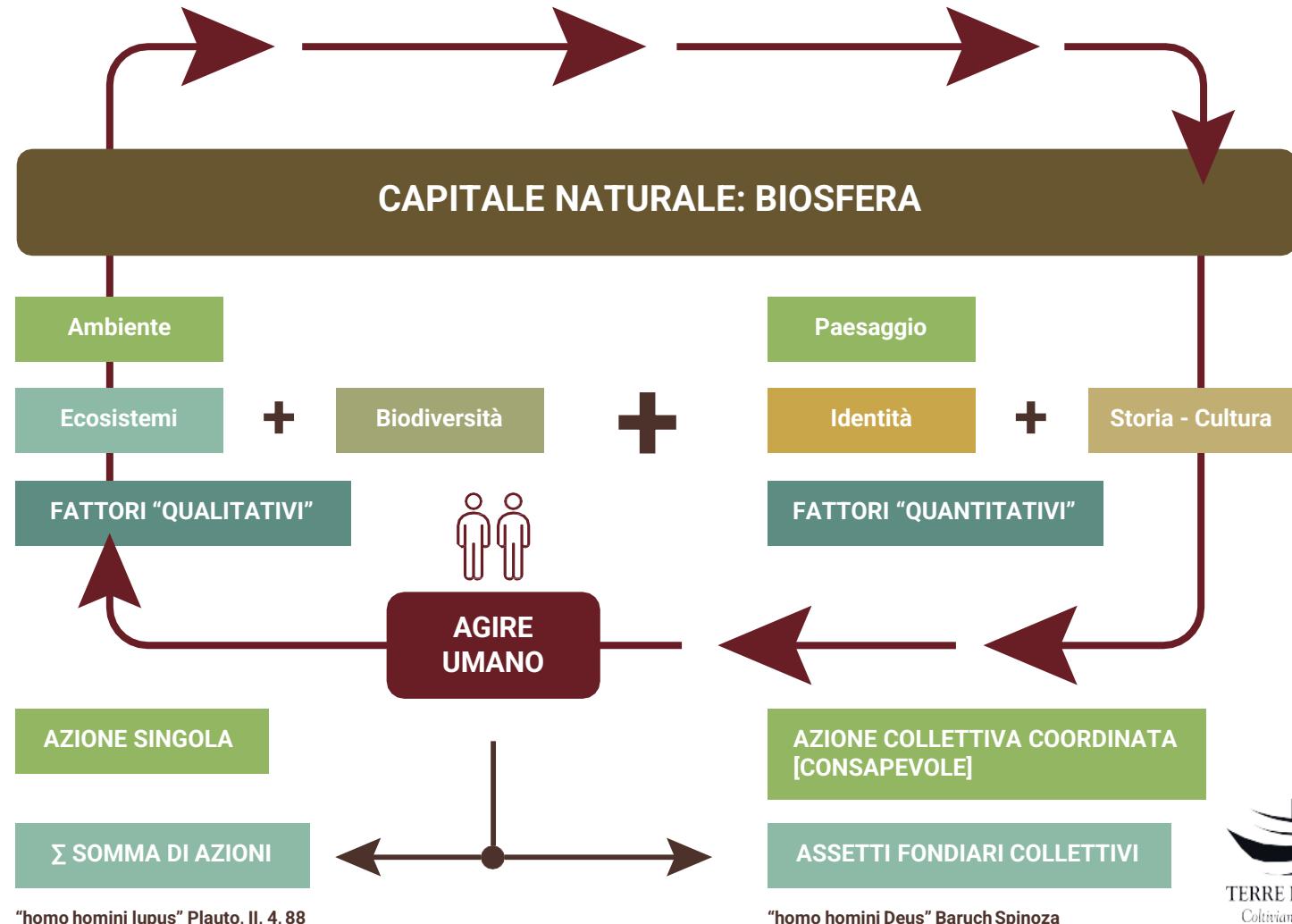
Special mention  
of the European Landscape Award  
of the Council of “Source of inspiration”  
for the Governments  
of the European Community

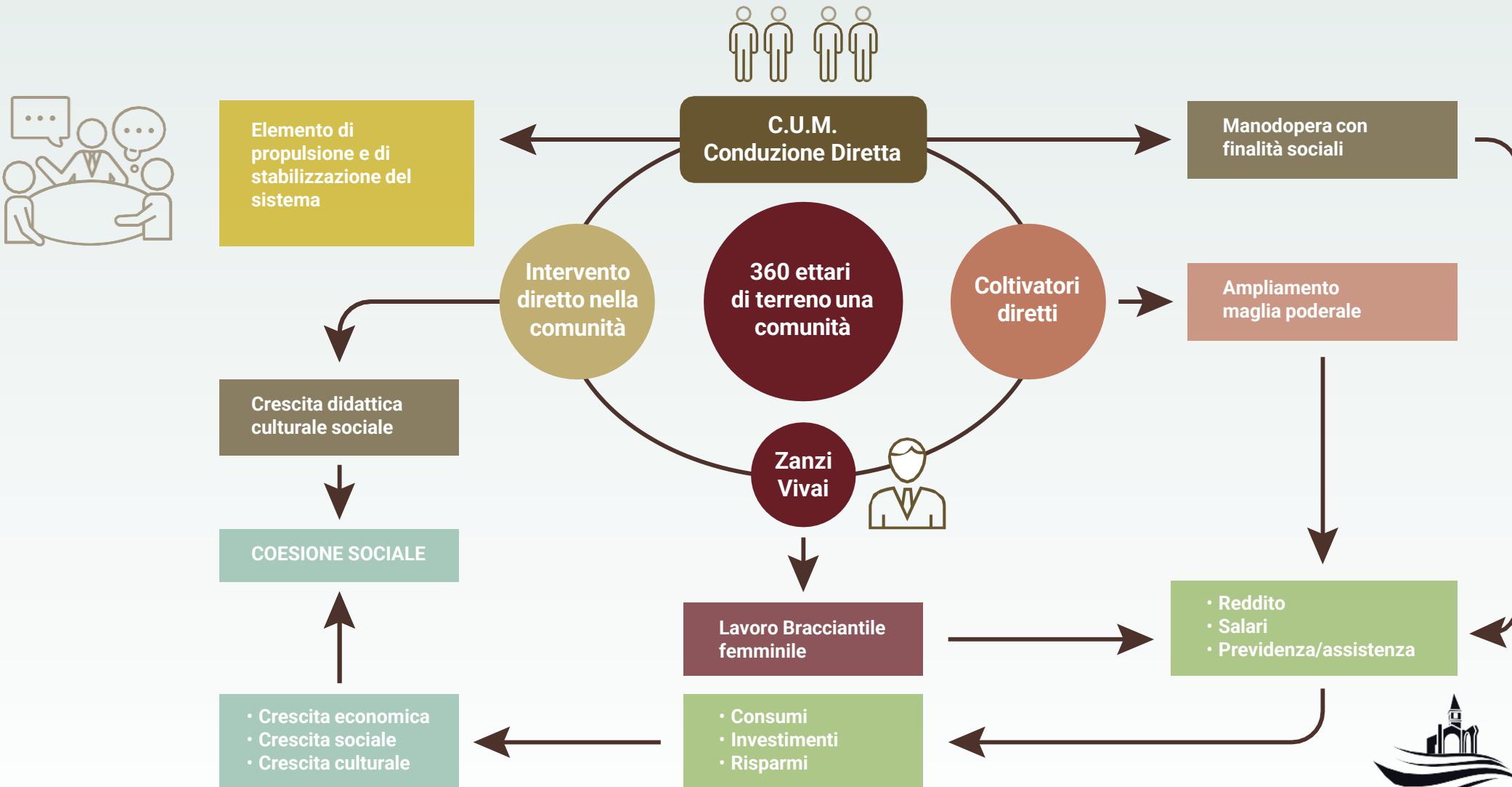
European Landscape Convention  
THE LANDSCAPE AWARD ALLIANCE  
OF THE COUNCIL OF EUROPE





## Sostenibilità e/é responsabilità intergenerazionale





**Una comunità che evolve da somma di singoli interessi a sistema di valori condiviso**

**L'agricoltura  
come veicolo  
di buone pratiche**



Strategia per la Biodiversità - Estetica

## 20 aziende agricole come veicolo di buone pratiche

Agricoltura per conservare  
biodiversità, estetica,  
coesione sociale e  
territoriale





NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

SUSTAINABLE MANAGEMENT  
PRACTICES IN AGROECOSYSTEMS  
FOR THE IMPROVEMENT OF SOIL  
HEALTH



Name: CLAUDIA MEISINA

Organisation: UNIVERSITY OF PAVIA

E-mail: [claudia.meisina@unipv.it](mailto:claudia.meisina@unipv.it)



Funded by  
the European Union

## CHALLENGES

**NBS (Nature based Solutions) practices for soil management are actually implemented** in irrigated and rainfed EU agroecosystems (e.g vineyards) in order to 1) save soil water availability and 2) decrease land degradation within the framework of soil conservation.

Which are the impacts and effectiveness of NBS under different climates to improve soil health and biodiversity enhancing soil ecosystem services?

Which is the best compromise between the preservation of soil fertility, biodiversity, landscape with a sustainable and cost-effective crop management?



Total tillage (TT)



Alternating tillage-grass (ALT)



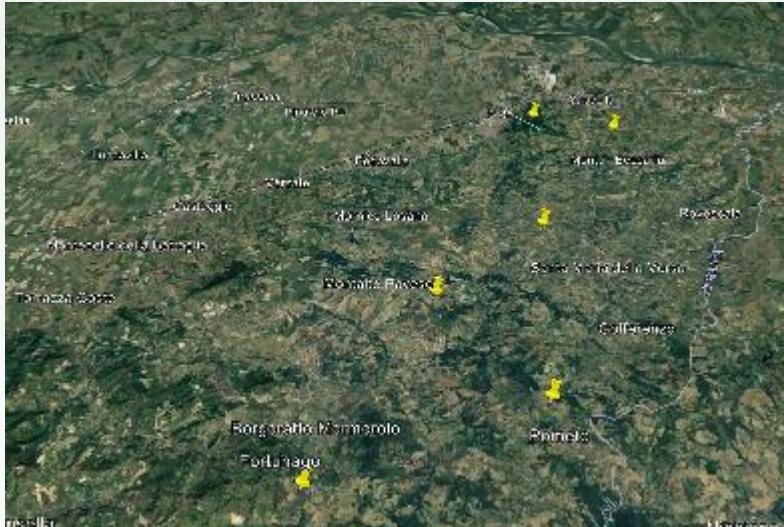
BETWEEN THE  
ROW MULCHING  
(ROLLED)

## OBJECTIVES

1. Analysis of the relationships between sustainable soil management (NBS), soil health and biodiversity of different agroecosystems
2. **Development of Guidelines** for best practices

## MAIN ACTIVITIES

1. NBS monitoring in pilot sites (living lab)
2. Assessment of NBS impacts on soil health (soil physical and chemical properties, soil biodiversity, land degradation)
3. Assessing ecosystem services
4. Stakeholder engagement



**OLTREPO PAVESE (Northern Italy)**  
 6 pilot sites (demo farms with different crops and interrow management practices) with Monitoring stations since 2020

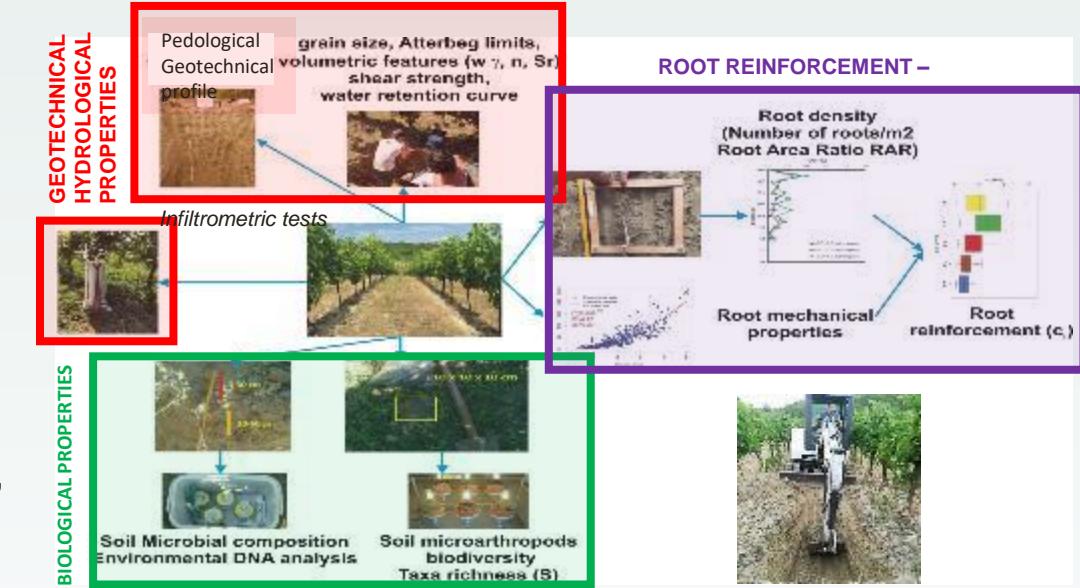


Soil water content measures  
soil temperature, soil salinity



+

Meteorological station (rainfall, air temperature and humidity, atmospheric pressure, wind speed and direction)





NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# COMPOST, ESEMPIO DI CIRCOLARITÀ E SALUTE DEL SUOLO



Name: Eva Lopez Hernandez

Organisation:

Consorzio Italiano Compostatori

E-mail: [lopez@compost.it](mailto:lopez@compost.it)

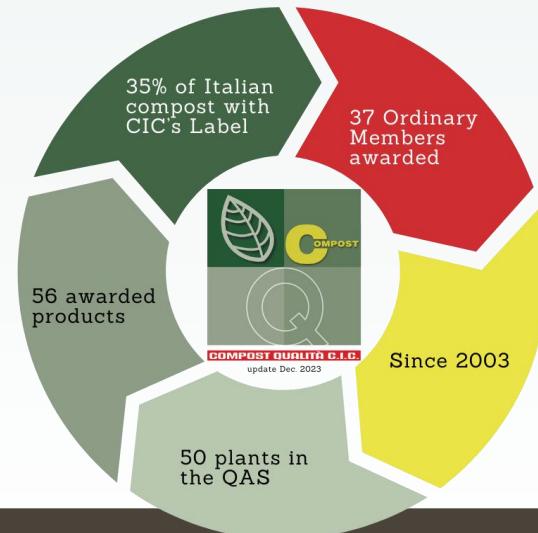


Funded by  
the European Union

CIC è un'associazione senza scopo di lucro la cui missione è quella di promuovere la *value chain* dei rifiuti a matrice organica.

Riunisce più di 150 membri, principalmente impianti di compostaggio e combinati in cui i rifiuti organici vengono riciclati in compost di alta qualità.

Gli impianti CIC riciclano il 72% dei rifiuti organici generati in Italia e raccolti in modo differenziato.



- Sperimentazione di 6 anni in 30 parcelle (tot. 2000 m<sup>2</sup>) vicino Ferrara
- Confronto tra fertilizzazione con 3 differenti tipologie di compost e chimica
- Successione frumento-mais-mais
- 2 percorsi agronomici a confronto
- Valutazione di:
  - Resa e stato di salute de la coltura
  - Asporto nutrienti e Carbon sink
  - Contaminanti
  - Nuovi parametri inclusi nella Soil Monitoring Law
- In preparazione il monitoraggio per i prossimi 3 anni

ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# HARNESSING THE POWER OF DATA IN AGRICULTURE

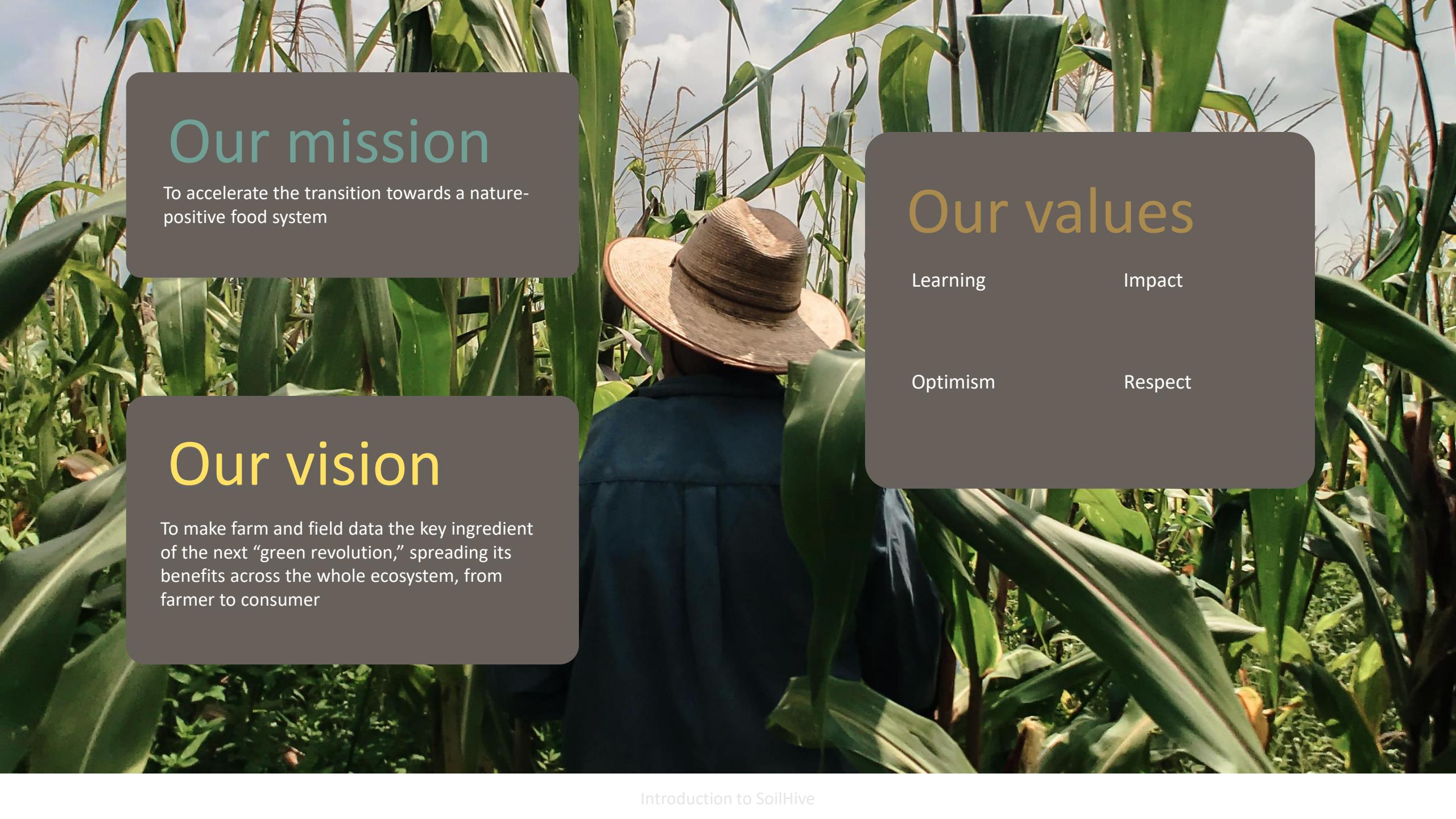
Name: Ester Miglio

Organisation: Varda AG

E-mail: [ester.miglio@varda.ag](mailto:ester.miglio@varda.ag)



Funded by  
the European Union



## Our mission

To accelerate the transition towards a nature-positive food system

## Our vision

To make farm and field data the key ingredient of the next “green revolution,” spreading its benefits across the whole ecosystem, from farmer to consumer

## Our values

Learning

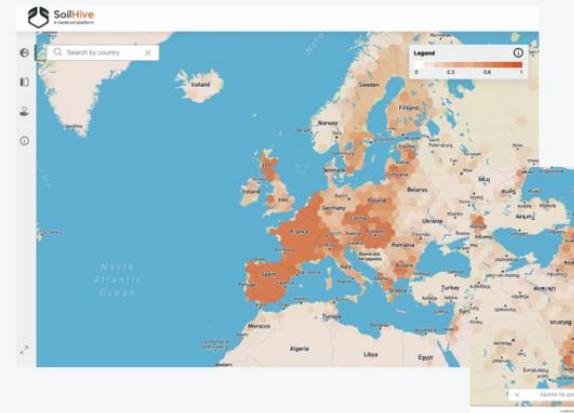
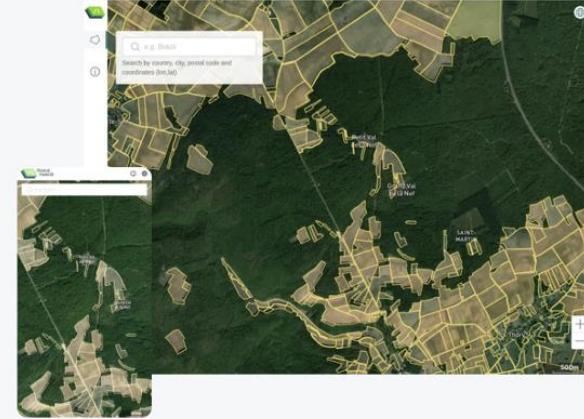
Impact

Optimism

Respect

## Global FieldID

Global FieldID is like a 'QR code for fields' that allows the identification of agricultural land plots in a standard way across digital farming tools, agricultural service providers and the food value chain, making the flow of information easier and cheaper.



## SoilHive

SoilHive is a web-based platform that consolidates and harmonizes soil data from public and private datasources based on voluntary contributions.

The platform gives access to fragmented and invisible soil data for public and commercial purposes, acting as a catalyst for global collaboration for soil health.



### Data Mapping

Support in find data from various sources, including research institutions, government agencies, and independent studies, ensuring a rich and diverse collection of soil-related information.



### Data Cleaning & Harmonization

This process involves identifying and rectifying inconsistencies, errors, and missing values within the datasets, ensuring data quality and reliability



### Private Data Repository

Centralise your data, share it with collaborators, discover new insights by leveraging the data available on the platform to deepen your understanding and make more informed decisions and compare data sets for advanced analysis.



### Data Visualizations

Creation of ad hoc maps to visualize soil properties & interaction with social, environmental and economic factors informing policy development & agricultural investment



### Ontologies and Data Model

By defining clear relationships and classifications within the data, ontologies and data models enhance data interoperability, facilitate knowledge discovery, and support advanced analytics within and beyond the project



### Dashboard

Develop user friendly dashboard with real-time updates facilitates informed decision-making, helping users address soil management challenges and effectively optimise land use practices.



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# Regenerative Organic Agriculture

Connecting soil life, farmers and citizens

Name: Nicola Pagani

Organisation: Deafal ONG

E-mail: [n.pagani@deafal.org](mailto:n.pagani@deafal.org), [info@deafal.org](mailto:info@deafal.org)



Funded by  
the European Union

## Our Vision

*Regenerating soils to regenerate society.*

The harmonious interaction of rural and urban creates living communities that evolve through mutual recognition of their identity and dignity.

## Our Mission

*Diversity as richness and knowledge exchange as a way of cooperation and social engagement.*

We support the regeneration and care of agro-ecosystems in support of the rights and dignity of rural and urban communities in collaboration with farmers, breeders, citizens, students, teachers, families.

We promote innovative, creative and participatory activities of study, experimentation, training and linking the worlds of research and production.



We focus our actions on the following areas of work:



**Regenerative Organic  
Agriculture**

**Training and technical support.**  
**200+ farms supported and**  
**5.000+ people trained since 2010**

**Global Citizenship and  
Environmental  
Education**

**Promotion of Agroecology and sustainability  
through campaigning and sensibilisation**

**International  
Cooperation and  
Development**

**Implementation of rural development projects  
in Africa  
and Latin America**



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in



# MULTI-ACTOR APPROACH FOR SOIL HEALTH

**Name:** Giulia Pietrollini, Maurizia Castellari

**Organisation:** APRE (Agency for the Promotion of the European Research)

**E-mail:** [pietrollini@apre.it](mailto:pietrollini@apre.it) ; [castellari@apre.it](mailto:castellari@apre.it)



Funded by  
the European Union

## HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01: Co-creating solutions for soil health in Living Labs

*The topic report the importance of bridging the gap between soil science and practical implementation for a greener EU through implementation of LLs*

1. Increased capacities for participatory, interdisciplinary and transdisciplinary R&I across EU Member States and Horizon Europe Associated Countries, allowing for effective cooperation and collaboration among research, practice and policy to co-create and test solutions for soil health.
2. Enhancement of soil health in rural or urban areas where living labs are deployed, based on an established monitoring framework.
3. Practice-oriented knowledge and tools are more easily available to land managers and contribute to an enhanced consideration and uptake of effective solutions for soil health and related ecosystem services across territories and sectors, in regions where the selected living labs are operating.
4. Policy makers in the EU and Associated Countries are more aware of local needs and differences with regard to soil health and can use this knowledge to design more effective policies.

## HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-04: Systems to quantify nitrogen fluxes and uncertainties in European landscapes

The European Green Deal aims for climate neutrality by 2050, yet agricultural nitrogen emissions are often overlooked due to monitoring challenges. Better assessment of nitrogen losses, including their geographical distribution and temporal resolution, is crucial for effective greenhouse gas mitigation. Current methods lead to uncertainties, and neglect various nitrogen forms and pathways. Addressing these gaps will refine estimates, improve models, and guide policy decisions for more effective nitrogen management and mitigation strategies.

1. Understanding of the sources that contribute to spatio-temporal variability in soil biogeochemical processes
2. Advancing comprehension of the mechanisms governing nitrogen translocation from soil,
3. Monitoring, reporting and verification of greenhouse gas emissions and mitigation efforts,
4. The assessment of improved nitrogen management and conservation strategies.

**HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01: Co-creating solutions for soil health in Living Labs****Expertise offered:**

- Coordination or
- Design of the multi-actor approach, participatory processes facilitation, Communication & Dissemination activity and policy recommendation

**Expertise requested:**

Scientific partners experts in soil health with expertise in: Establish for each living lab a baseline for the selected soil health challenge(s), Monitor and carry out an assessment of the effects of the developed innovative practices or introduced solutions on soil health and related ecosystem services( demonstration of the viability (e.g., technical, economic)of the proposed solutions and quantification)

**HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-04: Systems to quantify nitrogen fluxes and uncertainties in European landscapes****Expertise offered:**

Design of the multi-actor approach, participatory processes facilitation, Communication & Dissemination activity, policy recommendation

**Expertise requested:**

Scientific partners with expertise in:

**Develop and employ advanced nitrogen monitoring** and analytical techniques to generate high temporal resolution data on nitrogen fluxes; **Implement a coordinated, holistic approach** to develop and evaluate robust, practical management strategies that effectively minimise total nitrogen losses from soils while addressing potential trade-offs with other environmental concerns, such as water quality and soil carbon preservation; **Utilise advanced modelling approaches** to analyse the collected data, identify patterns and relationships between soil biogeochemical processes and nitrogen fluxes, and improve predictive tools, that test the effectiveness of the developed management strategies in diverse pedo-climatic zones, accounting for local environmental conditions, **implement and monitor pilot projects** Agricultural practices both in conventional and organic farming systems, and socio-economic factors that may influence adoption and outcomes; **Synthesise the findings** from field studies, modelling efforts, and pilot projects into a comprehensive estimation of the full nitrogen budget contributing to the EU Soil Observatory Development of scenarios on how climate change and land use change will affect nitrogen cycling through the soil-plant-atmosphere system.



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

## ENVISIONING A REGENERATIVE LIVING HUB IN THE NORD-EST OF ITALY

**Name:** Alessandro Amedeo Cornelio Silvello

**Organisation:** Agricarma Srl Società Agricola

**E-mail:** [alessandro.silvello@bricdellavigna.it](mailto:alessandro.silvello@bricdellavigna.it)



Funded by  
the European Union

### **Objectives:**

1. launch a regenerative soil living hub;
2. build a regenerative landscape development stakeholder circle that wants to valorize the territories through community engagement, community planning, storymaking and blue circular economy.

### **Challenges:**

1. instill curiosity, trust and accountability across the neighborhood and rightholders regard our work and the results we will obtain;
2. find and establish the right partnerships and investors;
3. raise and develop human resources and find suitable technical equipments.

### **Main activities:**

1. establish appropriate regenerative practices to increase the soil fertility profile;
2. create a community pathway to let increase SOM & SOC by 2-3% in our farm estate and across proximate farms;
3. launch a regenerative soil analysis and evaluation tool kit and share it with the stakeholders;
4. know-how dissemination events / events with institutions;
5. create a site & map that shows all the actors involved and who are applying what techniques/practice and what results are they obtaining;
6. creation of a brand that can embody and transmit the value of the regeneration of soil and landscape and its products;

### Expertise offered

- Remote sensing
- Drones management
- Regenerative agriculture knowledge management
- Soil evaluation
- Project & program management
- Community development management

### Resources offered

- Bric della Vigna - Alice Castello (VC) - Piedmont: 15 out of 55 hectares (grassland/arable land) + 2 ha of vineyards + an auditorium w 70 seat + bar and a multifunctional space of 150 mq2
- Villa Adelina – Garlasco (PV) – Lombardy: 100 ha (arable land) + 2 meeting rooms and 6 bnb rooms

### Expertise requested

- Social media communication & marketing
- Soil analysis
- Research & data management



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# URBAN AREA LLS

Name: Claudia Cagnarini

Organisation: ISPRA

E-mail: [claudia.cagnarini@isprambiente.it](mailto:claudia.cagnarini@isprambiente.it)



Funded by  
the European Union

- The main objective is submitting a proposal for the call **MISS-2024-SOIL-01-02: Living Labs in urban areas for healthy soils**
  - ✓ Interest from urban area stakeholders is welcome
- **Contributing to non-urban LLs**, with particular reference to Central-Southern Italy, is the secondary objective

ISPRA offers expertise in:

- Land use-land cover monitoring with remote sensing technologies
- Land degradation monitoring
- Soil modeling
- Lab assessment of soil health



NATIOONS – 2024 National Engagement Event in

# ISINNOVA Science for policy

Name: Giovanna Giuffrè

Organisation: ISINNOVA

E-mail: [ggiuffre@isinnova.org](mailto:ggiuffre@isinnova.org)



Funded by  
the European Union

ISINNOVA is an independent research and consulting institute supporting the analysis, design, implementation and evaluation of policies in the fields of health and sustainability.

ISINNOVA has been applying system thinking and forward-looking methods and tools for understanding of complex issues and support strategy development in the fields of research and innovation, health and sustainability.

## Science for policy in AI4SoilHealth

- Identify the soil health data needed to enable policymakers
- Facilitate policy stakeholders' engagement throughout the project;
- Identify policies and economic incentives;
- Ensure transparency in how field-scale data is aggregated and transformed to EU-relevant policy advice – Soil Monitoring Law



## Meet the project



### Scope

This project will co-design, create, and maintain an open access European-wide digital infrastructure for assessing, and continuously monitoring soil health metrics by land use and/or management

### Details

**Perspective:** Knowledge, data, technologies and infrastructures to support soil health

**Territorial scope:** European

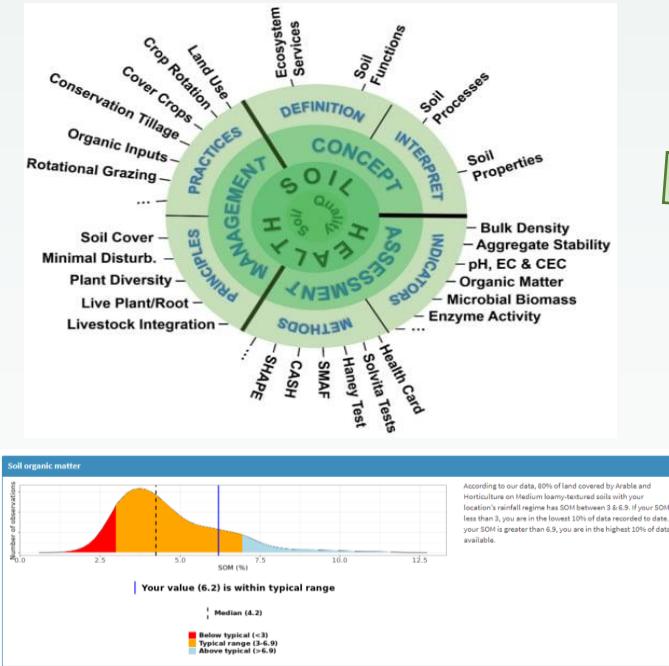
**Duration:** 2023-2027

**Funding:** EC Horizon Europe

**Consortium:** **28 partners** representing 11 of the 13 pedo-climatic regions across Europe

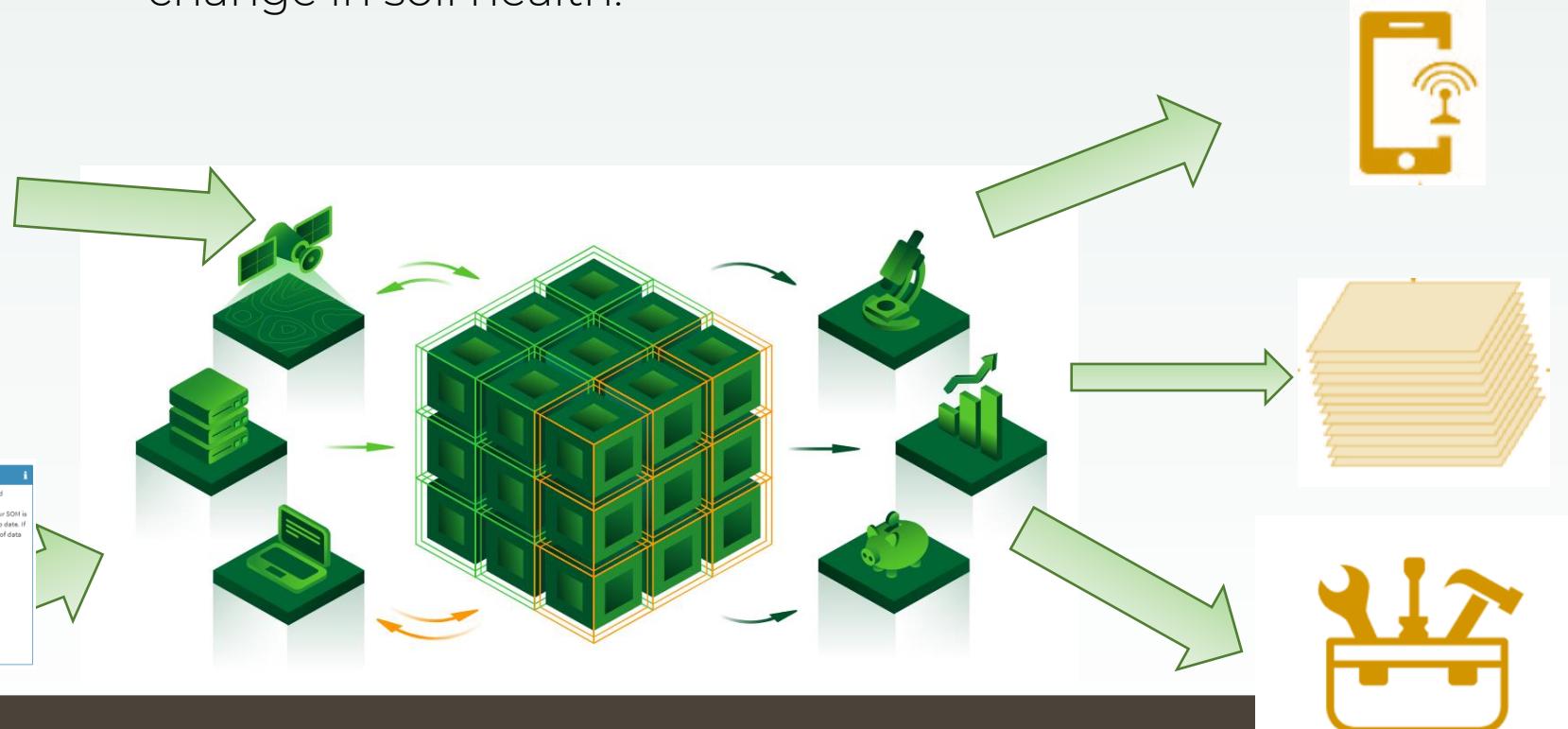
**Coordinator:** Aarhus University

- Identify robust & realistic **Soil Health Proxies** able to detect state and change in soil health relative to the desired soil ecosystem functions/services



- Test **New Soil Health Proxies** based on emerging methods such as soil spectroscopy and molecular arrays that show high promise for characterizing both state and change in soil health.

- Create a digital infrastructure, a **Soil Digital Twin**





## Matchmaking

Piattaforma di Matchmaking per facilitare la creazione di un consorzio:  
<https://nati00ns.eu/matchmaking-opportunities>

Evento di Matchmaking:  
**11 & 12 giugno 2024**



## Webinar formativi

Mission Soil funding opportunities for Soil Health  
Living Labs: **18 June 2024**

Forestry & (semi)natural lands focusing on the Balkans & neighboring countries: **20 June 2024**

Co-creation methodologies for urban and post-industrial LLs: **25 June 2024**

Other webinars coming!



## Join the Community

 nati00ns.eu

 @nati00ns

 nati00ns

## Contact Details

[info@nati00ns.eu](mailto:info@nati00ns.eu)