



# SOIL HUB

CREA CREA-AA CREA-PB UniPA CNR-IBE ENEA ISPRA ERSAF AGRIS

*Creazione di un HUB italiano a supporto della partecipazione dell'Italia alla Global Soil Partnership ed alla rete di eccellenza europea sulla ricerca sul suolo*

DM MIPAAF 35851 del 5/11/2019





# SOIL HUB

CREA CREA-AA CREA-PB UniPA CNR-IBE ENEA ISPRA ERSAF AGRIS

## WP8 - Interazione tra scienza e politica

---

**Filiberto Altobelli – Centro Politiche e bioeconomia del CREA**



## **WP8 - Interazione trascienza e politica**

### **Supporto e attuazione:**

- creazione di una base scientifica per i decisori politici a supporto delle loro azioni
- Connessioni e sinergie tra scienza e politica
- Comprensione ed analisi, ovvero rimuovere le barriere di comprensione e conoscenza
- Informazione e promozione: assicurare che i risultati della ricerca siano trasmessi e diffusi in modo mirato ai decisori politici

## WP8 attività svolta e criticità

- esplorare le principali sfide, progressi, e opportunità per una comune gestione sostenibile del suolo, dal livello globale a quello regionale europeo, compresa l'Italia.
- **Italian Soil Partnership**
- **linee guida volontarie** sull'uso sostenibile del suolo e dei fertilizzanti
- **Problemi emergenti e future prospettive** nell'ambito di una gestione sostenibile del suolo
- Avvio discussione per costituzione rete **Living Lab suolo**
- Supporto alla creazione della rete nazionale dei suoli - **osservatorio pedologico.**



# Per raggiungere i suoi obiettivi, l’GSP ha organizzato il suo lavoro attorno a cinque pilastri d’azione:



- promuovere la gestione sostenibile delle risorse del suolo (pilastro 1);
- migliorare la consapevolezza sulle funzioni del suolo in modo da incoraggiare gli investimenti in termini di istruzione e cooperazione tecnica e di impatto sulle politiche (Pilastro 2);
- incoraggiare le attività di ricerca e le competenze tecniche incentrate sulla mancanza di conoscenza (pilastro 3);
- migliorare la disponibilità di dati pedologici in termini di qualità e quantità (Pilastro 4);
- garantire la comparabilità dei dati e degli indicatori (pilastro 5).

## **GSP sta supportando paesi e regioni nell'attuazione di importanti documenti condivisi a livello globale tra questi:**

- Nel 2015, GSP e ITPS hanno pubblicato il Revised World Soil Charter Carta - aggiornamento della Carta del suolo della FAO datata dal 1981 - Status of the World's Soil Resources.
- **VGSSM e il Codice dei fertilizzanti**
- L'organizzazione dei Simposi globali annuali su specifiche minacce del suolo, come i **Global Symposium** su :
  - ✓ Soil Organic Carbon (GSOC) nel 2017
  - ✓ Soil Pollution (GSOP) nel 2018
  - ✓ Soil Erosion (GSER) nel 2019

**Global Symposium on SALT-AFFECTED SOILS | FAO Hq | Rome, Italy,  
20-22 October 2021**

*Mapping salt-affected soils of Italy*

*Ungaro, F.\* , Calzolari, C., Fantappiè, M., Napoli, R., Barbetti, R., Tarocco, P., Staffilani, F., Puddu, R., Fanni, S., Ragazzi, F., Vinci, I., Giandon, P., Gardin, L., Brenna, S., Tiberi, M., Corti, G., Dazzi, C., Altobelli, F..*



# The Italian Soil Partnership

Il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali Politiche (**MIPAAF**) ha aderito all'**GSP** sin dalla sua istituzione nel **2015**.

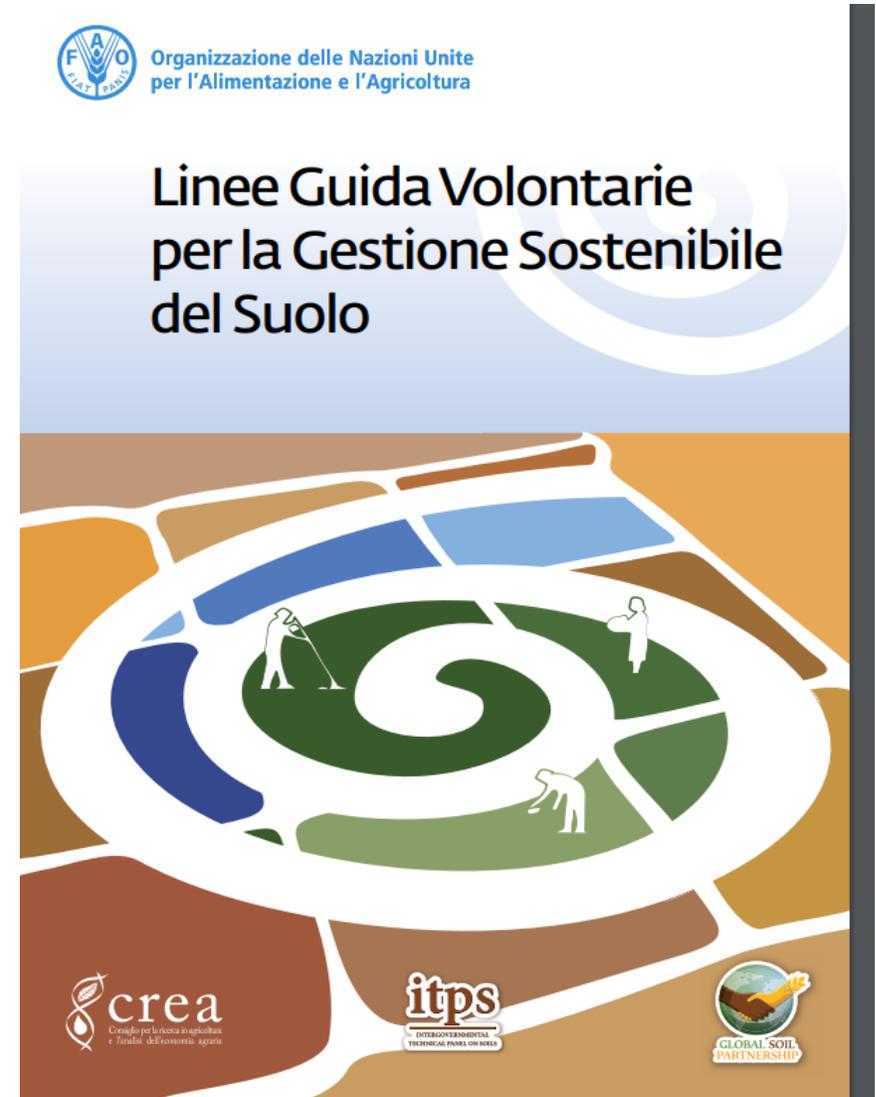
Il National Focal Point (PFN) per l'Italia è stato nominato dalla Rappresentanza Permanente d'Italia presso la FAO su raccomandazione del Ministero nello stesso anno.

Da allora, per poter partecipare alle attività previste dal GSP, è iniziata la collaborazione tra diverse istituzioni nazionali.

A partire dal 2015 un gruppo di lavoro italiano organizzato nel quadro GSP è stato costituito e chiamato Italian Soil Partnership. Analogamente all'**GSP** e all'**ESP**, l'**Italian Soil Partnership (ISP)** ha natura volontaria e mira principalmente a mettere in rete iniziative in corso e future relative al suolo da una scala globale ad una nazionale.

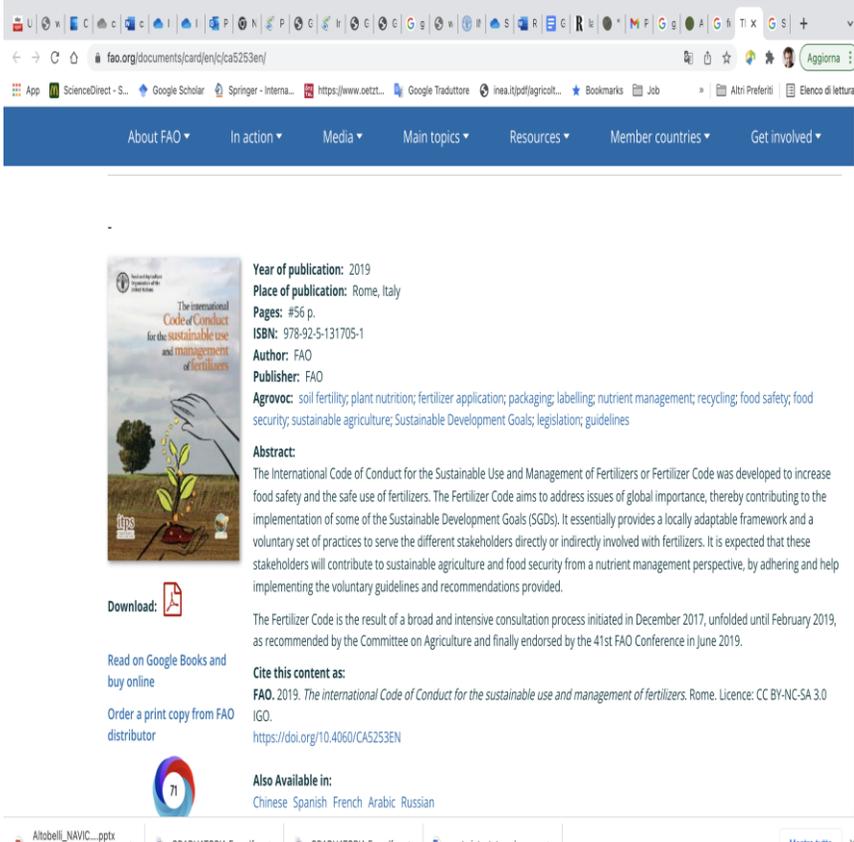
## Sotto l'egida dell'ISP, sono state svolte molte attività, tra queste:

- Nell'ambito del pilastro 1, gli sforzi principali sono stati dedicati alla diffusione del **VGSSM** a livello nazionale.
- Questi sono stati recentemente tradotti in italiano, nell'ambito del progetto **SOIL4LIFE** ([www.soil4life.eu](http://www.soil4life.eu)), in cui diversi partner Italian Soil Partnership sono coinvolti.



# Avviata la traduzione in italiano del Codice internazionale di condotta per l'uso e la gestione sostenibile dei fertilizzanti:

- Nell'ambito del pilastro 1, sono proseguiti gli sforzi per la diffusione della gestione sostenibile del suolo che hanno previsto l'avvio della **traduzione in italiano del Codice internazionale di Condotta per l'uso e la gestione sostenibile dei fertilizzanti**.
- Al fine di rendere di più facile accesso e fruibilità il testo al più ampio numero di interessati.
- Raggiungendo localmente tutti gli attori che ne sono coinvolti, compresi i governi, l'industria dei fertilizzanti, l'industria del riciclaggio, gli agricoltori e altri utenti finali, il settore privato, il mondo accademico e della ricerca e gli altri enti pubblici.
- Incoraggiando la cooperazione e la collaborazione tra tutti gli stakeholder coinvolti nella catena di produzione, di utilizzo e di riciclaggio dei fertilizzanti sia a livello locale che nazionale.



The screenshot shows a web browser displaying the FAO document page for the International Code of Conduct for the Sustainable Use and Management of Fertilizers. The page includes a navigation bar with links for About FAO, In action, Media, Main topics, Resources, Member countries, and Get involved. The main content area features a book cover on the left and a detailed description on the right. The book cover shows a hand holding a seedling in a field. The text on the right provides publication details: Year of publication: 2019, Place of publication: Rome, Italy, Pages: #56 p., ISBN: 978-92-5-131705-1, Author: FAO, Publisher: FAO. It also includes an abstract, a download button, and a citation link. The bottom of the page shows a taskbar with several open files, including 'GRADUATORIA F...pdf' and 'carta intestata...docx'.

**Year of publication:** 2019  
**Place of publication:** Rome, Italy  
**Pages:** #56 p.  
**ISBN:** 978-92-5-131705-1  
**Author:** FAO  
**Publisher:** FAO  
**Agrovoc:** soil fertility; plant nutrition; fertilizer application; packaging; labelling; nutrient management; recycling; food safety; food security; sustainable agriculture; Sustainable Development Goals; legislation; guidelines

**Abstract:**  
The International Code of Conduct for the Sustainable Use and Management of Fertilizers or Fertilizer Code was developed to increase food safety and the safe use of fertilizers. The Fertilizer Code aims to address issues of global importance, thereby contributing to the implementation of some of the Sustainable Development Goals (SDGs). It essentially provides a locally adaptable framework and a voluntary set of practices to serve the different stakeholders directly or indirectly involved with fertilizers. It is expected that these stakeholders will contribute to sustainable agriculture and food security from a nutrient management perspective, by adhering and help implementing the voluntary guidelines and recommendations provided.

The Fertilizer Code is the result of a broad and intensive consultation process initiated in December 2017, unfolded until February 2019, as recommended by the Committee on Agriculture and finally endorsed by the 41st FAO Conference in June 2019.

**Cite this content as:**  
**FAO.** 2019. *The international Code of Conduct for the sustainable use and management of fertilizers*. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.  
<https://doi.org/10.4060/CAS253EN>

**Also Available in:**  
Chinese Spanish French Arabic Russian

# Nell'ambito del pilastro 2, diverse attività di diffusione sono state intraprese diverse attività, compresa la celebrazione del World Soil Day.

Sotto l'egida dell'ISP, sono state svolte molte attività, tra queste:



soils4life

COMUNICATI-STAMPA

Torna ai comunicati stampa

CONDIVIDI

**Diete sane e gestione sostenibile del suolo per sconfiggere la fame e proteggere la terra. Soils4Life nella giornata mondiale dell'alimentazione**

16 Ott 2019

Centrare l'obiettivo "fame zero" nel mondo tutelando il pianeta e in particolar modo il suolo da cui dipende il 95% del nostro cibo, perché nutrire le persone e proteggere la terra sono due missioni correlate. È questo il messaggio che viene ribadito dalla FAO nella Giornata mondiale dell'alimentazione. E proprio la difesa del suolo e la promozione del suo uso sostenibile sono i cardini su cui si sviluppa il progetto europeo SOIL4LIFE impegnato nella diffusione e nell'applicazione delle Linee guida per la gestione sostenibile del suolo adottate nel 2016 dalla stessa FAO.



soils4life

NEWS

Torna alle news



5 Dic 2019

**Oggi è il World Soil Day. Ogni anno in Italia cementificati 4900 ettari. A Roma e Milano, flashmob contro il consumo di suolo e i cambiamenti climatici**

(English)

**Emergenza erosione: il nostro Paese ha il primato europeo, l'agricoltura deve diventare alleata della lotta al degrado del suolo**

**Appello al parlamento: si approvi rapidamente il ddl sul consumo di suolo**

Nel nostro Paese, secondo ISPRA, il consumo di suolo procede al ritmo di quasi 1,6 metri quadrati al secondo. Come se ogni anno fosse spuntata dalla campagna una nuova città, con un territorio urbanizzato di 4.900 ettari, pari a quello di Bologna. Un trend preoccupante, soprattutto se consideriamo che nello stesso periodo la popolazione italiana è diminuita a una media di 102mila abitanti all'anno, equivalenti alla popolazione di un capoluogo di provincia delle dimensioni di Ancona o Piacenza.

È per denunciare questo fenomeno, ancora poco conosciuto, ma dalle enormi ripercussioni sulla vita di tutti, a partire dall'incidenza sui cambiamenti climatici, che oggi - in occasione della Giornata Mondiale del Suolo - Legambiente, nell'ambito del progetto Soils4Life, è scesa in piazza, a Roma e a Milano, organizzando due flashmob, uno simbolico e uno reale, allo scopo di coinvolgere e sensibilizzare i cittadini sul tema (Il video e la gallery)

Nella capitale, i volontari si sono dati appuntamento in Piazza del Popolo dove hanno dato vita a una performance che ha reso "visibile" la sparizione del suolo, un



RESTIAMO



RESTIAMO  
CON I PIEDI  
PER TERRA.  
FERMIAMO  
IL DEGRADO  
DEL SUOLO.

**Table 1. Topics considered in the Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management formulated by the Global Soil Partnership.**

### The Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management

1. Minimal rates of soil erosion by water and wind.
2. The soil structure is not degraded (*e.g.*, soil compaction) and provides a stable physical context for movement of air, water, and heat, as well as root growth.
3. Sufficient surface cover (*e.g.* from growing plants, plant residues, *etc.*) is present to protect the soil.
4. The store of soil organic matter is stable or increasing and ideally close to the optimal level for the local environment.
5. Availability and flows of nutrients are appropriate to maintain or improve soil fertility and productivity, and to reduce their losses to the environment.
6. Soil salinization, sodification and alkalization are minimal.
7. Water (*e.g.* from precipitation and supplementary water sources such as irrigation) is efficiently infiltrated and stored to meet the requirements of plants and ensure the drainage of any excess.
8. Contaminants are below toxic levels, *i.e.* those which would cause harm to plants, animals, humans and the environment.
9. Soil biodiversity provides a full range of biological functions.
10. The soil management systems for producing food, feed, fuel, timber, and fibre rely on optimized and safe use of inputs.
11. Soil sealing is minimized through responsible land use planning.

# Special issue – Italian Journal of Agronomy - VOL. 15 NO. 4 (2020)

## Land set up systems and beyond: Influence of soil management on water and soil conservation sewed up to a variety of pedoclimatic environments and farming systems

Filiberto Altobelli,<sup>1</sup> Marco Napoli,<sup>2</sup> Anna Benedetti,<sup>1</sup> Ronald Vargas,<sup>3</sup> Giuseppe Corti<sup>4</sup>

Guest editors

<sup>1</sup>CREA Research Centre for Agricultural Policies and Bioeconomy, Rome; <sup>2</sup>Department of Agriculture, Food, Environment and Forestry (DAGRI), University of Florence; <sup>3</sup>Land and Water Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome; <sup>4</sup>Department of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy

### Concept note

According to European Landscape Convention, the term *Landscape* means an area whose character is the result of the action and interaction of natural and human factors. The equilibrium between these forces is mandatory to preserve this heritage implementing a good land protection and conservation policy that implies many professional figures like agronomists and soil scientists. Italian territory includes different physiographic regions in which many human activities, especially agriculture, differently operated through the time. From a pedological point of view, by agriculture, man is a soil forming force that may cause soil changes through direct interventions such as manuring, liming, ploughing, fertilization, irrigation and through indirect interventions such as relief and drainage modification that change moisture regimes, and reclamation of natural soils after their deforestation. Unfortunately, great part of Italian land, especially the rural areas, is prone to water erosion and floods, which are considered the most critical forms of soil degradation in the European Community. With soil erosion, also crop quality and biodiversity are jeopardized. During time the topic of soil water erosion on cultivated land has received much concern, due to both the increase of problems caused by the erosion itself and the significant environmental and economic consequences. In Italy, erosion has been a problem since the Greek invasion (X century b.C.) and Roman scientists developed land setting to reduce it. However, it was from the XVIII century that agronomists gave their maximum contribution to mitigate erosion, developing a variety of land settings suitable for many pedoclimatic and geomorphic conditions. Further, if erosion may affect hill and mountain terri-

ories, bottom valley and plain soils are often threatened by water stagnation due to impeded drainage. Also in these cases, different in function of their physiographic conditions, several land set-up systems were adopted to promote water discharge and diversify the crops.

This special issue recollects the most diffused and smart land settings adopted in the Italian territories, providing scientific information on their use and efficacy; when this is impossible because of the lack of experimentation, reflecting on the value of land settings on the base of the actual knowledge on the environment where they were applied. In addition, the aim is to highlight the contribution of land set-up systems to improving the available soil water content and discuss the efforts of agronomists and soil scientists to find a balance between soil management techniques to combat erosion and to promote water conservation. We also report evidences on how the technological development (mechanisation) and agricultural development policies (need of crop intensification and specialisation, subsidies for the production of certain crops, etc.) have affected agricultural systems and, at the same time, land set-up systems over time.

The aim of this special issue is reported experiences to mitigate erosion and water shortage with the hope they can be adopted in environments like those where they were developed starting from outcome of the Food and Agriculture Organization (FAO) on Global, European and Italian Soil Partnership experiences to improve soil and water conservation by sustainable soil management practices.

Furthermore, several contributions present in this work come from the Global Symposium on Soil Erosion (GSER19), 'Stop soil erosion. Save our future' was held from 15-17 May 2019, at the UN FAO Headquarters in Rome, Italy. This science-policy meeting was organized by the UN FAO and its Global Soil Partnership (GSP), the Intergovernmental Technical Panel on Soils (ITPS), together with the Science-Policy Interface (SPI) of the UN Convention to Combat Desertification (UNCCD), and the Joint FAO/IAEA Programme of Nuclear Techniques in Food and Agriculture. The objective of GSER

Correspondence: Filiberto Altobelli, CREA Research Centre for Agricultural Policies and Bioeconomy, via Po 14, 00198 Rome, Italy.  
Tel.: +39.06.47856568.  
E-mail: filiberto.altobelli@crea.gov.it

- Soil Erosion (GSER) nel 2019
- 54 scienziati - 10 articoli (opinion paper, articoli originali e review articoli).
- Provenienti prevalente da università ed istituti di ricerca italiani ed europei; FAO, ISPRA
- Soil Erosion (GSER) nel 2019

# International Network of Salt-affected Soils



- Special issue – Italian Journal of Agronomy – sul tema della salinità - 2022 - **Integrated soil-water-crop management in salt-affected areas**

**15 articoli in procinto di essere sottomessi nello special issue**

## Global Soil Partnership

🏠	Overview	Partners	Regional partnerships	ITPS	Technical networks	Areas of work	Resources
---	----------	----------	-----------------------	------	--------------------	---------------	-----------

Publications
Multimedia
Communication material
Soil Doctor posters
Photo galleries
GSP Events Archive
Highlights Archive

### Global Symposium on Salt-Affected Soils

#### Halt soil salinization, boost soil productivity

In light of the COVID-19 pandemic, the Global Symposium on Salt-affected Soils (GSAS21) "Halt soil salinization, boost soil productivity" will be held in a virtual format from 20 to 22 October 2021 from 13.00 to 16.00 CEST .

[The registration to the Symposium is open.](#)

The official GSAS21 website in the six FAO official languages is online:

[Arabic](#) | [Chinese](#) | [English](#) | [French](#) | [Russian](#) | [Spanish](#)

Please check the [Agenda](#)

For any enquiries, please contact: [GSAS21@fao.org](mailto:GSAS21@fao.org).



This science-policy meeting is organized by FAO's Global Soil Partnership (GSP), the Intergovernmental Technical Panel on Soils (ITPS), together with the Government of the Republic of Uzbekistan, the Science Policy Interface of United Nations Convention to Combat Desertification (SPI-UNCCD), the International Union of Soil Sciences (IUSS), the International Center on Biosaline Agriculture (ICBA), the International Network of Salt-Affected Soils (INSAS), and the Global Framework on Water Scarcity in Agriculture (WASAG).

The call for abstracts and good practices is now CLOSED.

[The registration to the Symposium is open.](#)

Date 20 Oct 2021 - 22 Oct 2021

Location Online, Zoom platform

External URL

<http://www.fao.org/global-soil-partnership/resources/highlights/detail/en/c/1418189/>

## **Pilastrri 4 e 5:**

un grande sforzo è stato fatto per rispondere alla richiesta GSP volta a fornire la mappa nazionale dello stock di carbonio organico del suolo come contributo alla Mappa dello stock di carbonio organico nel suolo globale (GSOC) (FAO e ITPS, 2018; Yigini et al., 2018).

L'attività di fornitura della mappa GSOC per l'Italia ha rafforzato la rete tra enti e istituzioni al fine di trattare dati e informazioni sul suolo.

**Consegna della carta della salinità dei suoli d'Italia - Maggio 2021**

**Tale attività, coordinata dalla Dr.ssa Maria FANTAPPIE' del CREA AA**, ha visto la partecipazione dei seguenti soggetti : ARPAV Veneto; CNR — IBE; Consorzio Lamma, Regione Toscana; CREA — AA, Firenze e Roma; ERSA- FVG; ERSAF Lombardia; Regione Emilia-Romagna SGSS; Regione Marche; Regione Puglia; Regione Sicilia; AGRISS Sardegna; ARSIAL Regione Lazio; Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari ed Ambientali- Università Politecnica delle Marche; Dipartimento dei Sistemi Agro-Ambientali Facoltà di Agraria, Università di Palermo; SOING s.r.l.

- Questo numero speciale riunisce scienza, pratica e politica **per esaminare lo stato e le sfide associate alla gestione dei suoli colpiti dal sale nell'agricoltura di tutto il mondo**, guidando azioni verso l'attuazione delle Linee guida volontarie per la gestione sostenibile del suolo (FAO, 2017 ).
- Il numero speciale **si concentrerà sulla prevenzione, gestione e adattamento della salinità e sulla creazione di connessioni critiche tra scienza, pratica e politica per la gestione sostenibile dei suoli colpiti dal sale.**

#### Integrated soil-water-crop management in salt-affected areas



#### Call:

This special issue brings science, practice, and policy together, to review the status and challenges associated with the management of salt-affected soils in agriculture across the world, driving actions towards the implementation of the Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management (FAO, 2017).

The special issue will focus on salinity prevention, management, and adaptation and on establishing critical connections between science, practice, and policy for sustainable management of salt-affected soils. Candidate articles must be agronomy-oriented with hypotheses, objectives, and results addressing best farming practices and/or policies focused on managing, mitigating, or adapting to the effects of salinity.

Priority will be given to articles providing:

- Reviews and results of existing knowledge and practical solutions for sustainable management of saline and sodic soils and discussion of the actions needed to upscale good practices and technologies
- Results aimed at identifying options to generate, consolidate, and harmonize data, taking into consideration diagnosis criteria, distribution, links to climate change as well as monitoring and mapping techniques
- Results from experiments considering the effects of different agronomic practices on salinity mitigation
- Identification and analysis of innovative management practices and technologies for the prevention of secondary soil salinization and sodification and for management and remediation of salt-affected soils
- Results aimed at understanding of major issues and the role that tailored soil management and irrigation techniques can play in ensuring food security in such areas.

We welcome studies resulting from innovative research, reviews, and meta-analyses.

**Deadline September 2022**

#### Guest editors

- *Filiberto Altobelli*, Research Centre for Agricultural Policies and Bioeconomy - Council for Agricultural Research and Economics (CREA)
- *Anna Dalla Marta*, Department of Agriculture, Food, Environment and Forestry (DAGRI) - University of Florence.
- *Maria Konyushkova*, FAO, Global Soil Partnership (GSP) and International Network of Salt-Affected Soils (INSAS).
- *Anna Benedetti*, Research Centre for Agricultural Policies and Bioeconomy - Council for Agricultural Research and Economics (CREA)
- *Giuseppe Corti*, Polytechnic University of Marche - Department of Agricultural, Food and Environmental Sciences.

## Avvio discussione per costituzione rete Living Lab suolo

- Sono state avviate discussioni sulla possibile costituzione della rete dei living labs a tema funzioni dei suoli agricoli.
- Nel corso di questi incontri sono emersi importanti punti da approfondire nell'ambito del progetto SOIL-HUB che potrebbero ospitare un tavolo di discussione per l'avvio della **rete dei living labs** a tema suolo, coinvolgendo tutti gli attori interessati, includendo anche i gruppi operativi.
- Esperienze già in atto su Living Labs sono già in corso su altri temi, come quello agroecologico e potrebbero essere mutuati anche in questo ambito.
- nota pubblicata a luglio dalla commissione su "**Exploring potential synergies between Horizon Europe and the CAP on living labs and lighthouses applied to agriculture**"

## Attività Future

### 1. Italian Soil Partnership

#### Annual meeting

Informare circa le azioni e la strategia GSP in vista della plenaria 2022

Informare sulla prossima strategia suolo FAO - GSP Action Framework 2022-2030

Supporto ad iniziative di rilievo (i.e rete laboratori GLOSOLAN, Global Soil Organic Carbon sequestration, Codice internazionale di condotta per l'uso e la gestione sostenibile dei fertilizzanti)



2. Individuazione e caratterizzazione di esperienze partecipate di sviluppo e trasferimento dell'innovazione nella gestione dei suoli agricoli che prefigurino modelli di Living Labs e Lighthouse farms (WP6-WP8)

**Living Labs (LLs) e Lighthouse farms (LHs) sono stati individuati come strumento multiattoriale partecipato tra ricerca e utilizzatori finali per la co-creazione e il trasferimento dell'innovazione in materia di gestione dei suoli agricoli ai fini della realizzazione del cd "Soil Deal", una della 5 Missioni fissate dalla Commissione Europea per il 2030 (COM(2021) 609 final).**

Molte sono le esperienze già sviluppate o in corso in Italia, sia nell'ambito di progetti Life, che di progetti attivati con la Misura 16 dei PSR 2014-2021.

## 2. Individuazione e caratterizzazione di esperienze partecipate di sviluppo e trasferimento dell'innovazione nella gestione dei suoli agricoli che prefigurino modelli di Living Labs e Lighthouse farms

**Nell'ambito di SOIL HUB e in un arco temporale biennale (2022-2023) si prevede pertanto di avviare un'attività finalizzata a effettuare:**

- una ricognizione delle esperienze assimilabili e considerabili preparatorie alla costituzione di LLs;
- la descrizione di tali esperienze, in particolare rispetto a caratteristiche strutturali, soggetti coinvolti, funzionalità operativa, elementi di *governance* attivati e modalità di valutazione della performance;
- azioni di networking, con l'obiettivo di mantenere l'allineamento con gli orientamenti che si svilupperanno nel più generale contesto europeo, con riferimento in particolare alle progettualità promosse in EJP-SOIL e nell'ambito di EIP-AGRI;
- l'individuazione di possibili modelli di LLs e LHs attraverso i quali in prospettiva strutturare sul territorio nazionale una rete per la sperimentazione e la diffusione dell'innovazione nella gestione dei suoli agricoli.



# SOIL HUB

CREA CREA-AA CREA-PB UniPA CNR-IBE ENEA ISPRA ERSAF AGRIS

# Grazie per l'attenzione

