



SINTESI DEGLI STATI GENERALI PER LA SALUTE DEL SUOLO

10 Novembre 2022

Promossi dal Gruppo di Coordinamento Nazionale per la Bioeconomia (CNBBSV) della Presidenza del Consiglio dei Ministri ^[1] e Re Soil Foundation in collaborazione con CREA e ISPRA, gli Stati Generali per la salute del suolo si sono svolti per la prima volta il 10 novembre 2022 ad Ecomondo, la fiera internazionale sull'economia verde e circolare di Rimini che quest'anno ha ospitato 100,000 visitatori da 98 Paesi, con 130.000 m² espositivi utilizzati da 1.400 aziende provenienti da 36 Paesi diversi. Durante gli Stati Generali per la salute del suolo sono stati illustrati il framework legislativo europeo e lo stato dell'arte a livello nazionale grazie alla partecipazione dei principali interlocutori ed esperti nazionali ed internazionali al fine di elaborare una piattaforma programmatica volta a supportare lo sviluppo di una Strategia Italiana per il Suolo, attraverso l'analisi dello scenario ambientale, economico, legislativo e sociale, delle buone pratiche dimostrate e dei progetti multidisciplinari e multiattoriali già in grado di indicare soluzioni attese.

I programmi, le registrazioni e le presentazioni delle due sessioni sono disponibili ai seguenti link:

- [Sessione internazionale](#)
- [Sessione nazionale](#)

PRIORITÀ PER LA RIGENERAZIONE DEL SUOLO EMERSE DAL CONVEGNO

- **Stakeholder engagement:** è necessario mettere a sistema le iniziative in campo in Italia e in Europa e lavorare in sinergia per portarle sui territori attraverso lo sviluppo di politiche e normative dedicate, l'armonizzazione delle diverse iniziative in corso e la promozione di collaborazioni sul territorio.
- **Dati e sistemi di monitoraggio:** vanno potenziati e armonizzati su scala internazionale i sistemi di raccolta e analisi dei dati. Occorre individuare indicatori semplici dello stato di salute del suolo e favorire l'adozione di sistemi di monitoraggio.
- **Agricoltura:** occorre riposizionare l'agricoltura all'interno delle politiche nazionali e comunitarie sulla bioeconomia, promuovendo il ricorso a buone pratiche che siano focalizzate sugli aspetti di tutela della risorsa suolo, ad esempio sistemi di allevamento integrati e diffusi, produzione di biogas e biometano a partire dai reflui zootecnici, utilizzo di compost, biochar e altri ammendanti organici. Occorre favorire il legame tra ricerca, innovazione, tecnologia e agricoltura, dare impulso ai distretti di bioeconomia e altre buone pratiche agronomiche che possono trovare un trampolino di lancio nelle **Lighthouse Farms** e nei **Living Labs**. È necessario promuovere il **Carbon Farming**. L'area agricola potenzialmente utilizzabile in Europa per sequestrare carbonio attraverso il carbon farming ammonta a 160 milioni di ettari, quindi il potenziale dell'agricoltura nel sequestro di carbonio è enorme. Occorre individuare sistemi premianti per gli agricoltori che attuano buone pratiche volte al ripristino della sostanza organica e alla tutela del suolo.
- **Formazione, disseminazione e divulgazione:** la consapevolezza dell'importanza del suolo e della sua qualità è ancora troppo bassa ed è importante che si aumentino la formazione, la divulgazione e la disseminazione sull'importanza del suolo, sensibilizzando sulla tematica a partire dalle scuole attraverso approcci olistici e multidisciplinari, in linea con quanto indicato dalla Mission "A Soil Deal For Europe".
- **Aspetti legislativi:** le legislazioni esistenti nei Paesi Membri sono discordanti e contraddittorie. Serve un quadro legislativo comunitario affinché a livello nazionale e locale, attraverso una leale



collaborazione nella governace multilivello, si possano creare le premesse per una efficace protezione del suolo. **Occorre bloccare il consumo di suolo.** Nel 2021 abbiamo avuto il dato più alto degli ultimi 10 anni: 70 Km² sono andati persi a causa di cantieri, infrastrutture, edifici. È necessario riorientare le trasformazioni verso il tessuto costruito esistente.

- **Aspetti economici:** le risorse da spendere sono tante: il PNRR, le risorse europee 2021-2027, il fondo di sviluppo e coesione. Serve mantenere lucidità per sviluppare strategie precise. Occorre impiegare le risorse secondo un'attenta pianificazione, coordinando i diversi attori e capitalizzando le iniziative esistenti.
- **Bioeconomia circolare e bioprodotto:** è fondamentale partire da risorse rinnovabili, da terreni marginali, scarti di filiere e rifiuti per produrre bioprodotto che possono contribuire a risolvere i problemi di inquinamento dell'acqua e del suolo, a riportare fertilità e a tutelare la biodiversità.

SINTESI DEGLI INTERVENTI

Sessione internazionale

Relatori:

- Catia Bastioli – Già Membro della Mission Soil Health and Food della Commissione Europea, Socio Fondatore Re Soil Foundation (Chair)
- Roberto Moncalvo – Presidente Coldiretti Piemonte, Membro del CDA Re Soil Foundation, Socio Fondatore Re Soil Foundation (Chair)
- Laura D'Aprile - MITE
- Fabio Fava – vice rappresentante nazionale Mission Soil health & food, Socio Fondatore Re Soil Foundation
- Lucrezia Caon – Land and Water Officer FAO (Soil Management)
- Luca Montanarella – Action Leader in SOIL - JRC
- Andrea Vettori – Deputy Head of Unit, Natural Capital, Land use and Management, DG ENVI
- Alessandro Apolito – Capo servizio tecnico Coldiretti
- Sofia Lilli – Università di Perugia
- Pedro Berliner - Emeritus Full Professor, The French Associates Institute for Agriculture and Biotechnology of Drylands
- Bram Moeskops - Research & Innovation Manager IFOAM Organics Europe
- David Chiaramonti – Professore Politecnico di Torino, Dipartimento di Energia, Socio Fondatore Re Soil Foundation
- Prof. Vladislav H. Popov - Vice-rector Agricultural University of Plovdiv (AUP) and delegate of Bulgaria in the Standing Committee on Agricultural Research (SCAR) of the European Commission
- Margrethe Balling Høstgaard - PREPSOIL project manager - DCA, Aarhus University, Denmark



La Commissione Europea riporta che il **60-70%** di tutti i suoli europei non è sano a causa delle attuali pratiche di gestione, dell'inquinamento, dell'urbanizzazione e degli effetti del cambiamento climatico. **Luca Montanarella** ha spiegato che in particolare il **25%** dei terreni nell'Europa meridionale, centrale e orientale è ad alto o molto alto rischio di desertificazione, mentre l'odierno tasso di riutilizzo del suolo è fermo al **13%**. La stima dei costi associati al degrado del suolo nell'UE supera i **50 miliardi di Euro/anno**.

Durante gli Stati Generali si è sottolineato il fatto che il 33% dei suoli globali è già degradato e, se continueremo con il "business as usual", come indicato da **Lucrezia Caon**, si arriverà al 90% entro il 2050. La degradazione del suolo colpisce direttamente il benessere di 3,2 miliardi di persone nel mondo e, secondo le proiezioni, l'8% della popolazione mondiale soffrirà la fame nel 2030.

Questi dati sottolineano l'**urgenza di agire** e la **necessità di collaborazione tra stakeholders** a tutti i livelli. **Catia Bastioli** ha sottolineato ^[2]: *"è ora che l'Europa scelga se prediligere l'imposizione di un modello verso un mercato unico senza peculiarità o un'economia con le radici nei territori e nelle filiere integrate, dove l'innovazione partecipata, a partire dai diversi suoli e dal loro utilizzo, permetta un'evoluzione della conoscenza ecologica e tecnica, collegata all'evoluzione culturale stessa dei popoli europei."*

La bioeconomia circolare, che nasce dalla terra e ritorna alla terra, può giocare un ruolo chiave nella rigenerazione del suolo, non solo grazie ai suoi bioprodotti a basso impatto ambientale, ma anche attraverso la valorizzazione della materia organica e alla chiusura del ciclo del carbonio. Infatti, grazie alla sua capacità di catturare il carbonio dall'atmosfera, un suolo sano contribuisce al raggiungimento di ulteriori obiettivi sfidanti quali la riduzione dell'immissione di gas serra nell'atmosfera del 55% entro il 2030 e la neutralità climatica entro il 2050.

Come ricordato da **Andrea Vettori**: *"la mancanza di un quadro legislativo coerente per il suolo è un gap che può limitare il raggiungimento del Green Deal europeo, per questo è necessario che avvenga una mobilitazione a tutti i livelli (governo, università, stakeholder, società civile) per sostenere apertamente gli sforzi a livello europeo e definire un quadro giuridico comune sulla protezione del suolo e sulla sua gestione sostenibile, colmando le lacune esistenti nella legislazione europea."* L'emanazione di una legge europea sul suolo è prevista per la primavera 2023.

Secondo **Alessandro Ippolito**, la **PAC** nello stimolare nuove ed integrate gestioni sostenibili della risorsa suolo ha un elevato potenziale (oltre l'80% dell'uso di suolo nell'UE è alle dipendenze della PAC stessa). Come si è visto con l'avvento della pandemia, della guerra e della crisi energetica però, le sue modalità possono risultare inadeguate ai tempi e necessitare di aggiornamenti: in questo contesto dati efficienti possono essere risolutivi.

L'UE sta preparando il terreno per l'avvio di modelli di **Carbon Farming**, nuovi sistemi di potenziamento di buone pratiche per il sequestro di carbonio dall'atmosfera nel suolo agricolo, che potrebbero anche aprire nuove porte per il mercato per gli attori agricoli: il sistema è però fondato sui risultati e solleva dunque la problematica di sviluppare efficaci sistemi di monitoraggio e verifica cheentino su un'armonizzazione dei metodi.

Secondo il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ha spiegato **Laura D'Aprile**, in Italia le direttrici in tema di sviluppo della bioeconomia circolare e rigenerazione del suolo dovranno prevedere un'apertura allo sviluppo tecnologico, acquisizione di dati, razionalizzazione della governance dell'uso del suolo e delle risorse idriche e semplificazione delle procedure per le attività urgenti.



Per meglio supportare lo sviluppo del tema del suolo, in modo che sia rapido e funzionale, è utile trasformare alcune delle questioni in **business cases**, che possano servire come base per stakeholders e decisori politici. In questo frangente come in quello dei dati e dei monitoraggi, è emersa la necessità di **adottare dei frameworks** per migliorare lo **sviluppo e le competenze in R&I sul tema della bioeconomia**. Per favorire la rigenerazione del suolo occorre **potenziare la ricerca e l'educazione, aumentare il supporto agricolo** (per esempio tramite advisory systems per gli agricoltori) anche sulle nuove pratiche. L'obiettivo di individuare 100 Living labs e lighthouse farms, stabilito dalla Mission *"A Soil Deal for Europe"* (e promosso dalla Fondazione Re Soil in collaborazione con gli stakeholder sul territorio italiano), costituisce una utile base per la divulgazione di iniziative ed idee a supporto delle politiche in materia di suolo.

I dati e la loro raccolta in questo contesto svolgono un ruolo imprescindibile e in EU sono stati istituiti diversi mezzi per la loro raccolta (ad esempio l'EUSO): tuttavia sussistono ancora degli ostacoli in fatto di recepimento di quest'importanza (solo 8 nazioni forniscono dati) e di armonizzazione dei metodi di raccolta e analisi.

Ci sono **progetti europei** che stanno affrontando queste problematiche. Ad esempio l'EJP SOIL europeo e il SoilHub in Italia o PREPSOIL su scala internazionale, presentato durante gli Stati Generali da Margrethe Balling Høstgaard e avviato a luglio 2022 per preparare il terreno alla Mission *"A Soil Deal for Europe"*. Il progetto è promosso da 19 partners, tra cui Re Soil Foundation, e ha ottenuto dalla UE 5mln di euro di finanziamento per un programma triennale. Tra i suoi obiettivi: disseminazione e stakeholder engagement; mappatura e valutazione delle necessità del suolo; sviluppo di iniziative di community engagement; monitoraggio del suolo; trasferimento di conoscenze e co-creazione nei Living Labs; promozione dell'educazione e consapevolezza sul suolo. Per il raggiungimento di questi obiettivi, l'ambiziosa creazione di un portale web è uno strumento essenziale.

Sessione nazionale

Relatori

- Sonia Filippazzi - giornalista ambientale RAI (Chair)
- Anna Luise – DG GLO ISPRA (Chair)
- Michele Munafò – Responsabile SINA ISPRA
- Silvano Pecora, Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi
- Antonio Papaleo - CREA
- Francesca Assennato – Area monitoraggio integrato suolo, ISPRA
- Germana Di Falco – Regione Campania
- Michele Mazzola – Dirigente Ufficio ricerca internazionale MUR
- Walter Ganapini, Presidente CTS Re Soil
- Maria Letizia Gardoni – Presidente Coldiretti Bio
- Massimo Centemero – Direttore Generale Consorzio Italiano Compostatori
- Piero Gattoni - Presidente Consorzio Italiano Biogas
- Roberta Farina – Ricercatrice CREA
- Sara Guerrini – Public affairs agriculture Novamont, Socio Fondatore Re Soil Foundation
- Margherita Caggiano – Responsabile Comunicazione Re Soil Foundation



Aprendo la sessione pomeridiana, **Anna Luise** ci ha ricordato che il suolo è una risorsa preziosa per garantire la vita umana. *Proteggere e conservare la terra è una questione trasversale a tante altre questioni ambientali e una terra in buona salute, con i servizi ecosistemici che fornisce, deve essere considerata un diritto umano fondamentale per assicurare la sopravvivenza stessa degli individui.* Il degrado del suolo ne impedisce la fruizione. È un processo graduale e poco evidente, con conseguenze potenzialmente catastrofiche se ignorato per troppo tempo, che nasce da una gestione non sostenibile del suolo combinata e esacerbata dagli effetti dei cambiamenti climatici. Sono urgenti azioni che arrestino il degrado e recuperino le aree compromesse. Le conoscenze tecnico-scientifiche sono potenzialmente disponibili per interventi di prevenzione e di ripristino, ma la sfida principale è a livello istituzionale e politico. Tema riconosciuto pienamente **dall'Agenda 2030** delle Nazioni Unite che, insieme alla **Convenzione UN per la Lotta alla Desertificazione** pone l'obiettivo di ridurre il degrado e di raggiungere e poi un bilanciamento tra degrado del suolo e ripristino dei servizi da esso forniti, raggiungendo la *Land Degradation Neutrality*.

Secondo i dati ISPRA illustrati da **Michele Munafò**: *“i costi di ripristino dei servizi ecosistemici sono inferiori rispetto ai costi causati dalla perdita di questi servizi, derivanti dal degrado del suolo. La sola impermeabilizzazione del suolo costa all'Italia oltre 3 miliardi di euro all'anno e il nostro Paese ha perso nel 2021 più di 2 metri quadri al secondo (valore più elevato dell'ultimo decennio) e il livello di artificializzazione dei nostri suoli è quasi il doppio della media UE”.*

A livello italiano al momento manca una legge sul suolo che sia in grado di affrontare in modo organico tutte le sue problematiche (dalla perdita di fertilità al consumo, al dissesto idrogeologico, all'impermeabilizzazione) e a livello europeo sono ancora molti gli ostacoli che impediscono una reale attuazione della bioeconomia circolare e di conseguenza molteplici opportunità di rigenerazione.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica promuove la tutela suolo, come spiegato da **Silvano Pecora**. Ad esempio, **l'arresto di consumo di suolo è uno degli obiettivi presenti nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile**. Si sta inoltre cercando di sviluppare **un tavolo nazionale** sull'uso sostenibile del suolo. Per quanto riguarda in particolare la Land Degradation Neutrality (LDN), è stato istituito un Gruppo di Lavoro nazionale e nei confronti della PAC, l'Italia ha previsto 5 ecoschemi tra i quali figurano: l'ecoschema 2 (ECO 2), sull'inerbimento delle colture arboree, l'ECO 4, riguardante l'introduzione e la gestione degli avvicendamenti sulle superfici, e l'ECO 5, contenente misure specifiche per gli impollinatori.

Occorre che le norme regionali siano armonizzate a livello nazionale e integrate con le direttive comunitarie, evitando sovrapposizioni e contraddizioni: attualmente, le principali differenze riguardano le definizioni, gli obiettivi, la struttura delle misure, i metodi di monitoraggio e i livelli di attuazione. Bisogna adottare un **approccio multilivello**, suggerisce **Francesca Assenato, che coinvolga in modo collaborativo UE, Stato, regioni, autorità di distretto e comuni**: per fare un esempio ci sono tematiche che, per come sono state ad ora gestite, risultano contraddittorie. Un esempio: la conversione al rinnovabile per un'economia sostenibile, che al contempo implica consumo di suolo fertile per impianti di pannelli fotovoltaici quando con una migliore pianificazione si potrebbe ottimizzare molto l'uso delle superfici.

“Alle regioni sono affidati ruoli molteplici. Una delle problematiche legate a questa situazione è l'assenza di trasparenza nella gestione dei fondi disponibili e la creazione di misure elusive, che di fatto hanno portato talvolta allo spreco di risorse. Occorre lavorare sulle complementarità, favorire la cooperazione tra progetti, idee, soggetti, misure e le leggi, evitando la contrapposizione e la contraddizione tra operazioni diverse.



RE SOIL
FOUNDATION
Regeneration for a clean and healthy soil.

Troppo spesso ci si è ridotti troppo a ridosso delle scadenze per la spesa dei fondi a causa di una cattiva gestione e pianificazione: serve un nuovo modello di finanza pubblica ed economia sostenibile”, ha spiegato Germana Di Falco.

In Italia il Ministero si è anche posto l’obiettivo di capire come co-finanziare lo sviluppo della **ricerca**. Esistono numerosi strumenti di finanziamento (ad esempio i programmi Horizon per il suolo prevedono €95,5 miliardi nel periodo 2021-2027). Occorre però che si lavori ad un’attenta pianificazione dei progetti, coordinando gli sforzi messi in campo, e in maniera tempestiva al fine di evitare lo spreco di risorse.

Secondo Walter Ganapini: *“La scienza ci disse per tempo che a 400 ppm di concentrazione di CO₂ in atmosfera il cambiamento climatico sarebbe stato irreversibile e che la sostanza organica nel suolo stava degradandosi e diminuendo. Nonostante questo, non si è giunti ad individuare e attivare soluzioni, talvolta a causa di interessi contrastanti. **Occorre una soluzione di continuità**, non si può rimanere nel business as usual, perché ormai sappiamo che questo modello di sviluppo genera costi sociali imponenti, ben superiori ai profitti. Siamo ormai a quasi 420 ppm, e secondo le previsioni a 450 ppm la razza umana rischia l’estinzione: facciamoci carico di forzare con assoluta legittimità ciò che serve **per generare il cambiamento.**”*

È indispensabile capitalizzare quanto costruito finora e fare in modo che il suolo e la sua rigenerazione possano essere sempre di più al centro delle strategie italiane ed europee per la transizione ecologica, altrimenti la transizione continuerà a non avvenire.

Per combattere il cambiamento climatico bisogna riportare carbonio al suolo sotto forma di stock di carbonio, non refrattario, ma vivo e partecipe dei processi del suolo: non è una panacea ovviamente, però è parte di un sistema complesso che può contribuire a risolvere il problema. In questo la nuova normativa sul suolo dovrà lanciare delle sfide senza limitarsi a riparare ciò che nel tempo abbiamo guastato.

Durante gli Stati Generali per la salute del suolo sono emerse due linee di azione principali:

1. La diffusione di conoscenze, in grado di generare maggiore consapevolezza e nuove competenze
2. La collaborazione tra parti diverse che diventa cooperazione, anche nei linguaggi: il dialogo e la collaborazione tra gli stakeholders sono fondamentali.

[1] *che include i Ministeri – MIPAAF, MUR, MISE, MITE, MI; le 20 Regioni; l’Agenzia di coesione; i tre Cluster Tecnologici Nazionali (Spring, BIG, CL.A.N.)*

[2] [La rigenerazione del suolo deve partire dalla bioeconomia circolare, 2022](#)