

Best4Soil, un progetto europeo per promuovere best practices sulla salute dei suoli agricoli

M.Grazia Tommasini ¹, José Ignacio Marín-Guirao, Miguel de Cara²

¹ CRPV Centro Ricerche Produzioni Vegetali, Cesena (Italia)

² IFAPA Centro La Mojonera, Almería (Spagna)

Il progetto Best4Soil, finanziato dall'UE attraverso il programma Horizon 2020, ha come obiettivo principale la creazione di una rete tematica internazionale con l'obiettivo finale di mantenere, migliorare o ripristinare la salute dei terreni agricoli in Europa.



Cos'è la salute dei suoli coltivati?

La salute e la qualità del suolo sono considerati concetti equivalenti, sebbene non siano sempre considerati sinonimi. Esistono numerose definizioni di "salute del suolo" incluse nella letteratura scientifica da vari autori e, in generale, tutti ritengono che il concetto sia correlato alle sue funzioni e al suo utilizzo, essendo sempre un attributo delle sue proprietà fisiche, chimiche e biologiche.

Quando si fa riferimento alla salute del suolo agricolo, vanno considerati due aspetti fondamentali connessi alla gestione degli agrosistemi:

- 1) La sostenibilità del sistema suolo, per il quale deve sempre essere rispettato il "**principio di precauzione**" (già incluso nel trattato di Maastricht nel 1993) secondo cui qualsiasi azione di gestione del suolo non deve creare ipoteche sulla società o sulle generazioni future.
- 2) La vitalità del suolo visto come un ecosistema, in cui la grande quantità e diversità degli organismi che lo abitano agiscono come attori essenziali nei processi fondamentali da cui dipenderà in gran parte la salute e la fertilità del suolo.

Perdita di salute dei suoli agricoli

Lo sviluppo dell'agricoltura su scala globale per soddisfare la crescente necessità di cibo da parte della popolazione umana e animale ha portato all'introduzione di sistemi di coltivazione intensivi che hanno generato vari problemi sulle colture stesse, sullo stato di conservazione dei sistemi naturali e

sulla salute umana. Negli ultimi decenni, l'agricoltura basata su pratiche agrarie riduzioniste, con una tendenza alla monocoltura e alla produzione intensiva, ha portato alla perdita della salute del suolo, e con essa:

- 1) la perdita di fertilità e la comparsa di fenomeni di stanchezza dei suoli, principalmente causati dalla mancata distribuzione di ammendanti organici, sostituiti in molti casi dai soli fertilizzanti di origine minerale;
- 2) la proliferazione di organismi fitopatogeni che popolano il suolo, e causano significative perdite di produzione in molte colture.

Questi problemi, che minacciano la sostenibilità delle attuali pratiche agricole, rappresentano una grande sfida per l'umanità, e vanno affrontati con urgenza per mettere a punto e applicare buone pratiche agricole che consentano di mantenere alti livelli di produzione, riducendo al contempo i rischi che questi causano alla salute umana e agli ecosistemi.

Alla luce di questa situazione e della preoccupazione dell'amministrazione europea per l'individuazione e l'applicazione di tecniche migliorative della salute dei suoli agricoli europei, nasce e si sviluppa il progetto **Best4Soil**.

Il progetto Best4Soil raggruppa una rete di ricercatori e professionisti creata per condividere le conoscenze sulla salute del suolo.



L'obiettivo della rete tematica è quello di scambiare conoscenze, esperienze e opinioni, tra i diversi attori del settore agricolo (tecnici, produttori, ricercatori, educatori, aziende, ecc.), allarmati per la salute e la qualità del suolo. In questo senso, la rete cerca di promuovere le conoscenze esistenti e le migliori pratiche disponibili affinché siano applicate per una corretta gestione dei suoli agricoli.

Il progetto **Best4Soil coinvolge** esperti nella salute del suolo agricolo di 20 paesi europei fra cui: tecnici, agricoltori, comunicatori, educatori, genetisti e ricercatori, i quali con un approccio interdisciplinare e con punti di vista diversi fra loro, analizzano e scambiano esperienze validate scientificamente e tecnicamente finalizzate al miglioramento della salute del suolo.

Tra i partner, ci sono molti ricercatori delle principali Università e Centri di ricerca europei fra cui l'Università di Wageningen, Agroscope, FiBL, Università di Varsavia, IFAPA, Delphy, OMKI, CRPV, CiTFL.

Con questa rete si vuole interconnettere un gran numero di produttori, tecnici e formatori europei.

Poiché i sistemi produttivi e i parametri di salute delle piante sono diversi in tutta Europa, ci si è organizzati in 4 sottogruppi di lavoro secondo la classificazione delle zone **EPPO / OEPP** (Organizzazione europea per la protezione delle piante), che si basa sulle diverse zone climatiche (Mediterranea, Nord-Ovest o Marittima, Nord-Est, Sud-Est). Per l'area Mediterranea, che

include fra i partecipanti al progetto Best4Soil Spagna (rappresentato da IFAPA, l'Istituto Ministeriale per la ricerca e la formazione nel settore agricolo dell'Andalusia con funzione anche di capofila dell'area), Sud della Francia e Cipro, il CRPV partecipa in rappresentanza dell'Italia.

Il progetto Best4Soil propone tre approcci, che includono le migliori pratiche utili a perseguire l'ottimizzazione della salute del suolo:

1. Adozione di rotazioni culturali ottimizzate, specifiche per le esigenze e le situazioni di ciascun agricoltore, come base per evitare lo sviluppo di malattie edafiche.

2. Attuazione delle migliori pratiche ad effetto preventivo, come l'uso di compost, vermicompost, ammendanti organici, coperture verdi e sovesci.

3. Implementazione delle migliori pratiche di controllo per minimizzare l'impatto delle malattie telluriche, al fine di ridurre i livelli di inoculo. Si prendono in esame la (bio)solarizzazione e la disinfezione anaerobica (DAS), sebbene quest'ultima sia di maggiore interesse nei paesi dell'Europa centrale e settentrionale, in cui le condizioni climatiche non consentono di effettuare trattamenti efficienti di (bio)solarizzazione.

Al fine di trasferire la conoscenza di queste buone pratiche, sono stati sviluppati diversi strumenti di supporto che includono:

- Video di facile comprensione che affrontano le pratiche di gestione del suolo promosse attraverso il progetto.
- Schede tecniche che includono informazioni aggiuntive sulle singole pratiche promosse.
- Database ad accesso libero contenente informazioni su agenti patogeni edafici (principalmente funghi del suolo e nematodi) e loro interazione con le piante e con il suolo. Questi database fungono da strumento di supporto nel processo decisionale, aiutando agricoltori e consulenti a pianificare le rotazioni delle colture, nonché l'uso dei sovesci e/o delle coperture vegetali più adatti e utili per la salute del suolo, a seconda dei diversi scenari (tipi di suolo e presenza di avversità) in cui si opera.

Tutti gli strumenti citati sono inclusi nel sito Web del progetto (<https://www.best4soil.eu/>), dove è attivo anche un blog, che ospita chiunque sia interessato alla salute del suolo e che desidera far parte di questa rete tematica.

Al fine di garantire un ampio trasferimento delle conoscenze dalla ricerca alla pratica, tutte le informazioni sono pubblicate in 22 lingue dell'UE, e liberamente accessibili.

Nel corso del biennio del progetto (2020 e 2021) è previsto lo svolgimento di diverse iniziative di divulgazione sia sulle buone pratiche messe a punto, sia sull'uso delle banche dati; è inoltre prevista la creazione di cosiddette "comunità di pratica", che riguardano essenzialmente gruppi di soggetti interessati a condividere conoscenze su un argomento specifico nell'ambito delle buone pratiche promosse dal progetto. La creazione di questo tipo di comunità di pratiche è supportata dalla rete di lavoro Best4Soil, con la possibilità di organizzare seminari specifici sui temi di interesse per queste comunità di pratica.

Si evidenzia che le opinioni, i suggerimenti ed i commenti delle parti interessate sono importanti per l'operatività di una rete tematica internazionale sulla salute del suolo che abbia come obiettivo principale quello di migliorare su larga scala la qualità dei suoli agricoli europei.

Nei primi di dicembre si è tenuto il Workshop online sul progetto BEST4SOIL relativo ai paesi dell'area mediterranea, e che ha previsto 3 sessioni nell'ambito delle quali sono state trattate le seguenti tematiche: Compost, Biofumigazione e biosolarizzazione e Rotazioni colturale, nematodi e malattie del suolo.

Le registrazioni del workshop sono disponibili, sottotitolate in 5 lingue europee, al seguente link:
<https://youtube.com/playlist?list=PLBW9RvjqRHrtzDaeK7AOf0rLRWwcZRN3i>