

# Tudi

Transforming **U**nsustainable management of soils in key agricultural systems in EU and China

Developing an **i**ntegrated platform of alternatives to reverse soil degradation

## Bimbi esploratori in missione per il terreno buono



This project receives funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation action under grant agreement No 101000224.

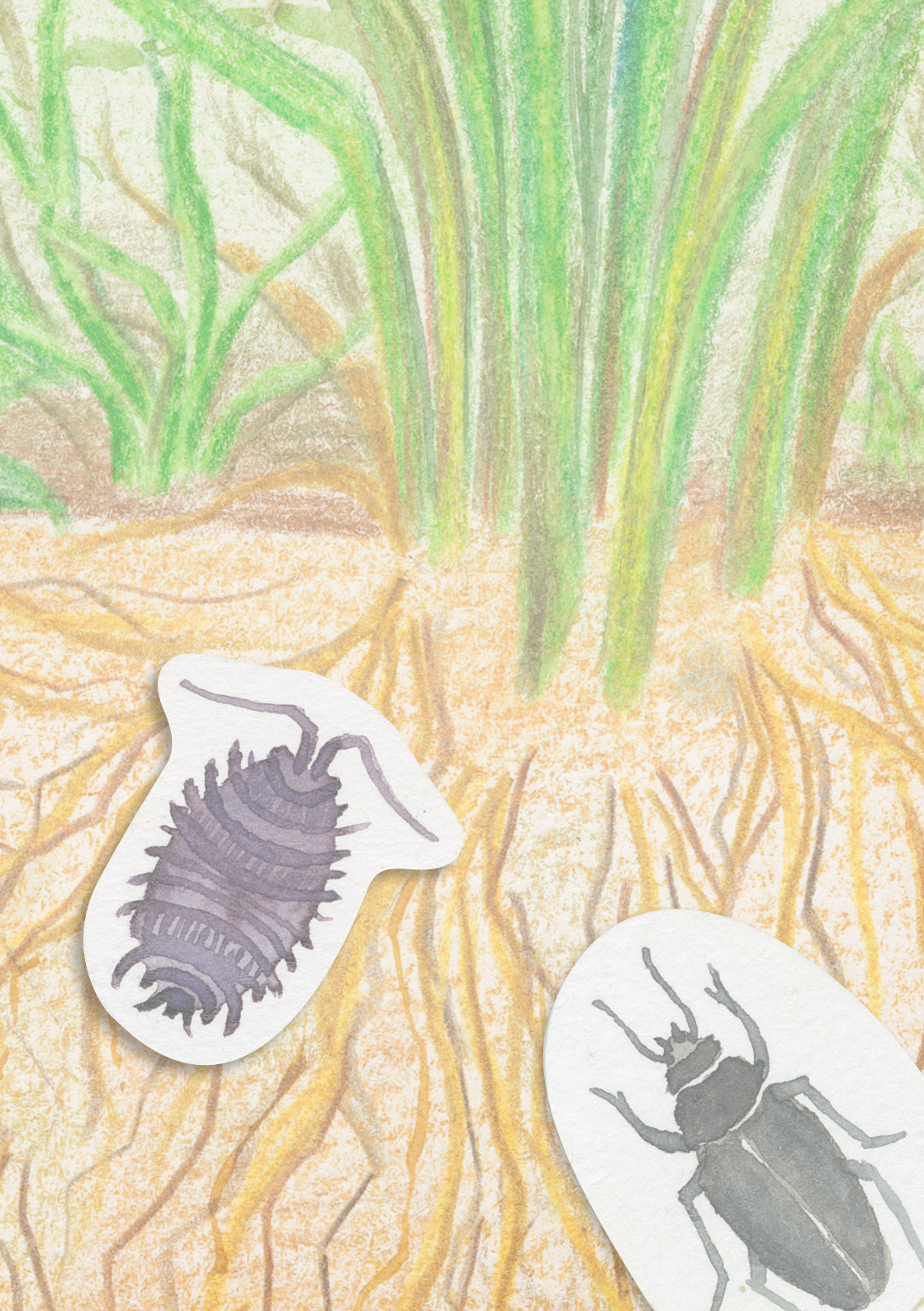


# **Bimbi esploratori in missione per il terreno buono**

**Artwork:** Johanna Loicht

**Text:** Gunther Liebhard

**Graphical formatting:** Pensoft



La forte pioggia  
ha devastato il  
parco giochi!





Sì, ma guarda, tutto il fango  
viene dal campo lassù!

Andiamo a vedere da  
vicino cos'è successo.

Guarda, l'acqua corre verso i campi da tutto intorno.

Ma nel campo dove ci sono le piante ce n'è molto meno che scorre giù, mentre nel campo dove non ci sono le piante ce n'è tanta!



È vero, e da quel bosco laggiù  
non esce proprio acqua.





Perché la pioggia ha portato  
via tutta la terra in certe zone,  
ma non in altre?

Non piove forte tanto spesso. Ma quando succede è importante che il terreno assorba l'acqua velocemente e che questa non scorra via sulla sua superficie dilavando via il terreno buono.



Purtroppo le piogge forti stanno diventando sempre più frequenti, così diventa sempre più importante avere un terreno che non si sigilla subito e che riesca ad assorbire l'acqua bene e a lungo. Ma chiediamo direttamente agli agricoltori come facciamo a proteggere il terreno.

Cerco di tenere il terreno coperto da piante il più possibile. In questo modo quando piove l'acqua cade sulle piante e non direttamente sul terreno. Questo protegge il suolo e tiene aperti i suoi pori. Cerco anche di smuovere il meno possibile il terreno con attrezzi meccanici, per evitare di disturbare il suolo e i suoi abitanti. Voglio che le piante trovino un buon ambiente in cui crescere e devo essere sicura che malattie o parassiti non le distruggano.



Ma cerco anche di non usare troppi concimi e pesticidi in modo che le falde rimangano pulite e gli animali del suolo possano vivere bene. Vieni, prendi una pala e guarda quanto è buono questo terreno. Le radici hanno costruito una struttura nel suolo e gli animali piccoli e grandi che ci vivono hanno costruito le loro case e costruito altra struttura nel suolo con le loro gallerie. Ha anche un buon odore, annusa!



Questo è intelligente, perché così facendo si trae vantaggio dagli effetti positivi delle piante e degli animali del terreno. Le piante, che sono in campo tutto l'anno, sfruttano i raggi del sole e l'acqua del terreno per crescere. Non solo assorbono acqua e sostanze nutritive attraverso le radici, ma rilasciano anche sostanze zuccherine attraverso le radici. Queste sostanze sono cibo per gli animali del suolo e allo stesso tempo stabilizzano il suolo. Il terreno stabile ha molti pori di diverse dimensioni e può quindi assorbire e immagazzinare l'acqua molto bene. Questo significa anche che i nutrienti restano nel terreno e possono essere utilizzati dalla pianta. Molti ricercatori stanno studiando come funzionano esattamente questi processi e cosa possono fare gli agricoltori per supportarli.





Ho preparato un esperimento per te: Qui ci sono due blocchi di terra tagliati da terreno trattato in modo diverso. Versa dell'acqua su entrambi i blocchi e vedi cosa succede.



Nel suolo di destra che ha la copertura di piante si vedono chiaramente i pori! E l'acqua rimane nel terreno e non scorre!

Sì, gli animali del suolo hanno un habitat migliore e insieme alle piante contribuiscono ad far sì che il terreno rimanga fertile, possa immagazzinare bene l'acqua e non venga dilavato via tanto facilmente.



È noi possiamo fare molto per proteggere i nostri terreni!



TUdi è un progetto sostenuto dal programma Horizon 2020 dell'Unione Europea. L'obiettivo è migliorare la salute del suolo, il terreno di cui abbiamo bisogno per coltivare il nostro cibo. Il progetto riunisce scienziati di quindici diverse organizzazioni. Stanno lavorando come una squadra nell'Unione Europea, Cina e Nuova Zelanda per trovare i modi migliori per prendersi cura del suolo, soprattutto nei luoghi in cui l'agricoltura lo ha danneggiato. In alcune aree, le pratiche agricole hanno danneggiato la salute del suolo. Questo può portare a problemi, come rendere più difficile la coltivazione per produrre cibo in futuro. TUdi vuole cambiare questa situazione aiutando gli agricoltori a utilizzare metodi di coltivazione nuovi e più intelligenti che proteggano il suolo, pur consentendo loro di coltivare e guadagnarsi da vivere. L'obiettivo è migliorare l'agricoltura per le persone e per il pianeta!



# Consortium

Agrisat; Beijing Forestry University; Beijing Normal University; HUN-REN Centre for Agricultural Research, Hungary; China Agricultural University; Czech Technical University in Prague; Lincoln University; New Bulgarian University; Northwest A&F University; Northwest University; Pensoft Publishers; Spanish National Research Council; University of Lancaster; BOKU University, Vienna; University of Turin; Federal Agency for Water Management, Austria; Andalusian Institute of Agricultural and Fisheries Research and Training (IFAPA)

# Project coordinator

**José A. Gómez**

Institute of Sustainable Agriculture of the Spanish Council for Scientific Research  
joseagomez@ias.csic.es

# Duration

July 2021 – June 2025