

Borse di studio GARR  
Orio Carlini

# ***SOS: Soil Observation System.***

*A digital and open access  
alternative for soil data collection  
and management*

**Borsista: Alessandro Auzzas Tutor: Antonio Ganga**

Università degli studi di Sassari –  
Dipartimento di Architettura, Design e  
Urbanistica

# PROBLEMATICA

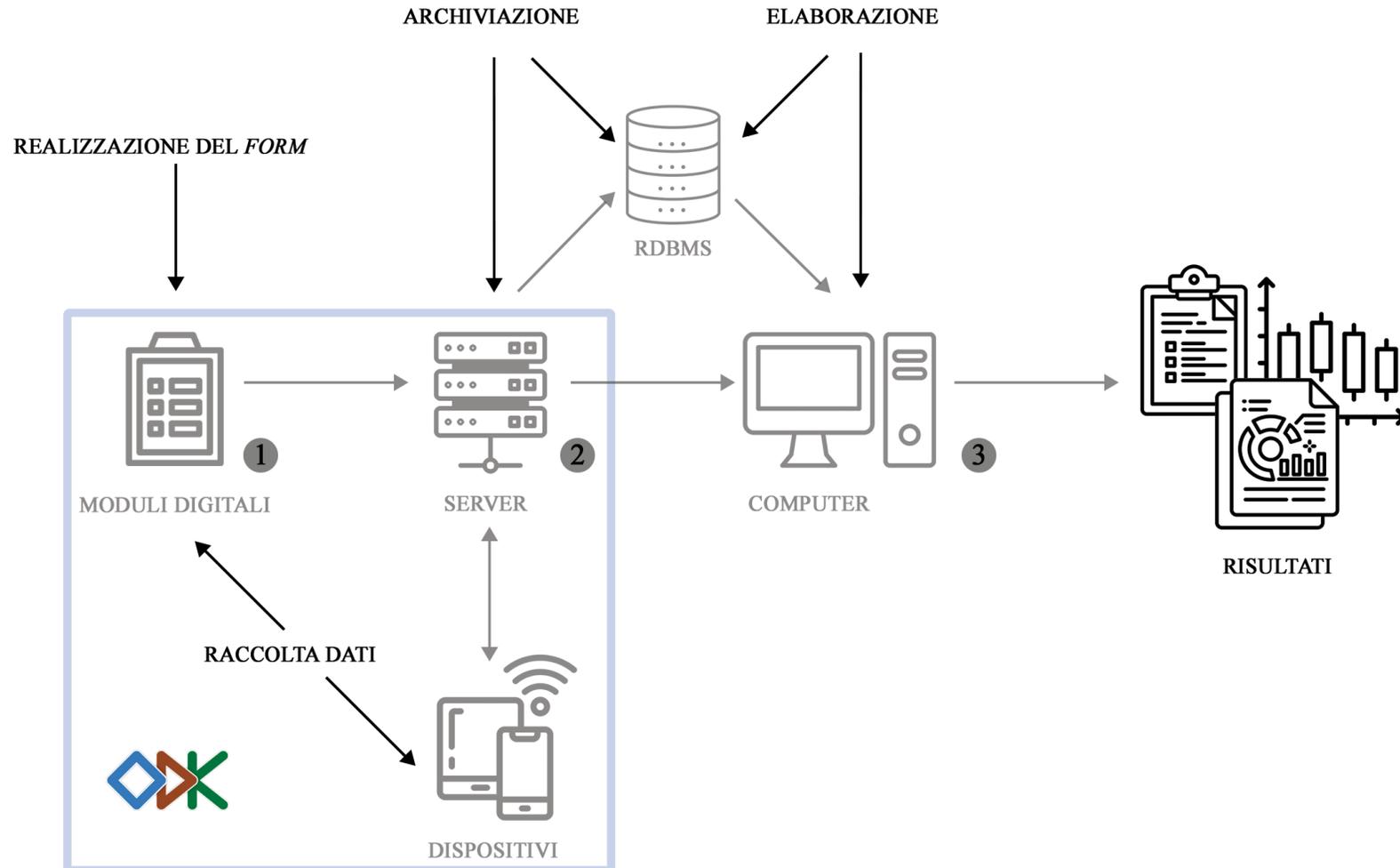


*«Il suolo contiene oltre il 25% della biodiversità totale del pianeta [...] Entro il 2050 questo strato fragile dovrebbe nutrire e filtrare l'acqua potabile e pronta al consumo per una popolazione mondiale di circa dieci miliardi di persone. [...] È fondamentale rendere disponibili una maggiore quantità di conoscenze e dati sui suoli di migliore qualità, così come utilizzare tali conoscenze e dati [...] Le tecnologie digitali presentano nuove e inesplorate opportunità di monitorare le condizioni dei suoli e dei terreni e le pressioni a cui sono sottoposti.»»*



*Comunicazione della commissione europea (2021), "Strategia dell'UE per il suolo per il 2030, Suoli sani a vantaggio delle persone, degli alimenti, della natura e del clima".*

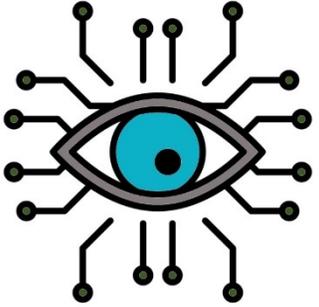
# STRUTTURA DEL SISTEMA



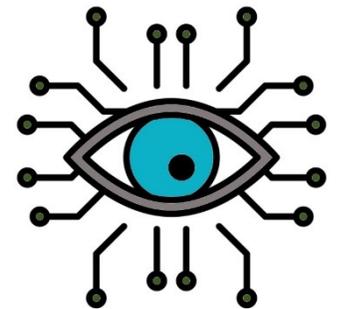
Un sistema in grado di **limitare** i costi delle campagne di campionamento del suolo così da favorire l'incremento della disponibilità di dati sulla risorsa.



# RISULTATI ATTESI



Un sistema in grado di **archiviare** i dati necessari alla classificazione di un suolo secondo metodi condivisi dalla comunità scientifica (World Reference Base for soil resources «WRB»).

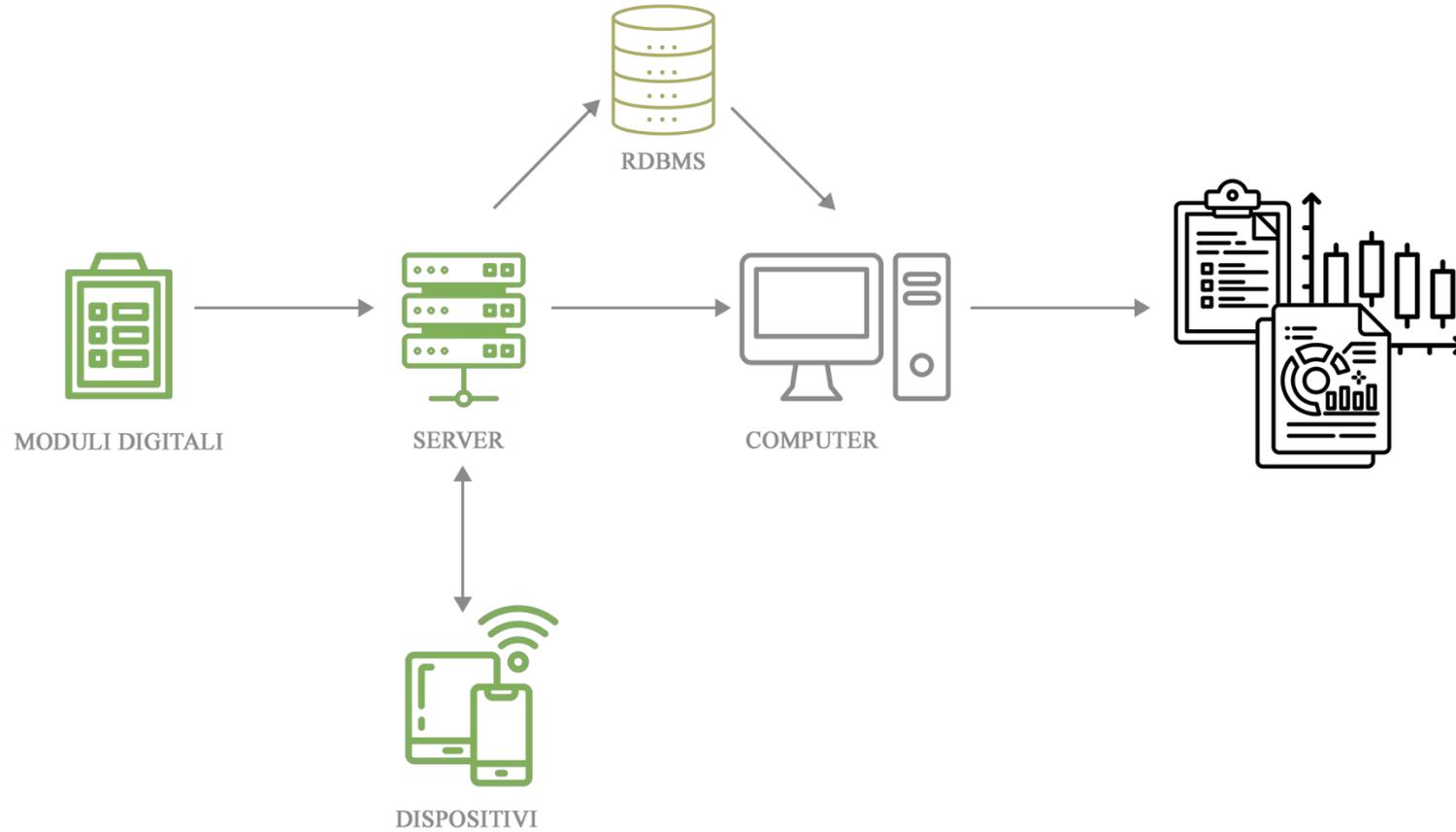


# RISULTATI ATTESI

Un sistema capace di **restituire** in modo efficiente elaborazioni grafiche e statistiche. L'utente potrà, a seconda del suo grado di accesso, scaricare e caricare i dati sui suoli in modo semplice e diretto.



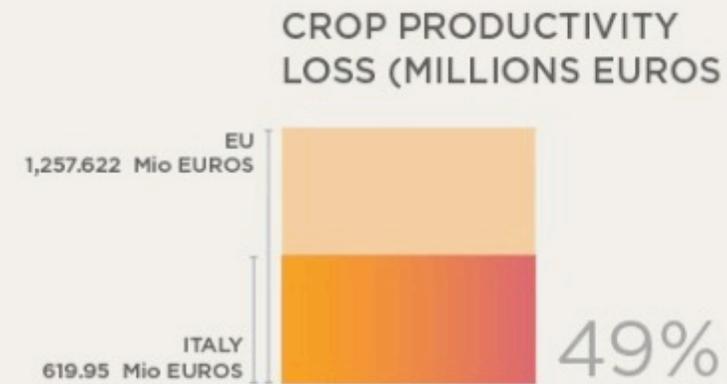
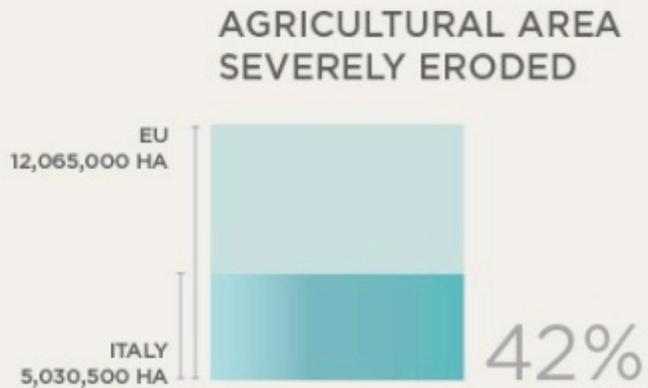
# PROGRESSI



## EU/ITALY ESTIMATED ANNUAL PRODUCTIVITY LOSS

DIRECT COST EVALUATION (YEAR 2010)

SOURCE: PANAGOS ET AL. (2018)



Borse di studio GARR  
Orio Carlini

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

# RIFERIMENTI IMMAGINI

Created by Rokhman Kharis, hans draiman, Kidiladon, Chenyu Wang  
iconnut,lcogenix, Ana, Ayub Irawan from Noun Project <https://thenounproject.com/>