

Indagine pedologica ai fini della realizzazione della carta dell'erosività dei versanti delle aree collinari e montane per la mitigazione degli eventi estremi

#### Progetto di Ricerca e Piano di Attività Progetto di ricerca

Il vincitore collaborerà alle attività previste nell'ambito dell'Accordo di Collaborazione tra Fondazione Cassa di Risparmio di Forlì, il Commissario Straordinario alla Ricostruzione sul territorio delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche e Alma Mater Studiorum – Università di Bologna. In particolare, l'attività sarà finalizzata:

1. All'analisi dell'intersezione dei fattori della pedogenesi del bacino imbrifero del Fiume Lamone a sua volta scomposto in 4 sottobacini dei torrenti Acerreta, Ibola, Marzeno e Tramazzo, in un idoneo sistema informativo pedologico (GIS) .
2. Campagne pedologiche nelle diverse unità di terra per la realizzazione della carta dei suoli a scale 1:25000. I suoli dovranno essere descritti e classificati.

#### Piano di attività / activity plan

1. All'analisi dell'intersezione dei fattori della pedogenesi del bacino imbrifero del Fiume Lamone a sua volta scomposto in 4 sottobacini dei torrenti Acerreta, Ibola, Marzeno e Tramazzo, in un idoneo sistema informativo pedologico (GIS).

Scelta ed elaborazione dei diversi strati informativi che provengono da diverse fonti: 1) DTM per calcolare la pendenza dei versanti, lunghezza ed esposizione dei versanti, 2) carta geologica (tipologie litologiche e coperture quaternarie, affioramenti litoidi), uso del suolo (dinamiche dell'uso del suolo, tipo di coperture e aree degradate), regimi idrici e termici del suolo (raccolta dati climatici). Incroci dei diversi tematismi per individuare aree omogenee

- 2) Campagne pedologiche nelle diverse unità di terra per la realizzazione della carta dei suoli a scale 1:25000. I suoli dovranno essere descritti e classificati.

Individuare campagne di indagine pedologica nelle diverse delineazioni per analizzare i suoli, classificarli secondo le tassonomie internazionali (IUSS, 2024 e SSS, 2022), valutare la potenza del profilo, interazioni con l'acqua e la valutazione del grado di stabilità strutturale dei suoli.

#### Descrizione breve attività di ricerca

La ricerca sarà finalizzata alla indagine pedologica per la resilienza territoriale agli eventi estremi. In particolare lo studio riguarderà la individuazione delle "unità di terra", formate da opportuni incroci tematici rispetto all'equazione di Jenny, in un idoneo sistema pedologico (GIS). Individuando anche le dinamiche dell'uso del suolo e la persistenza di alcuni usi nel tempo.

Campagna pedologica di rilievo nei territori caratterizzati dai diversi tematismi, che riguarderanno il bacino imbrifero del Fiume Lamone. I suoli saranno rilevati, descritti e classificati in funzione delle classificazioni internazionali (World reference Bases e Soil Taxonomy).

#### Short description of research activity

The research will be focused on the pedological investigation for land resilience to extreme events. In particular, the study will concern the identification of "land units", formed by appropriate thematic intersections with respect to the Jenny equation, in a suitable pedological system (GIS). Also identifying the dynamics of land use and the persistence of some uses over time.

Pedological survey campaign in the territories characterized by different themes, which will concern the catchment area of the Lamone River. The soils will be detected, described and classified according to international classifications (World reference Bases and Soil Taxonomy).