



settembre 2020

Numero 14

Società Italiana della Scienza del Suolo

SISS Newsletter

Il Progetto SYStem

p. 1

a cura di Gian Franco Capra

SYStem-Share your Soils

Marcin Switoniak, Przemysław Charzyński (Nicolaus Copernicus University in Torun); Gian Franco Capra (Università degli Studi di Sassari)



Erasmus+

Project No 2019-1-PL01-KA203-065101
Strategic Partnerships for higher education (KA203) of Erasmus+ programme of the European Union.

Il progetto mira a creare degli strumenti innovativi basati sull'intrattenimento educativo, dedicati alla descrizione e classificazione del suolo tramite WRB. In particolare, si intende creare una app per mobile tramite la quale sarà possibile caricare la foto del profilo con la descrizione degli orizzonti, dei materiali e delle proprietà del suolo, insieme alle sue coordinate geografiche ed alla proposta di classificazione. L'applicazione è studiata per lavorare sia online che offline.

Gli utenti dell'app avranno la possibilità di interagire tra loro e condividere le proprie conoscenze aiutando i colleghi meno esperti attraverso una specifica parte dedicate alle discussioni tra studenti e ricercatori più esperti. Il progetto non si basa solo sulla creazione della sola app. Si propone, infatti, di arrivare alla preparazione di uno specifico manuale di esercizi su come utilizzare l'app e i social media ad essi legati, per l'utilizzo della stessa nell'insegnamento con metodiche di intrattenimento educativo e dell'apprendere divertendosi. Inoltre, verrà preparato uno specifico Soil Omnibus dedicato a supportare l'insegnamento della nuova edizione del WRB (2015) a livello universitario adatto a vari corsi di laurea (es. scienze ambientali, forestali, geografia, agraria, etc.).

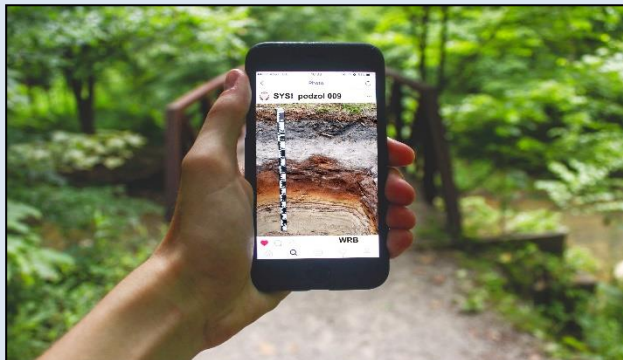
La valutazione della app verrà effettuata tramite apposite settimane dedicate all'apprendimento. Nel corso di 3 specifici incontri che verranno organizzati in Slovenia, Spagna ed Italia, ognuna dei 10 partner avrà la possibilità di far partecipare (a spese del progetto) 4 degli studenti provenienti dalle università partner. Durante la settimana, gli studenti apprenderanno, tramite lezioni teoriche e pratico applicative in campo, ad utilizzare lo strumento. La funzionalità dell'app alle differenti condizioni ambientali è garantita dalle caratteristiche pedoambientali dei paesi partecipanti al progetto, dove è possibile riscontrare differenti condizioni ambientali tali da assicurare una verifica su condizioni piuttosto eterogenee. Inoltre, verrà stimolato l'impiego dell'app da utenti provenienti da tutto il mondo, in maniera tale da sviluppare ulteriormente lo strumento applicativo.

Il progetto riunisce un consorzio di 11 istituzioni di 8 paesi (Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Italia, Lettonia, Polonia, Slovenia e Spagna) con esperienza di ricerca e educazione nelle scienze del suolo in diverse regioni d'Europa e del mondo.

Tutti i risultati del progetto saranno liberamente accessibili tramite apposite piattaforma web. Tutti gli studenti e gli insegnanti avranno libero accesso per registrarsi, impiegare ed avere un feedback da parte degli esperti. I dati del suolo caricati saranno disponibili per tutti gli utenti.

I prodotti ottenuti costituiranno uno strumento didattico innovativo e potente a livello di insegnamento e didattica universitaria nelle scienze del suolo.

Il progetto è iniziato a novembre 2019 e terminerà a dicembre 2022.



Un esempio dell'interfaccia della app SYStem



il primo meeting tra i partner del progetto
(Novembre 2019)



An example of the SYStem app interface and two pictures from the kickoff meeting hosted in Prague
(November 2019).

SYStem-Share your Soils

The SYStem project aims to create edutainment social media dedicated to soil description and classification using the WRB. It is based on mobile application for uploading soil profile photos with description of soil horizons, materials and properties along with its coordinates and students (users) proposal for the soil classification. The application would be working both on and offline.

Application users will have the possibility to interact with each other and share their knowledge helping less experienced colleagues through comments on other students and researchers uploads within the international SYStem application community. The project is based not only on the creating the advanced international social media tool for soil science classification and education issues. It also includes the preparation of exercises manual on how to use SYStem application and social media in edutainment-focused teaching. In addition, the soil Omnibus dedicated to support the teaching of newest edition of WRB system (2015) on a university level suitable in various environmental science courses (e.g. environmental protection, geography, agriculture and forestry) will be prepared.

Afterwards the evaluation of prepared edutainment module will be carried out during students' workshops focused on using the application (Slovenia, Spain, Italy). Studying the usefulness of the WRB classification for the soil cover of partner countries and its evaluation of the WRB with regards to varied European environmental conditions will help develop the classification system itself. Together with the creation of unified, WRB based soil data from application users across the world these are the most important added values of this project.

The consortium brings together specialists from 11 Institutions from 8 countries (Czechia, Estonia, Hungary, Italy, Latvia, Poland, Slovenia and Spain) having research and educational experience in soil science issues of different regions of Europe. In the context of spatial dimension, the heterogeneity of the countries that research members originate from is fully covering the European landscapes and soilscape variability.

All of the project outcomes which are the edutainment social media tool, user's manual, soil classification Omnibus and the soil data base will be freely accessible throughout EU and whole world. All students and teachers will have open access to register, use it and ask for experts' feedback. The soil data uploaded will be also available for other users as an active collection of various soils with multimedia and geolocation features.

The obtained products will comprise an innovative and powerful for the university level teaching tool. It is expected also as the fully supportive implement for the active environmental researchers and practitioners. as the supporting not only the academic teachers. All of the above-mentioned results will last many years after the founding period of SYStem project.

The project started on November 2019 and will finish in December 2022.



Erasmus+

**Project No 2019-1-PL01-KA203-065101
Strategic Partnerships for higher
education (KA203) of Erasmus+
programme of the European Union.**