



Aeolian inputs and dolostone dissolution involved in soil formation in Alpine karst landscapes (Corna Bianca, Italian Alps)

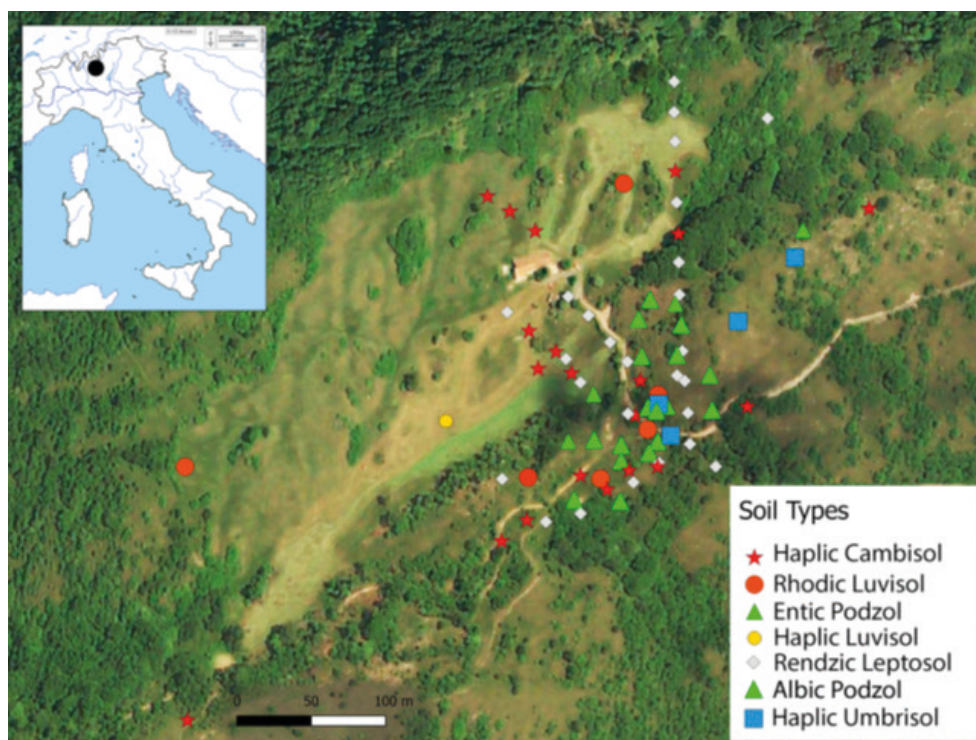
a cura di Michele Eugenio D'Amico, Enrico Casati, Davide Abu El Khair, Alessandro Cavallo, Marco Barcella, Franco Previtati

Department of Agricultural and Environmental Sciences, University of Milano, Via Celoria 2, 20133 Milano, Italy. Department of Earth and Environmental Sciences, University of Milano Bicocca, Piazza della Scienza 1, 20126 Milano, Italy.

In un territorio prealpino lombardo (Selvino, Bergamo), carsificato e non glacializzato nel Pleistocene, su Dolomia Principale, entro pochi metri, si succedono tipologie pedologiche molto differenti. Il substrato litologico è localmente arricchito in grani sabbiosi di quarzo cristallino. Il quarzo è responsabile della genesi locale di Podzols, non frequenti su roccia dolomitica. Gli altri tipi pedologici osservati nell'area includono orizzonti troncati, fortemente rubefatti, di Terra Rossa, preservati dall'erosione nelle fessure della dolomia. Nelle valli carsiche secche e nelle doline si sono osservati Luvisols non rubefatti e Cambisols (WRB, 2022), mentre Rendzic Leptosols/Phaeozems sono risultati comuni sulle pendenze più elevate. La causa di una tale varietà di suoli è stata spiegata come dovuta a differenti materiali parentali: dolomia e dolomia silicizzata con quantità differenti di polveri eoliche. Quest'ultima presenza è stata accertata con analisi delle proprietà tessiturali, della mineralogia, della micromorfologia, della composizione totale elementare, del bilancio di massa, delle terre rare, e degli elementi stabili. Molti suoli sono risultati policiclici, con orizzonti differenti associati a differenti materiali parentali e caratterizzati da diversi processi pedogenetici, con evidenti differenze di età. Si sono potuti distinguere gli orizzonti sviluppati soprattutto dalla dissoluzione della dolomia da quelli formatisi da loess pleistocenico. La geochemica di tutti gli orizzonti superficiali, però, inclusi i Podzols e i Rendzic Leptosols/Phaeozems, in apparenza correlata alla dissoluzione della dolomia pura o di quella silicizzata, è stata influenzata dagli apporti eolici recenti, verosimilmente "Saharan dust", con effetti molto diversi secondo il processo pedogenetico localmente attivo. Le polveri sahariane hanno, dunque, significativamente incrementato i contenuti in metalli e terre rare, rispetto al substrato, anche nei suoli più giovani e meno alterati.

Franco Previtati

E-mail e/o link per contatti/iscrizioni: franco.previtati@unimib.it



A cura del Gruppo di lavoro
"Comunicazione e divulgazione"

Giuseppe Corti
(Presidente della SISS)

Maria Grazia Piazza (Coordinatrice)

Filiberto Altobelli
Lorenzo Camponi
Valeria Cardelli
Stefania Cocco
Pellegrino Conte
Mauro De Feudis
Erika Di Iorio
Claudia Fontana
Sara Marinari
Andrea Salvucci
Dominique Serrani
Silvia Socciarelli
Livia Vittori Antisari

Grafica: Francesco Ambrosini