

## La carta dei suoli della Parco del Monte Conero

R. Calandra & A. Leccese

*Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Sezione di Geopedologia e Meccanica Agraria, Università degli Studi di Perugia, Borgo XX Giugno 74, I- 06121 Perugia; e-mail: calandro@unipg.it, angeloleccese@yahoo.com*

### Abstract

*Soil map of Monte Conero Park.* Pedological researches were carried out about survey and description of soil of M. Conero Regional Park. Soil samples were subjected to physical and chemical analysis. These studies allowed to carry out the soil thematic map.

Key words: Monte Conero Regional Park, pedological survey, soil map.

### Riassunto

Lo studio dei suoli della Parco Regionale del Monte Conero, è stato effettuato attraverso varie campagne di rilevamento pedologico. I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi di laboratorio per l'accertamento delle loro principali caratteristiche fisico-meccaniche e chimico-nutrizionali. Tutto ciò ha permesso di caratterizzare e classificare i suoli del comprensorio oggetto dello studio.

Parole chiave: carta dei suoli, Parco Monte Conero, rilevamento pedologico.

### Introduzione

Lo studio dei suoli della Parco Regionale del Monte Conero, eseguito con procedure interdisciplinari ed in stretta collaborazione con i Colleghi dell'Università di Ancona, è stato effettuato attraverso varie campagne di rilevamento pedologico che hanno portato alla realizzazione dell'elaborato che qui presentiamo. Esso chiarisce quali siano i tipi pedologici presenti sui vari substrati pedogenetici, o in relazione a particolari situazioni geomorfologiche; fornisce, quindi, i presupposti per ulteriori interpretazioni utili per la giusta valutazione del ruolo delle altre componenti ambientali, per la ricostruzione della pedogenesi in atto e per evidenziare i rapporti tra questa, la vegetazione ed il fattore rilievo.

### Materiali e metodi

Durante i rilevamenti, oltre ad un elevato numero di osservazioni e trivellate, sono stati eseguiti e studiati più di 100 profili georeferenziati e schedati secondo la normale procedura (U.S.D.A., 1993). I campioni di terreno prelevati (circa 200) sono stati sottoposti ad analisi di laboratorio per l'accertamento delle loro principali caratteristiche fisico-meccaniche e chimico-nutrizionali, per oltre 2000 determinazioni analitiche condotte secondo i metodi ufficiali (Osservatorio Nazionale Pedologico e per la Qualità del Suolo, 1997; 2000).

### Risultati

Le acquisizioni scientifiche fin qui ottenute hanno permesso di caratterizzare e classificare i suoli del comprensorio oggetto dello studio, distinguendone 17 tipologie a livello di Sottogruppi secondo l'ultima edizione della "Soil Taxonomy" (U.S.D.A., 2006), poi riunite in 14 associazioni, che figurano (oltre a 2 unità geografiche) in una prima edizione della carta pedologica che abbiamo realizzato in scala 1:20.000 e che, in occasione del 43° Congresso della Società Italiana di Scienza della Vegetazione, abbiamo presentato come poster.

In dettaglio, in tale cartografia, compaiono quindi i seguenti raggruppamenti:

- Rocce affioranti e litosuoli (rocce affioranti e Xerorthents lithici) su calcare;
- Rocce affioranti e regosuoli (rocce affioranti e Xerorthents tipici) su marne o detriti;
- Regosuoli e litoregosuoli (Xerorthents tipici e lithici) su marne e marne calcaree;
- Regosuoli e suoli calcimorfi s.l. (Xerorthents tipici e lithici e Haploxerolls tipici e lithici) su marne calcaree;
- Litosuoli e suoli calcimorfi s.l. (Xerorthents lithici e Haploxerolls lithici) su calcare;
- Suoli calcimorfi s.l. e litosuoli (Haploxerolls lithici e Xerorthents lithici) su calcare;
- Regosuoli e protorendzina (Xerorthents tipici ed Haploxerolls tipici) su detrito;
- Rendzina colluviali (Haploxerolls cumulici) su detrito

e colluvium;

- Regosuoli e suoli bruni calcarei/iniziali (Xerorthents tipici e Hasplustepts tipici) su detrito;
- Suoli bruni calcarei/iniziali, a luoghi idromorfi (Haplustepts tipici e aquici), su marne;
- Suoli bruni calcarei/iniziali e calcici (Haplustepts tipici e calcici), su sabbie;
- Suoli bruni e calcimorfi umiferi (Haplustepts tipici e Haploxerepts lithici, Haplustolls tipici e Haploxerolls lithici) su calcare;
- Suoli alluvionali e bruni calcarei/iniziali (Ustifluvents tipici e aquici, Haplustepts fluventici e fluvaquentici) su alluvioni;
- Suoli bruni calcici, a luoghi idromorfi (Calciustepts tipici e aquici) su marne.
- Spiaggia;
- Lago.

Come si vede, vi è una quasi totalità di suoli ricchi in carbonati che, se da un lato era prevedibile partendo da rocce carbonatiche o da altri litotipi comunque fortemente calcarei, dall'altro sottolinea l'estremo grado di erosione cui tali suoli sono stati e sono tutt'ora sottoposti a causa dell'asprezza del paesaggio (promontorio del M. Conero propriamente detto), della innata erodibilità di alcuni substrati (marne) e degli interventi umani che, sottoforma di materiale da costruzione, disboscamenti e pratiche agricole ad elevato impatto, per secoli hanno interessato questo territorio.

La conferma di quanto emerge da questa prima considerazione sta nei deboli, talora esigui, spessori del "solum", nei bassi contenuti di sostanza organica umificata e nei parallelismi tra le composizioni granulometriche dei suoli e quelle dei relativi substrati, su rocce non litoidi, o del residuo insolubile per quelle litoidi

Questo ci impone di abbinare, alle ulteriori indagini prettamente pedologiche già in corso su aree di particolare interesse, indagini di tipo geotecnico relative alla stabilità dei versanti ed alla previsione e controllo dell'attività erosiva delle acque meteoriche secondo le

procedure più accreditate (Renard *et al.*, 1997).

## Conclusioni

Ci rendiamo conto che una pura e semplice cartografia, non soddisfa a pieno la giusta richiesta di informazioni dettagliate del possibile fruitore o del semplice lettore e, del resto, non ripaga gli autori della mole di lavoro svolto.

Proprio per questo, sarà necessaria un'ulteriore fase di indagini di campagna e di laboratorio, una più approfondita elaborazione dei dati raccolti ed una serie di verifiche a terra; tali approfondimenti consentiranno la stesura di un ulteriore contributo, decisamente più particolareggiato, nel quale saranno affrontate tanto le tematiche naturalistiche (quali le relazioni tra associazioni pedologiche e vegetali), quanto quelle applicative ("Land Use Planning" e difesa del suolo).

## Bibliografia

- Osservatorio Nazionale Pedologico e per la Qualità del Suolo.  
1997. Metodi di analisi fisica del suolo. A cura della Collana di metodi analitici per l'agricoltura diretta da Paolo Sequi. Coordinatore Marcello Pagliai. Ed. Franco Angeli, Milano.
- Osservatorio Nazionale Pedologico e per la Qualità del Suolo.  
2000. Metodi di analisi chimica del suolo. A cura della Collana di metodi analitici per l'agricoltura diretta da Paolo Sequi. Coordinatore Pietro Violante. Ed. Franco Angeli, Milano.
- Renard K.G., Foster G.R., Weesies G.A., Mccool D.K. & Yoder D.C. 1997. Predicting soil erosion by water: a guide to conservation planning with the revised soil loss equation (RUSLE). U.S. Dept. of Agriculture, Agric. Handbook n. 703. Washington DC.
- Soil Survey Staff, U.S.D.A. 1993. Soil Survey Manual H. n°18-Washington.
- Soil Survey Staff, U.S.D.A. 2006. Keys to Soil Taxonomy. 10<sup>th</sup> Ed, Blacksburg.