

Suoli e classificazioni

Tanti suoli diversi

Lo spessore del suolo dipende dalla pendenza del terreno. Se il terreno è in pendenza i detriti di roccia non si accumulano sul posto perché, per azione della forza di gravità, rotolano verso il basso. Se il terreno è molto ripido, il suolo è del tutto assente come si può osservare sulle pareti rocciose in montagna.

Il fattore più attivo nella genesi del suolo è indubbiamente il clima: gli elementi maggiormente coinvolti sono l'intensità e la frequenza delle piogge, l'evaporazione, la temperatura ed i venti.

Senza l'acqua delle precipitazioni le attività chimiche e biologiche non sono possibili. Infatti, l'acqua discioglie una parte dei sali minerali contenuti nel suolo: questi possono reagire fra di loro dando origine a composti assimilabili da piante e animali. Tuttavia un eccesso di pioggia può filtrare i sali e allontanarli durante lo scorrimento (lisciviazione), impoverendo il suolo stesso. Così, ad esempio, nei climi caldi dove le precipitazioni sono particolarmente intense (come nelle zone equatoriali), molti sali ed elementi nutritivi (come l'azoto, il calcio, il sodio, il potassio, ecc.) vengono rimossi e il suolo diventa meno fertile. Viceversa nei climi aridi la poca acqua contenuta nel suolo evapora portando in superficie i sali disciolti: il suolo è altrettanto poco fertile ma perché è diventato troppo salino.

La temperatura può agire in diversi modi: in genere l'attività chimica e biologica è favorita dalle alte temperature, mentre è ridotta dal freddo e cessa quando l'acqua del suolo è gelata. Così nei suoli tropicali il materiale organico ed inorganico è del tutto alterato chimicamente, mentre nei suoli gelati della tundra esso si presenta frantumato, ma solo meccanicamente; difatti l'acqua penetra nelle fessure delle rocce, trasformandosi in ghiaccio, aumenta di volume e le frantuma.

Anche il vento interviene attivamente nel processo pedogenetico: esso può incrementare l'evaporazione, e, nelle regioni aride che mancano di una copertura vegetale, può sollevare e trasportare per lunghe distanze la parte superficiale del suolo (erosione eolica), che si va poi ad accumulare in zone diverse da quella di origine.

Classificazione

Il suolo copre circa un terzo dell'intera superficie terrestre, con uno strato di spessore variabile da una decina di metri, ad un minimo di pochi centimetri, a seconda dell'intensità e della durata dei processi di trasformazione subiti dalle rocce dalle quali deriva. I fattori responsabili della formazione del suolo agiscono in modo tale da portare a suoli di tipo diverso sia a livello di grandi aree geografiche, sia all'interno di piccole regioni.

Il suolo, infatti, non è per nulla uguale in tutto il mondo: ogni zona, più o meno ampia, del nostro pianeta possiede clima, rocce e vegetazione diversi e quindi possiede anche un suolo con caratteristiche proprie e uniche. Al mondo esistono numerosi metodi di classificazione dei suoli. Tutti hanno l'obiettivo di organizzare i diversi tipi di suolo secondo un determinato criterio, legato o a un particolare fattore di pedogenesi o a un'altra specifica caratteristica del suolo. Anche se vi sono molti legami tra le diverse classificazioni ufficiali, ne manca una uguale per tutti i paesi a livello internazionale. Tra le principali classificazioni di suoli, si possono ricordare quella del Dipartimento di Agricoltura americano (U.S.D.A.), quella della F.A.O. (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'agricoltura e l'alimentazione nel mondo) e quella dell'U.N.E.S.C.O (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura).