

Akademie der
Toblacher Gespräche

Accademia dei
Colloqui di Dobbiaco



Winfried E.H. Blum

Il suolo, fondamento della nostra vita

Il suolo, fondamento della nostra vita

Il suolo produce beni e servizi essenziali per la nostra vita, svolgendo almeno sei funzioni indispensabili:

- genera biomassa, sotto forma di cibo per il genere umano, mangimi animali e materie prime rinnovabili;
- funge da strato di filtro, massa d'accumulo e ambiente di trasformazione fra l'atmosfera, la falda acquifera e la litosfera, proteggendo il nostro ambiente e beni essenziali per la nostra alimentazione. Per esempio, il suolo è in grado di filtrare e depurare l'acqua piovana, producendo l'acqua potabile che preleviamo dalla falda acquifera;
- è la più grande riserva genetica del Pianeta, e ospita la maggioranza degli organismi viventi (come numero e massa) di tutti quelli che popolano la Terra;
- è la base fisica delle nostre infrastrutture umane, come gli edifici in cui viviamo, gli impianti di produzione, le vie di comunicazione, i parcheggi, le strutture ricreative e molte altre;
- ci fornisce le materie prime minerali necessarie a realizzare le nostre infrastrutture, come argille, sabbie, ghiaie e altri materiali per l'edilizia e altri usi;
- è portatore di un patrimonio geogeno e culturale, poiché custodisce innumerevoli testimonianze archeologiche e paleontologiche, proteggendole dall'erosione, e fornendoci in tal modo informazioni essenziali sulla storia del territorio e delle generazioni che lo hanno popolato.

Queste sei funzioni il suolo è in grado di svolgerle perché contiene delle particelle minuscole (minerali d'argilla, ossidi, sostanze umiche e altre), e quindi dispone di enormi superfici interne. La carica elettrica di tali particelle (positiva o negativa) consente loro di legare a sé, anche per periodi prolungati, vari tipi di ioni, come sostanze nutritive, inquinanti e d'altro tipo. È grazie a questo meccanismo che il suolo esercita una funzione di filtro e accumulo di molte sostanze.

Un altro fattore assai importante è la vitalità del suolo, soprattutto grazie alla presenza di batteri, funghi e altri organismi di varie dimensioni - da quelli grandi, come i lombrichi o le formiche, a quelli minuscoli come gli organismi unicellulari - che svolgono una funzione di trasformazione essenziale per le sostanze organiche.

I mutamenti in atto in tutto il Pianeta, da un lato stanno mettendo a repentaglio l'integrità del suolo, e dall'altro stanno facendo crescere la popolazione 80-85 milioni di abitanti l'anno, ai quali si aggiungono i più di 100 milioni di persone che ogni anno abbandonano le campagne e si riversano nelle megalopoli. Come se ciò non bastasse, è cambiato profondamente anche lo stile di vita: nei paesi industrializzati, ad esempio, circa un terzo degli alimenti finisce nelle discariche, e si consuma più carne, il che aumenta il fabbisogno di cereali da destinare all'alimentazione animale anziché a quella umana.

Lo sviluppo di nuove infrastrutture, come edifici residenziali, impianti produttivi e vie di comunicazione, comporta un consumo e una perdita di suolo per effetto della cementificazione. In altre parole, cemento, asfalto e altri materiali edili rendono il terreno impermeabile, sottraendo superficie alla produzione di biomassa agricola e forestale. Questo fenomeno, nella sola Unione Europea (dei 27) determina ogni anno la perdita di 1.000 km² di suolo, pari a 300-350 ettari al giorno. In tutto il mondo, ogni giorno si cementificano 2-300 km² di suolo.

Sempre più spesso, inoltre, il suolo è sfruttato per produrre i cosiddetti "biocombustibili", come l'etanolo o il gasolio da autotrazione, ma anche legna da destinare a centrali energetiche, sovente in concorrenza diretta con la produzione di alimenti. In questo settore si stanno espandendo nuove forme di speculazione sui prodotti alimentari e sui biocombustibili: molte società stanno acquistando o affittando terreni in paesi in via di sviluppo per produrre biocombustibili e alimenti (un fenomeno noto col nome inglese di *land grabbing* = arraffamento di suolo), mettendo in pericolo l'approvvigionamento alimentare futuro di ampie aree del Pianeta.

Un altro capitolo assai importante sono i cambiamenti climatici, che a loro volta producono perdita di suolo tramite l'erosione e altri processi.

In sintesi, il suolo è il fondamento della nostra vita e svolge delle funzioni essenziali per il genere umano e l'ambiente, ma è in grave pericolo. Dobbiamo quindi adoperarci per salvaguardarlo da questi rischi, tutelandolo come risorsa indispensabile per la nostra generazione e per quelle future.

Winfried E.H. Blum
Università BOKU, Vienna
winfried.blum@boku.ac.at