

«Dimenticare come zappare la terra e curare il terreno significa dimenticare se stessi»

Mahatma Gandhi



Carta europea del suolo 1972

«Il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali e dell'uomo sulla superficie della Terra»

Convenzione ONU 1994

«La desertificazione dipende certamente dalla variabilità del clima, ma il degrado dei suoli e la perdita di fertilità sono dovuti anche allo sfruttamento intensivo dei terreni e delle risorse idriche, alla deforestazione, a pratiche agro-pastorali improprie dell'uomo»

Parlamento Europeo 2006

«Il suolo è una delle risorse di cui l'uomo dispone caratterizzata da grande valore ma da estrema fragilità»

Parlamento Europeo 2012

«Il suolo è una risorsa sostanzialmente non rinnovabile: la velocità di degradazione può essere rapida mentre i processi di formazione e rigenerazione sono estremamente lenti»

Il suolo è lo strato più superficiale della crosta terrestre, composto sia da particelle di minerali, più o meno trasformate, che da sostanza organica.

Il suolo fornisce al genere umano molteplici servizi, indispensabili al proprio sostentamento che non sono solo prodotti alimentari. Al tempo stesso il suolo è una risorsa fragile che viene spesso sottoposta ad un uso sconsiderato con conseguente perdita delle sue funzioni.

Il suolo è del tutto simile ad un organismo vivente in continuo mutamento, noi non ce ne rendiamo conto perché le alterazioni sono molto lente, non apprezzabili nella scala temporale umana. Occorrono circa 300 anni affinché si formi 1 cm di suolo e un periodo di **3000 anni** perché si accumuli una quantità di sostanze per renderlo fertile. Ed è per questo motivo che il suolo è considerato una **risorsa non rinnovabile**: una volta distrutto, è perduto. Il suolo è un sistema **aperto** e **dinamico**, luogo di scambio di energia e materia con tutti gli altri comparti ambientali: l'atmosfera, le acque e gli organismi viventi. Il suolo controlla lo **scorrimento delle acque** superficiali e ne regola l'assorbimento, ha quindi



un ruolo fondamentale nel mitigare i fenomeni erosivi e alluvionali e tutto quanto attiene il dissesto idrogeologico.

Al suolo è legata la produzione agricola e zootecnica, dalla quale dipende l'alimentazione umana: esso è quindi necessario alla sopravvivenza della nostra specie! Il suolo è la nostra **"memoria"**: nei suoi strati, più o meno profondi, sono custodite le tracce di un passato antichissimo. Nel suolo è contenuto oltre il 95% della biodiversità dell'intero pianeta.



Ma, nonostante tutto ciò.....

Il consumo di suolo si accompagna nel nostro Paese ad un uso del territorio sempre più intensivo, con la **perdita** di ampie aree vocate all'agricoltura. In questi casi, la trasformazione del paesaggio è praticamente irreversibile e va spesso ad incidere su terreni agricoli fertili, mettendo a repentaglio anche la biodiversità e riducendo la disponibilità delle risorse idriche sotterranee. Il suolo impermeabilizzato favorisce fenomeni erosivi, accentuando il trasporto di grandi quantità di sedimento, con una serie di effetti diretti sul ciclo idrologico, producendo un aumento del **rischio di inondazioni** e di effetti indiretti sul clima.

Progetto



finanziato da

mipaaf

Ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



DIPARTIMENTO
di SCIENZE
AGRICOLE E
AMBIENTALI