

Rapporto del MEA (Millennium Ecosystem Assessment)

Negli ultimi cinquant'anni, l'uomo ha modificato gli ecosistemi con una rapidità e una profondità maggiori rispetto a qualunque periodo comparabile della sua precedente storia, in gran parte per soddisfare la domanda in rapidissima crescita di cibo, acqua dolce, legname, fibre e combustibili. Ciò ha comportato una perdita sostanziale e in gran parte irreversibile di biodiversità sulla terra...

*Nei trent'anni che seguono il 1950 è stata convertita ad uso agricolo una superficie di terra maggiore rispetto ai centocinquanta anni compresi tra il 1700 e il 1850. Sistemi coltivati (aree in cui almeno il 30% del territorio è rappresentato da terre coltivate, coltivazione itinerante, produzione zootecnica in spazi confinati o acquacoltura d'acqua dolce) coprono ora un quarto dell'intera superficie terrestre.

*Circa il 20% delle barriere coralline nel mondo è andato perduto e un ulteriore 20% ha subito danni negli ultimi decenni del XX secolo, mentre nello stesso periodo circa il 35% delle aree a mangrovie è stato perso (per i paesi in cui esistono dati sufficienti, che coprono circa la metà delle aree a mangrovie).

*La quantità di acqua trattenuta dalle dighe è quadruplicata dal 1960 e oggi la quantità di acqua contenuta nei bacini artificiali è tra tre e sei volte quella contenuta nei fiumi naturali. I prelievi di acqua da fiumi e laghi sono raddoppiati dal 1960; la maggior parte dell'acqua viene utilizzata per l'agricoltura (70% a livello mondiale).

*Dal 1960, i flussi di azoto reattivo (biologicamente disponibile) negli ecosistemi terrestri sono raddoppiati, mentre i flussi di fosforo sono triplicati. Oltre la metà di tutti i fertilizzanti azotati sintetici mai utilizzati sul pianeta, prodotti per la prima volta nel 1913, è stata usata a partire dal 1985.

*A partire dal 1750, la concentrazione atmosferica di anidride carbonica è aumentata di circa il 32% (passando da circa 280 ppm a 376 ppm nel 2003), principalmente per effetto della combustione di combustibili fossili e del cambiamento nell'utilizzo del suolo. Circa il 60% di questo incremento (60 parti per milione) si è realizzato a partire dal 1959.

* Al 1990 risultavano convertiti, principalmente a scopi agricoli, oltre i due terzi delle aree dei due tra i quattordici maggiori biomi terrestri e oltre la metà della superficie di altri quattro.

* Su una gamma di gruppi tassonomici, sia per la dimensione della popolazione, sia per la sua varietà o per entrambe, la maggior parte delle specie sta declinando.

* La distribuzione delle specie sulla Terra sta diventando più omogenea. In altre parole, l'insieme di specie presenti in una data regione del mondo sta diventando più simile all'insieme delle specie presenti in altre regioni, principalmente per effetto dell'introduzione di specie, sia intenzionale sia involontaria, associata all'incremento nei trasporti di persone e di merci.

* Il numero di specie sul pianeta è in declino. Negli ultimi secoli, l'uomo ha incrementato la velocità di estinzione delle specie di circa mille volte rispetto ai tassi base tipici della storia del pianeta (certezza media). Circa il 10-30% delle specie di mammiferi, uccelli e anfibi è attualmente minacciata di estinzione (certezza media elevata). Gli ecosistemi d'acqua dolce tendono a presentare la proporzione più elevata di specie minacciate di estinzione.

* La diversità genetica ha subito un declino a livello mondiale, in particolare tra le specie coltivate.