



L'impatto antropico sulla biodiversità e sul funzionamento degli ecosistemi

La biodiversità è un patrimonio inestimabile e insostituibile. Eppure, le azioni e le abitudini dell'uomo stanno alterando gli equilibri dell'intero Pianeta. E tutto ciò, nel tempo, si ripercuote sulla salute degli esseri umani.

La trasformazione di aree naturali in terreno agricolo, le attività di caccia e pesca mal gestite e attuate con mezzi che arrecano gravi danni all'ambiente, l'utilizzo sfrenato delle risorse naturali e, non ultimo, il cambiamento climatico globale in atto, hanno provocato enormi squilibri negli ecosistemi.

Gli ecosistemi sono strutture naturali delicate: talvolta, la perdita di un solo elemento di queste reti invisibili è sufficiente a mettere in crisi l'intero ambiente, rendendo le comunità di esseri viventi più fragili ed esponendole al rischio di estinzione.



Photogallery



Un drone sorvola un'area della foresta amazzonica devastata dalla forestazione



Isole di plastica e immondizia galleggiano sugli oceani



Una strada asfaltata taglia a metà una foresta



Un suolo arido e frammentato



Il Parco Nazionale di Bialowieza, in Polonia, ultimo esempio della foresta primaria europea.



Una nutria (*Myocastor coypus*) originaria del Sud-America, la specie era stata introdotta per scopi commerciali (pellicce), poi gli esemplari fuggiti o rilasciati dall'uomo ora colonizzano diversi territori in Italia e in Europa



Il legame tra uomo e natura

Da 300 000 anni il Pianeta Terra è la nostra casa e noi, Homo sapiens, abbiamo imparato a sfruttarne le risorse per migliorare continuamente la qualità delle nostre vite.

L'uomo utilizza da sempre ciò che la natura gli offre: l'aria, l'acqua, il suolo, la vegetazione, gli animali. È assolutamente naturale che un essere vivente viva in stretto rapporto con l'ambiente che lo circonda, sfruttandone le risorse. Il problema si crea quando questo avviene a discapito degli equilibri del Pianeta.

Negli ultimi decenni stiamo assistendo a un incremento del diffondersi di malattie infettive che possono degenerare in vere e proprie emergenze sanitarie, e tutti noi stiamo ancora sperimentando gli effetti della pandemia di COVID 19 legata alla circolazione del virus SARS-CoV-2. Esiste un legame tra l'insorgere di queste problematiche sanitarie e l'impatto dell'uomo sulla natura? Gli esperti dicono che è molto difficile trovare un collegamento diretto, ma la situazione di emergenza ambientale che sta coinvolgendo tutto il Pianeta può aver innescato fenomeni che in qualche misura sono all'origine dell'insorgere di nuove malattie o ne amplificano la diffusione.

La rapida perdita degli habitat, per esempio, spinge continuamente gli animali selvatici ad avvicinarsi alle aree abitate dall'uomo, in cerca di cibo e riparo, ed è dimostrato che questo fenomeno può portare alla diffusione nell'uomo di nuove malattie, legate in parte a virus ancora sconosciuti per il nostro sistema immunitario.

In che modo le attività dell'uomo impattano sulla biodiversità e sul funzionamento degli ecosistemi? Ecco qualche esempio:

Frammentazione degli habitat

Per praticare l'attività agricola, l'uomo ha convertito innumerevoli aree, che prima erano abitate da una natura variegata, in distese che spesso ospitano un solo tipo di coltura. Questo processo, unito all'espansione delle città e allo sviluppo delle infrastrutture, come grandi strade e ferrovie, ha provocato la perdita di molti habitat naturali e la loro frammentazione. Le opere dell'uomo possono costituire delle vere e proprie barriere che dividono le popolazioni animali, rendendole più fragili e, nelle situazioni più gravi, a rischio di estinzione.

Impoverimento della biodiversità marina

Le prime civiltà umane sono sorte nei pressi di grandi fiumi perché l'acqua, e la vita che ospita, sono da sempre una risorsa fondamentale e insostituibile per l'uomo. Oggi, però, i corsi d'acqua, come anche i mari, appaiono trasformati, impoveriti della loro biodiversità a causa dell'inquinamento provocato dalle attività industriali, dall'agricoltura intensiva o da forme di pesca praticata con tecniche che danneggiano gli ecosistemi acquatici.

Deforestazione

Non solo le foreste ospitano migliaia di specie animali e vegetali ma, tramite la fotosintesi, sottraggono anidride carbonica e immettono ossigeno nell'atmosfera; la loro presenza è importante anche per la salute del suolo in quanto ne limita l'erosione.

L'uomo ha da sempre sfruttato le foreste per ricavare il legname da utilizzare come combustibile o come materiale da costruzione, oppure le ha disboscate per ricavare terreno da destinare all'agricoltura. Oggi però il nostro Pianeta sta diventando sempre meno verde perché il numero di alberi tagliati supera quello dei nuovi nati.



Desertificazione

Ogni anno un'area pari a 120 000 km quadrati si desertifica: che cosa significa?

Lo sfruttamento eccessivo dei terreni per lo sviluppo agricolo e per l'allevamento, lo sviluppo delle grandi città e delle aree industriali, l'aumento della temperatura media e i lunghi periodi di siccità portano a un continuo degrado del suolo che si impoverisce di sostanze nutritive e diventa improduttivo, spesso in modo irreversibile.



Top 5

1

Migliaia di anni fa l'Europa era completamente "verde", perché interamente coperta da alberi: ora, di questa immensa foresta primordiale rimane solo una piccola area protetta, al confine tra la Bielorussia e la Polonia. Fortunatamente, in alcuni Paesi si stanno effettuando rimboschimenti e si mettono in atto sempre più controlli affinché le aree verdi vengano da tutti rispettate: una buona notizia, ma l'emergenza ancora rimane.

2

Un esempio impressionante dell'impatto dell'uomo sulla natura è la presenza della plastica negli oceani: si stima che nei mari siano presenti più di 150 milioni di tonnellate di plastica; la produzione di plastica ha raggiunto i 310 milioni di tonnellate l'anno e di queste, circa 8 milioni, finiscono nei mari: di questo passo nel 2050, probabilmente, la massa supererà quella dei pesci!

3

Secondo le stime degli esperti ogni ora scompaiono per sempre tre specie di esseri viventi: le nostre attività stanno modificando così prepotentemente gli equilibri del nostro Pianeta che entro pochi decenni, se non invertiamo questo ritmo, potrebbe estinguersi il 75% delle specie attuali. E i calcoli riguardano, ovviamente, solo le specie conosciute: negli angoli più remoti della Terra, negli abissi oceanici come nel folto delle foreste più intricate, qualche specie sta scomparendo prima ancora di essere scoperta.

4

In Europa sono presenti 12.000 specie aliene, di cui 3.000 in Italia: di cosa si tratta? Una specie *aliena*, o più precisamente *alloctona*, è una specie che si trova al di fuori del suo areale di origine: questo spostamento è nella maggior parte dei casi dovuto all'uomo, che "sposta" intenzionalmente o accidentalmente le specie; queste possono entrare in competizione con le specie *autoctone* (cioè originarie di quel territorio) fino a metterle in pericolo la sopravvivenza.

5

La nutria (*Myocastor coypus*), è un mammifero roditore originario delle zone umide del Sud America. Si nutre soprattutto di vegetali o piccoli animali, come molluschi presenti sui fondali. Fino a qualche anno fa le nutrie venivano allevate per la produzione di pellicce ma, col cessare di queste attività, gli animali sono stati liberati più o meno rapidamente. Hanno così iniziato a colonizzare fiumi e laghi italiani, creando danni sia agli ecosistemi naturali sia alle colture agricole. Il Parco del Mincio è stato il primo Ente in Italia a mettere in atto un piano di contenimento della nutria diventando un modello virtuoso per altri Enti.