



Che cosa è la biodiversità?

La Terra è abitata da un elevatissimo numero di organismi viventi che occupano i diversi ambienti del Pianeta: si parla di milioni di specie che vivono in stretto rapporto, e dipendono molto strettamente le une dalle altre. Per definire questa enorme varietà di viventi è stata inventata una parola particolare: **biodiversità**.

La biodiversità non include quindi solo le specie considerate rare, minacciate o in pericolo di estinzione, ma tutte quelle presenti, dagli esseri umani agli altri animali, dalle piante ai funghi fino agli organismi meno noti, come i protozoi.

La varietà di piante, animali e altri viventi influisce notevolmente sulla salute di un ambiente come per esempio un bosco. Maggiore è la varietà presente, migliore sarà la produttività all'interno di quell'ambiente. E gli ambienti sani sono molto importanti anche per la salute dell'uomo.



Photogallery



Uno scorcio di barriera corallina indonesiana, vibrante esempio di biodiversità



Airone cinerino (*Ardea cinerea*) appostato tra il canneto di uno dei laghi di Mantova



Una visione aerea della foresta amazzonica, bacino di biodiversità



Sembra l'Amazzonia ma è un'ansa del fiume Mincio



L'equilibrio tra prede e predatori è alla base del funzionamento degli ecosistemi

La biodiversità è la rete della vita



La straordinaria gamma di creature che conosciamo sono il frutto dell'**EVOLUZIONE**, un meccanismo che agisce da sempre su tutti gli organismi e che ha selezionato, nel corso di circa 4 miliardi di anni, le caratteristiche più vantaggiose per gli esseri viventi, aumentando le loro probabilità di sopravvivere e riprodursi nell'ambiente.

La forma e i comportamenti dagli esseri viventi sono quindi il risultato di questo meccanismo, che si è tradotto negli **ADATTAMENTI**, cioè quelle caratteristiche che rendono ogni specie idonea a vivere nel proprio ambiente naturale.

Gli ecosistemi



I diversi ambienti della Terra rappresentano degli **ECOSISTEMI**, cioè delle "organizzazioni naturali" in cui le comunità dei viventi (ovvero tutti gli organismi presenti), sono interconnesse tra loro, interagendo anche con i fattori ambientali, cioè la cosiddetta componente non vivente, come l'acqua, la luce solare, il tipo di suolo, la temperatura, ecc.

In ogni ecosistema, tutti gli esseri viventi giocano un ruolo, instaurando tra loro strette relazioni ecologiche, come la competizione, la predazione e la simbiosi. Grazie a queste relazioni le specie sono in uno stato di equilibrio che però è sempre molto delicato.



Le catene e le reti alimentari

Ogni ecosistema è infatti caratterizzato da un continuo fluire di energia, attraverso successioni, dette CATENE ALIMENTARI, dove ogni anello rappresenta un livello trofico, che identifica tutti quegli organismi che ottengono energia nello stesso modo.

Lungo la catena troviamo così:

- i PRODUTTORI, ovvero i vegetali che producono i propri tessuti tramite la fotosintesi.
- i CONSUMATORI, erbivori e carnivori, cioè gli animali che traggono energia mangiando le piante o altri animali.
- i DECOMPOSITORI, come i funghi, che si nutrono di organismi morti, favorendo il riciclo della materia.

Negli ecosistemi con biodiversità elevata, le catene sono complesse e si intrecciano a formare delle RETI ALIMENTARI.

Come in una rete reale più fili intrecciati rendono più solida l'intera struttura, così anche in natura, più numerose sono le specie che si relazionano tra loro, più sano e resistente è l'ecosistema, e maggiormente salvaguardata è anche la salute umana.



Biodiversità e salute

Tutto è connesso! La biodiversità, influisce sulla salute dell'uomo: in molte regioni del mondo garantisce i mezzi di sussistenza, fornendo materie prime per vari usi. Assicura anche l'approvvigionamento di molecole biochimiche, derivate da piante e microorganismi, per la produzione di nuovi farmaci; svolge un ruolo di controllo sul clima e le malattie e in ultimo, permette molto semplicemente di godere di attività ricreative, come il birdwatching, l'escursionismo o il campeggio, contribuendo al benessere del fisico e della mente delle persone.



Uno sguardo sul Parco del Mincio

La natura ha disseminato l'intero corso del Mincio di habitat emblematici, animati dalla vita di numerose comunità indissolubilmente legate ai ritmi del fiume. Dalle colline moreniche alla foce in Po, l'area del Parco Regionale del Mincio è una suggestiva sequenza di paesi e di borghi che il fiume ora lambisce, ora attraversa, creando ambienti di incomparabile fascino, testimoni dell'armoniosa convivenza tra l'uomo e l'acqua. Nell'Alto Mincio, tra il verde della collina e l'azzurro del fiume vi sono salti d'acqua e mulini; più a valle, la lussureggiante natura della zona umida delle Valli del Mincio e dei laghi di Mantova è caratterizzata da vegetazione galleggiante e dalla presenza di numerosi uccelli tra i quali tutte le specie di ardeidi coloniali; nel basso Mincio il fiume corre tra argini alti in un paesaggio fatto di campagne floride, maestose corti rurali e preziosi, improvvisi gioielli di natura.



Top 5

1

Per le sue caratteristiche geografiche, l'Italia è tra i Paesi con la più ricca biodiversità in Europa. L'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ha calcolato che sono presenti più di 58.000 specie animali, e 6.711 specie di piante superiori.

2

Secondo uno studio dell'Università delle Hawaii sul Pianeta ci sarebbero circa 8,7 milioni di specie. Di queste, 7,7 milioni sarebbero animali, quasi 300.000 piante e 600.000 funghi. Considerando anche gli organismi microscopici unicellulari, dobbiamo aggiungere 36.000 specie di protozoi e 27.000 di alghe.

3

Sono moltissime le specie ancora da scoprire. Pare siano state scoperte il 70% delle specie vegetali, ma appena il 12% di quelle animali. Molti ambienti, ancora poco esplorati, nascondono quindi un'enorme varietà di viventi, l'87% dei viventi terrestri e il 91% di quelli marini.

4

Nella lunga storia della Terra, alcuni cambiamenti ambientali hanno provocato cinque grandi estinzioni che hanno ridotto le specie anche fino del 95%. Oggi siamo di fronte ad una sesta grande estinzione, questa volta causata da una singola specie: l'uomo.

5

In una relazione delle Nazioni Unite del 2019, è stato stimato che circa 1.000.000 di specie animali e vegetali si trova attualmente, o in un futuro molto prossimo, a rischio di estinzione. Secondo l'indice statistico di biodiversità, negli ultimi 50 anni è scomparso più del 60% dei vertebrati.