scheda insegnanti

BIODIVERSITA'

BIODIVERSITA'

Perché scegliere questo percorso?

La varietà della vita sulla Terra è comunemente indicata con il termine **Biodiversità**. Il numero di specie di piante, animali e microrganismi, l'enorme varietà di geni in queste specie, i diversi ecosistemi del pianeta sono tutti parte di una Terra biologicamente diversa.

Le collezioni zoologiche di Oltremare rappresentano un ottimo esempio di biodiversità, in quanto comprendono rappresentanti della classe degli **Uccelli**, dei **Mammiferi**, dei **Pesci**, degli **Anfibi** e dei **Rettili**. Attraverso l'osservazione diretta degli animali contestualizzati nel loro ambiente naturale, gli studenti scopriranno **la biodiversità presente nel parco**, comprenderanno l'importanza della sua tutela e scopriranno che una delle **principali minacce** che mette a rischio la vita della fauna selvatica sono le **specie aliene invasive**.

Definizioni di biodiversità

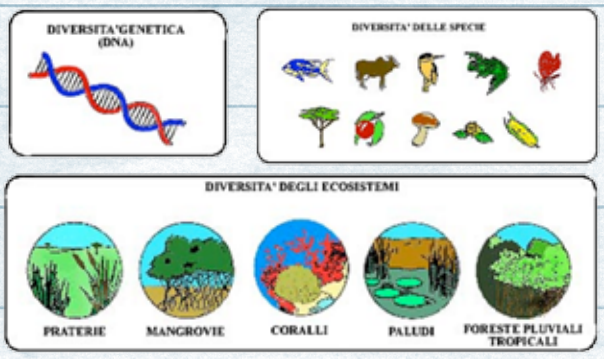
Cos'è esattamente la biodiversità? Una definizione semplice afferma che rappresenta la "varietà della vita sulla Terra". In maniera più completa possiamo però dire che esistono tre livelli di biodiversità e sono tutti molto affollati!

Il primo livello riguarda la diversità degli **ECOSISTEMI**, ovvero tutti gli ambienti dove vivono piante ed animali: da una piccola pozza d'acqua ad un vasto tratto di mare, da un prato d'erba e fiori ad un bosco di alberi maestosi.

Il secondo riguarda la diversità delle **SPECIE** e include tutti gli organismi viventi, dal batterio invisibile ad occhio nudo alla grande balenottera azzurra, dal fungo microscopico alla quercia, dal piccolo scricciolo alla maestosa aquila reale. Secondo gli scienziati sono circa 1.750.000 le specie conosciute, ma si ha ragione di ritenere che il numero oscilli tra i 3 ed i 100 milioni! Una ipotesi attendibile assesta il valore più probabile intorno a 10 milioni di specie. Nuove specie vengono scoperte regolarmente e molte non sono ancora state classificate. La maggior parte della diversità di specie riscontrata è sita oggi nelle foreste tropicali.

Il terzo livello, infine, riguarda la diversità **GENETICA**, ossia l'immenso patrimonio di geni (le strutture microscopiche che contengono i caratteri ereditari di ogni organismo) che rappresenta "l'archivio generale" della vita sulla Terra.

Ognuno di questi livelli è importantissimo per la conservazione della biodiversità nel suo complesso ed esige di essere tutelato per garantire la nostra stessa sopravvivenza.



Perdita di biodiversità

Oggi, su scala mondiale, si sta assistendo ad un importante fenomeno di perdita di

biodiversità. Alla base di tale fenomeno contribuiscono in maniera importante i seguenti fattori di origine umana:

- contrazione degli habitat
- introduzione di specie alloctone
- sfruttamento eccessivo delle risorse naturali
- erosione della ricchezza in specie
- inquinamento e cambiamenti globali

Occhio all'alieno!

Le **specie aliene** sono quelle specie di piante, animali e funghi che si stabiliscono al di fuori del loro areale originario. La diffusione delle specie è certamente parte della naturale evoluzione degli ecosistemi in quanto la distribuzione delle specie è in continuo cambiamento e la struttura delle comunità dinamica. È necessario però distinguere tra le **specie aliene** e le **specie aliene invasive** cioè quelle che, introdotte, creano danni non solo all'ecosistema ma anche alla salute e all'economia.

L'introduzione per opera dell'uomo avviene spesso in maniera intenzionale, come ad esempio nel caso delle piante ornamentali o degli animali da compagnia, delle specie rilasciate per attività di caccia e pesca o di quelle utilizzate per la coltivazione a fini alimentari e per interventi di selvicoltura.

In molti casi, tuttavia, l'arrivo di tali specie avviene in maniera accidentale o perché trasportate con altre specie o merci o attraverso lo svuotamento delle acque di zavorra delle navi oppure perché trasferite da ignari viaggiatori. A volte può succedere che alcuni individui, sfuggendo ad allevamenti o coltivazioni, trovino un ambiente favorevole alla loro vita, possano quindi naturalizzarsi e diventare specie invasive e competere con le specie autoctone, alterando gli ecosistemi e causando quindi ingenti danni al patrimonio naturalistico.

Molte specie aliene sono state introdotte dall'uomo fin dai tempi antichi e sono diventate parte della nostra cultura, basti per esempio pensare alla patata e al pomodoro. Dalla metà del secolo scorso, una sempre maggiore occasione per la diffusione delle specie potenzialmente invasive in luoghi diversi da quelli di origine è data dall'aumento delle possibilità di spostamento dell'uomo e dalla migliorata capacità di scambi commerciali, spesso non regolamentati, permessi dalla globalizzazione.

In Italia risultano presenti più di 2200 specie aliene, animali e vegetali, in ambiente marino e terrestre. Di esse, il 20% è considerato invasivo o potenzialmente tale. Per far fronte a questo problema, solo marginalmente conosciuto dalla popolazione e parzialmente considerato dalla normativa, **l'Unione Italiana Zoo ed Acquari (UIZA)** ha deciso di indire una campagna specifica denominata **"Occhio all'alieno"** per divulgare la necessità di fare attenzione, anche nelle azioni quotidiane, alla problematica delle specie aliene invasive.

Cosa si può fare? Fare attenzione a cosa si acquista...un alieno è per sempre!

- Informarsi bene prima di scegliere un animale da compagnia: di quanto spazio necessita, cosa mangia, quanto diventerà grande, quanto vivrà?
- Quando si decide di prendersi cura di un animale, bisogna tener presente che è per tutta la sua vita
- Per il giardino non scegliere piante esotiche che si possono diffondere facilmente
- Fare attenzione quando si pulisce l'acquario: pesci, piante e acqua potrebbero essere dispersi accidentalmente in natura
- Non rilasciare animali o piante aliene nell'ambiente, ma portali ad un centro di recupero
- Se si vede in natura una specie strana che non sembra appartenere ai nostri ambienti naturali, fare una foto e spedirla al Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze: occhioallalieno@gmail.com
- Non importare piante e animali dall'estero: spesso è illegale e può essere molto dannoso per il nostro ambiente
- Raccontare ciò che si è imparato oggi agli amici

Campagna "Occhio all'alieno" fonte: https://uiza.org/informazioni/occhio-allalieno/

Ambiente