

MODULO CLIMA-INCONTRI IMPOSSIBILI

A partire dalla rivoluzione industriale sono **aumentate esponenzialmente le immissioni di CO₂** in atmosfera e sono cresciute le temperature medie annue sul nostro Pianeta. Il cambiamento climatico globale è un dato oggettivo e **si ripercuote** oggi sulla nostra vita ma anche su quella di tutti **gli altri esseri viventi**.

Il progresso, l'aumento della popolazione e la necessità di favorire gli scambi commerciali e i trasporti ha modificato radicalmente il paesaggio. Sono aumentate le strade asfaltate per agevolare trasferimenti di risorse e persone. Sono state deforestate vaste aree di tratti boschivi per recuperare spazi su cui costruire abitazioni o impianti produttivi. Il corso naturale dei fiumi talvolta è stato modificato per portare acqua verso i coltivi o produrre energia idroelettrica.

La **trasformazione del territorio ad opera dell'uomo** ha certamente un notevole **impatto** sugli equilibri ecologici degli habitat coinvolti. Per esempio, gli animali selvatici che nel proprio areale geografico vedono realizzare una strada asfaltata devono fare i conti con un nuovo elemento.

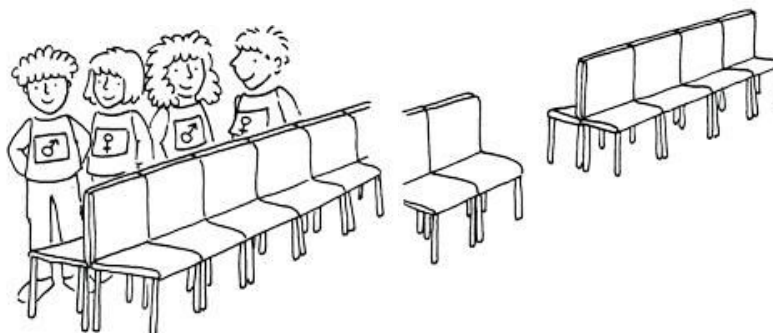
Una strada rappresenta un pericolo per gli animali che la attraversano incautamente e costituisce un vero e proprio ostacolo fisico. Infatti, gli individui di una popolazione animale possono rimanere separati dalla nuova costruzione, possono così allontanarsi dall' areale d'origine e disperdersi. La minor probabilità che gli individui si incontrino riduce la loro potenzialità riproduttiva minando la sopravvivenza della specie.

ATTIVITA'

Materiali:

- Cartellini maschio/femmina da appendere al collo
- Sedie, tante quanto il numero dei partecipanti meno una
- Musica (facoltativo)

Disponete delle sedie (una per ogni partecipante) su due fila, schienale contro schienale. I partecipanti, dotati di un **simbolo sul petto “maschile” (♂) e “femminile” (♀)** di diversi colori, rappresenteranno coppie uniche di una stessa specie (un colore per coppia). Girate attorno alle sedie fino a quando si ode la musica e cercate posto appena smette.



Se nella foresta (sedie) deve passare una strada, sarà necessario tagliare degli alberi: togliete quindi 2 sedie formando un corridoio. Ripetendo il gioco di prima con la musica qualcuno rimarrà senza sedia

Man mano che la strada diventa più grande e un villaggio si viene a creare si formeranno due “ambienti” (uno più piccolo e uno più grande) che, continuando il gioco, rimarranno isolati.

Quante specie rimarranno con 1 o 2 partecipanti? Quali sono rimaste isolate? A ogni ripetizione ci potranno essere nuovi risultati.

Avete simulato il cambiamento che può avvenire in un ambiente naturale. La simulazione mostra che le barriere, anche di minima entità, possono costituire un gran problema per alcune specie particolarmente vulnerabili, che la frammentazione dell'areale può portare a stress nelle popolazioni fino all'estinzione di alcune specie. Si dimostra con questa esperienza la fragilità del sistema ecologico.

Inoltre si può comprendere il significato e l'importanza dei “corridoi ecologici” che consentono gli scambi di individui fra le popolazioni.

Proponiamo un'attività secondaria che può stimolare i ragazzi all'osservazione e li può coinvolgere in prima persona nell'analisi del territorio. Provate a stendere una mappa di un'area verde (giardino della scuola, parco cittadino, bosco, etc), censite la fauna presente e provate a scoprire ciò che può essere considerato “barriera” per le diverse specie.