

CHE COSA È L'ECOLOGIA?

Spesso senti parlare di **ecologia**, ma sai che cosa è?
Con questa parola si intendono due concetti:

- di solito quando le persone parlano di ecologia intendono lo studio su come l'**inquinamento** agisce sugli ambienti e su quali comportamenti dobbiamo seguire per difendere la natura;
- dal punto di vista scientifico, invece, l'ecologia è la scienza che studia gli **ecosistemi**, cioè l'insieme di tutti gli elementi viventi e non viventi e delle loro relazioni nei diversi ambienti.



Gli ecosistemi si basano su **relazioni** tra diversi elementi. Quando un elemento cambia, cioè cresce troppo o viene a mancare, tutto l'ecosistema è a rischio. Gli **equilibri** che si erano stabiliti non funzionano più e tutti gli elementi cercano di trovarne di nuovi.

FARE EDUCAZIONE AMBIENTALE

1. Imparate come funziona un ecosistema con questo gioco, poi rispondete alle domande discutendo tutti insieme.
1. Studiate un ecosistema, poi assegnate a ciascun bambino un elemento. Quindi lanciate un filo fra voi dichiarando la relazione che vi unisce.
2. L'insegnante "disturba" l'ecosistema cambiando alcuni fattori e spostando gli elementi di conseguenza.

IO SONO IL RUSCELLO:
PORTO ACQUA
A PIANTE E ANIMALI!



IO SONO UN MELO:
IL RICCIO MANGIA
I MIEI FRUTTI!



IO SONO UN
RICCIO...

IO DEVIO L'ACQUA
DEL RUSCELLO PER FARE UN
CENTRO COMMERCIALE!



- Che cosa succede se la quantità di un elemento aumenta o diminuisce?
- Che cosa succede se un elemento scompare?
- E se una relazione si spezza?

Come hai visto è importante non alterare con le nostre azioni l'ambiente in cui viviamo.

L'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo è il pericolo maggiore per tutti gli elementi degli ecosistemi.

PROTEGGIAMO
INSIEME
L'AMBIENTE!



RIFLETTO Leggi le descrizioni dei diversi tipi di inquinamento e collegale alle loro possibili conseguenze.

INQUINAMENTO

Automobili, impianti di riscaldamento e industrie disperdono nell'**aria** fumi e gas che formano lo **smog**. Aumenta così anche la "cappa" di gas che trattiene il calore del Sole sulla Terra. Si tratta dell'**effetto serra**: un fenomeno naturale che l'inquinamento rafforza.

Con l'ingrandimento delle città, i depuratori delle fognature non riescono più a "ripulire" bene le **acque**, sempre più cariche di residui di **detersivi** e di scarichi delle **industrie**.

Spesso il **suolo** è **cementificato** senza un vero motivo: sono abbattuti boschi per costruire edifici e strade che non servono. Inoltre **sostanze nocive** prodotte da discariche abusive, concimi e pesticidi chimici possono penetrare nel terreno.

CONSEGUENZE

Nei **luoghi disboscati** mancano le radici degli alberi, che trattengono il terreno, evitano frane e assorbono l'acqua piovana. Inoltre le sostanze nocive che attraversano il terreno possono raggiungere e inquinare le **falde acquifere**.

Questo inquinamento è dannoso per la **respirazione** di animali e piante. Inoltre contribuisce al **riscaldamento globale**, che ha effetti negativi sul clima: siccità, scioglimento dei ghiacci, alluvioni...

Gli **ecosistemi acquatici** sono le prime vittime di questo inquinamento, che spesso porta anche a un aumento innaturale delle temperature delle acque.