

LA ZONA UMIDA È COME...

CONOSCENZE DI BASE

Una cattiva reputazione "storica" accompagna i sistemi acquatici di transizione, da sempre tacciati di essere malsani, anche se hanno un valore inestimabile, legato sia ad aspetti intrinseci, quali la ricchezza di biodiversità e la bellezza suggestiva, sia a numerosi beni e servizi che forniscono alla società umana. Attualmente le zone umide sono tutelate in tutto il mondo grazie alla Convenzione di Ramsar del 1971 e sono oggetto di uno specifico capitolo della Convenzione Internazionale sulla Diversità Biologica (*Rio de Janeiro, 1992*). Non è un caso, inoltre, che un terzo della popolazione mondiale viva nelle aree costiere, che rappresentano appena il 4-6% della superficie totale delle terre emerse! Eppure i cambiamenti globali ed altre cause, quasi tutte di origine antropica (*sovrapopolazione, alterazioni fisiche, inquinamento, introduzione di specie aliene, prelievo idrico, sfruttamento eccessivo*), stanno causando il degrado e la perdita di molti servizi ecologici che le zone umide forniscono, con ripercussioni che arriveranno a coinvolgere aree anche molto lontane dalle coste. Oggi le zone umide sono fra gli ecosistemi più minacciati al mondo dalle modificazioni indotte dall'uomo e la perdita di biodiversità che le riguarda è in continua crescita.

Per far fronte a questa emergenza sono necessari interventi a diversi livelli - internazionale, nazionale, regionale - e di diverso tipo, sia tecnico-politico sia culturale, attraverso la sensibilizzazione e l'educazione dei cittadini. Quante persone sanno da dove vengono molte specie di pesci e molluschi di cui si nutrono (*e che rappresentano in alcune aree del mondo la fonte principale di cibo*)? E quante conoscono la funzione delle zone umide

costiere nel proteggerci da eventi calamitosi come le piene dei fiumi e le tempeste marine?

Ma c'è di più: gli ecosistemi acquatici costieri hanno un ruolo fondamentale nei processi idrogeologici che contribuiscono al mantenimento delle riserve idriche e della qualità dell'acqua, un bene ormai "minacciato" anche nel nostro Paese, oltre che nelle aree desertiche più note del Pianeta.

In molte regioni, poi, le zone umide forniscono i materiali per la costruzione di oggetti di uso domestico ed artigianali, e sono fonte di reddito grazie alla pesca e al turismo che sono legati a loro volta ad altre funzioni importanti di questi ambienti, come il trattenimento di sedimenti e nutrienti, e la presenza di habitat adatti ad ospitare numerose specie di piante ed animali.

Le zone umide costiere sono, fra l'altro, il luogo privilegiato per lo svernamento, la riproduzione, il riposo di migliaia di specie di uccelli migratori, ospitano pesci e molluschi il cui ciclo di vita trascorre parzialmente o interamente nelle lagune, ma anche rettili, anfibi, insetti, crostacei e mammiferi che dipendono da questi ambienti per l'acqua e il cibo, o che vi trovano rifugio.

Le specie vegetali che colonizzano le zone umide, oltre a produrre ossigeno e a costituire la fonte di cibo di molte altre specie, partecipano, inoltre, al processo di riciclaggio della sostanza organica, assorbendo i nutrienti e prevenendone l'eccessivo accumulo.

Le zone umide, infine, costituiscono dei sistemi naturali molto efficienti nel purificare l'ambiente attraverso il filtraggio delle acque di scarto, la sedimentazione delle particelle argillose e la decomposizione di molte sostanze tossiche.

OBIETTIVI

- Apprezzare l'utilità delle zone umide per l'uomo e per la natura.
- Descrivere componenti, caratteristiche e funzioni di un ecosistema acquatico di transizione attraverso una metafora.
- Descrivere componenti, caratteristiche e funzioni di un ecosistema acquatico di transizione attraverso il paragone con un oggetto di uso comune.
- Realizzare una drammatizzazione a partire dagli oggetti utilizzati per rappresentare le funzioni di una zona umida.

MATERIALI OCCORRENTI

Foto, immagini, altro materiale utile ad illustrare le caratteristiche degli ambienti umidi costieri e delle specie animali e vegetali che li colonizzano; una scatola di cartone con un foro delle dimensioni di una mano (o un sacco), lavagna e gesso (o poster e pennarelli).

COSA FARE

Se necessario, introducete l'attività illustrando le caratteristiche delle zone umide costiere e le loro funzioni ecologiche, anche facendo uso di immagini, filmati, o altri materiali disponibili. Chiedete ai ragazzi se hanno mai visitato questo tipo di ambienti, cosa li ha colpiti, se secondo loro sono necessari all'uomo e perché, ed attivate una discussione. Potete anche stilare alla lavagna un elenco degli elementi positivi, ed eventualmente di quelli negativi, legati alle zone umide, che emergono durante la discussione.

Se non avete fatto già attività sul campo prevedete di svolgere almeno l'unità 1.

Spiegate, quindi, che approfondirete la conoscenza delle caratteristiche e funzioni di un ecosistema acquatico costiero attraverso un'attività basata sull'impiego della metafora, e fornite il significato di questa parola: un termine che proviene dal greco *metaphéro* ("io trasporto") e che indica la sostituzione di un termine con una frase

figurata legata ad esso da un rapporto di somiglianza; in altre parole una metafora serve a rappresentare una cosa o un'idea attraverso un'altra cosa o idea.

Fornite alcuni esempi di metafora: le foreste sono i polmoni del mondo, il libri sono le finestre del pensiero ecc. ecc... Provate a trovare altri esempi con l'aiuto dei ragazzi.

A questo punto, chiedete ai ragazzi di riflettere, una volta tornati a casa, su quanto è stato discusso in classe e di cercare un oggetto, da riportare il giorno dopo, che rappresenti in maniera concreta una o più funzioni delle zone umide costiere. Fornite anche in questo caso degli esempi, mostrando un oggetto di uso comune (*ad esempio un sapone per indicare l'azione purificante delle zone umide costiere, un salvadanaio per indicare la ricchezza di specie*).

Il giorno dopo, invitate ciascun ragazzo a presentare a turno il proprio oggetto e a spiegare il perché della scelta, cercando di favorire il confronto delle opinioni e di far emergere nuove idee.

Nel corso dell'attività potete continuare a fissare i concetti che vengono discussi di volta in volta aggiungendo all'elenco iniziato il giorno precedente, in modo da facilitarne la memorizzazione.

Completate l'attività raccogliendo tutti gli oggetti in uno scatolone (*dove avrete praticato un foro*), o in un sacco, e chiedete a tutti di pescare un oggetto provando poi nuovamente ad associarlo ad una caratteristica o a una funzione delle zone umide. Se avete tempo a disposizione, potete anche suddividere la classe in gruppi che invitereste a inventare una storia, un racconto o una filastrocca sulle zone umide, basata sull'impiego degli oggetti portati in classe.

CONSIDERAZIONI FINALI

- Come è cambiato il modo di vedere le zone umide negli ultimi 100 anni?
- E' importante spiegare ai vostri parenti e ai vostri amici le funzioni delle zone umide costiere?
- Come si potrebbe fare?