

## *Il gioco delle reti trofiche*

a cura di Silvia Sorbi

Con semplici nastri colorati si possono creare reti di interazione tra animali e vedere come queste mutano al mutare degli elementi coinvolti. Per giocare basta avere nastri colorati lunghi almeno 1,5 m e assegnare a ogni studente un animale. Il nome dell'animale deve essere scritto su un foglio da attaccare sul petto, in modo tale che sia visibile a tutti.

Potrebbe essere carino coinvolgere anche il docente di arte e far disegnare a ogni studente il proprio animale.

È importante assegnare l'animale almeno qualche giorno prima allo studente e chiedere di fare una ricerca sulla specie in modo tale che sia in grado di conoscerlo e quindi di poter giocare in modo corretto al gioco delle reti.

La rete più classica da fare è quella TROFICA. Si possono individuare alcune sedie come rappresentanti dei vegetali, magari distinguendo alberi, erbe, frutta, semi, tuberi sotterranei. Si parte con gli ERBIVORI che si legano, ad esempio con nastri verdi, alle sedie e così si inizia a creare la rete. Poi si inseriscono gli ONNIVORI che avranno sia nastri verdi per legarsi alle sedie sia altri nastri, ad esempio arancioni, per legarsi alle loro prede. Infine i CARNIVORI che avranno solo nastri arancioni per legarsi alle loro prede, anche se tutti i carnivori introducono nella loro dieta un minimo di elementi vegetali. Si noterà anche che ci sono SUPERPREDATORI, cioè carnivori che non sono predati da nessuno (es: lupo, aquila reale).

nel nostro caso abbiamo scelto alcuni vertebrati toscani. La scelta può essere anche più mirata e coinvolgere solo i principali vertebrati di una zona o di un preciso ambiente (bosco, prato, fiume...). A questo punto si possono fare varie distinzioni:

Il gioco può essere incrementato facendo delle **distinzioni**:

**DIURNI e NOTTURNI**: si ipotizzano solo attività notturne, quindi i diurni che durante la notte riposano nascosti e non si nutrono devono abbandonare i loro fili perché non hanno interazioni trofiche. Stessa cosa per attività diurne.

**STAGIONI**: in inverno molti piccoli animali sono in ibernazione, letargo o sono migrati e quindi loro abbandoneranno i fili e si potrà notare, ad esempio, che diminuiscono le prede per le volpi che si spingeranno di più sui vegetali oppure, andranno verso le aree abitate...

**CICLO VITALE**: si valuta la predazione su uova, cuccioli, larve e adulti. Ad esempio alcuni serpenti possono mangiare uova di uccello, ma non gli adulti della stessa specie.

Oppure delle **introduzioni**:

**L'UOMO** può cacciare e uccidere a scopo alimentare cinghiali, daini, cervi, caprioli, uccellini vari, ma anche vipere perché velenose.

il **GATTO** che è oggettivamente un temibile predatore su molte piccole specie di rettili, uccelli e mammiferi.

**SPECIE ESOTICHE** che possono entrare in competizione con le specie autoctone.

Oppure ipotizzando delle **scomparsa**:

la scomparsa del **LUPO** implica che i vari grandi erbivori sono privi di predatori (uomo escluso) e questa non è una condizione naturale quindi, aumentando in modo sproporzionato, possono

danneggiare gli ambienti con un eccessivo consumo di vegetali, oppure andare a invadere i coltivi. I cinghiali ne sono un buon esempio.