

Il colore negli animali

Il percorso didattico si propone di approfondire i diversi aspetti della colorazione nel regno animale. Molte specie, e in particolare farfalle, uccelli e pesci delle aree tropicali, sfoggiano tinte brillanti e ornamentazioni complesse che affasciano e incuriosiscono i visitatori del nostro Museo. I principali responsabili di questo aspetto vivace sono i pigmenti, essi si accumulano nei tegumenti e assorbono la luce riflettendo solo quella di alcune lunghezze d'onda. I pigmenti possono essere prodotti direttamente oppure ricavati dall'alimentazione come nel caso del rosa dei fenicotteri (ottenuto accumulando carotenoidi nel piumaggio). Il pigmento più diffuso è invece la melanina responsabile della colorazione nera, bruna e rossiccia di tante specie di mammiferi e uccelli. I colori svolgono numerosi ruoli: permettono di stimolare i possibili partner, di occultarsi nell'ambiente oppure di avvertire i predatori sulla propria pericolosità. La capacità di nascondersi perfettamente nel proprio habitat viene raggiunta mediante macchie (leopardo, giaguaro), fini disegni (pappagallo kakapo) o adottando una contro-ombreggiatura dove dorso scuro e parti ventrali chiare permettono di annullare gli effetti del sole e dell'ombra rendendo gli animali (pesci in particolare) difficilmente distinguibili rispetto allo sfondo. Anche le colorazioni di avvertimento sono frequenti come i vistosi finti occhi di molti insetti (e.g. la farfalla vanessa io) e alcune colorazioni aposematiche (il giallo e il nero alternati in vespe, calabroni, salamandre) a volte anche imitate da specie innocue (mimetismo). La selezione del proprio partner avviene spesso in base alla colorazione del maschio perché sono necessarie molte energie per ottenere un aspetto appariscente (come negli uccelli del paradiso) e rappresenta quindi un onesto segnale di qualità dell'individuo. Le collezioni del Museo di Storia Naturale di Pavia permettono di affrontare questi temi in modo semplice e comprensibile e di approfondirli ulteriormente.

