

La livrea è l'insieme dei colori e dei disegni della pelle, del pelo o del piumaggio di tutti gli animali.

Tale colorazione si è sviluppata con l'evoluzione, rispondendo unicamente ai seguenti obiettivi, importantissimi per la sopravvivenza:

- * il mimetismo
- * il dimorfismo sessuale e quindi la riproduzione
- * la segnalazione
- * l'emulazione

Tuttavia il raggiungimento degli obiettivi di sopravvivenza della specie non sempre si è sviluppato parallelamente: nella maggioranza degli animali la livrea ha come scopo primario il mimetismo. Tuttavia in un gran numero di animali invece avviene l'esatto opposto: il mimetismo viene sacrificato a favore del dimorfismo sessuale (solitamente dal maschio) o della segnalazione di pericolo agli eventuali predatori.

Mimetismo

Il mimetismo consiste nel confondere il proprio corpo con l'ambiente circostante a scopo di difesa passiva o di predazione. In entrambi i casi ha come scopo principale la sopravvivenza della specie. Molti animali presentano quindi colori e forme che ben si adattano a mimetizzarli con foglie, fiori e rami. Particolarmente bravi in questo campo, gli insetti comprendono tra le loro innumerevoli insetti-foglia, insetti stecco, mantidi e farfalle simili a fiori. Le specie appartenenti ai mammiferi presentano solitamente caratteristiche mimetiche, necessarie alla sopravvivenza e quindi anche le livree meno appariscenti, seppure con qualche eccezione: i mandrilli sono gli unici mammiferi che riescono a sintetizzare il colore blu, nella pelle del naso.

Dimorfismo sessuale

Elemento caratterizzante la livrea di moltissime specie, soprattutto nei pesci e negli uccelli, il dimorfismo sessuale ha come obiettivo la differenziazione delle livree maschili e femminili. La livrea maschile diventa strumento di seduzione e pertanto deve accattivarsi le attenzioni della femmina. Ecco quindi che l'evoluzione ha dotato i maschi di pinne, penne o piume dalle forme più svariate e dai colori più accesi: una livrea in buone condizioni comunica alla femmina un buon pacchetto genetico da tramandare ai figli e quindi maggiori possibilità di sopravvivenza della specie.

Segnalazione

Molte specie animali utilizzano la livrea come segnalazione di pericolo o di minaccia, solitamente con lo scopo di distogliere l'attenzione dei predatori. Questo avviene con la presenza in alcune parti del corpo di macchie simili ad occhi di predatori (alcune specie di farfalle e di pesci) o con colorazioni appariscenti vistose e facilmente riconoscibili, che permettono ai predatori di riconoscere l'animale e, magari ricordandosi di passate esperienze, evitare di finire avvelenato o con fastidiosi sapori in bocca. È questo il caso di molti anfibi tropicali, di alcuni serpenti e di molti insetti.

Emulazione

Alcuni animali tendono ad assumere livree simili ad altre specie, magari pericolose, per ottenere gli stessi benefici di sopravvivenza. Esempi lampanti sono il Falso corallo, un mite serpente americano che ha "copiato" la livrea del vero Serpente corallo e la Volucella bombo, una mosca che assomiglia verosimilmente alle Api.

Altri ambiti

Per estensione con il termine livrea si indica anche lo schema di coloritura di un mezzo di trasporto, come un treno od un aereo, spesso correlato ai colori della società o della Nazione che ha in gestione quel veicolo. La livrea oggi viene applicata principalmente con pellicole polimeriche speciali, di facile installazione e pulizia, meno problematiche rispetto al vecchio metodo di pittura con dime di sagoma.