



Fig. 1.
Esemplari di salamandra pezzata.

1

In una popolazione animale, soprattutto se si tratta di una specie sociale o quasi sociale, gli individui non sono tutti uguali. Come nel caso dell'uomo, anche tra i cervi, i leoni, gli elefanti, le api e le formiche ci sono individui più o meno importanti, o prepotenti, che occupano diverse posizioni nella **gerarchia sociale** (cioè nella scala di importanza della società).

Alcuni animali vivono **solitari** per la maggior parte della loro vita. Un esempio è dato dalla salamandra pezzata (fig. 1), anfibio comune nei nostri boschi: vive entro un'area di pochi metri quadrati di bosco comprendente al massimo 5 o 6 alberi. Il suo isolamento è interrotto solo da incontri sporadici con altre salamandre e in occasione dell'accoppiamento.

Vi sono poi animali che vivono in *gruppo*, anche se ciò non significa necessariamente che siano animali "sociali". Per esempio, uno sciame di falene o di moscerini che, attratto dalla luce, volteggia di notte intorno a un lampione, costituisce una semplice **aggregazione** di animali.

Quando invece individui della stessa specie vivono in branco perché sono attratti gli uni dagli altri, allora si parla di **associazione** vera e propria. È questo il caso di uno stormo di uccelli, di un branco di pesci, di un branco di lupi.

Vi sono *associazioni aperte*, quando qualunque individuo (della stessa specie) può entrare a farvi parte, come accade nei branchi di pinguini e di certi pesci; in altri casi gli estranei, in genere riconosciuti dall'odore, non vengono ammessi e perciò si parla di *associazioni chiuse*, come nel caso delle associazioni dei ratti, dei topi e delle api.

Affinché un'associazione animale "funzioni", occorre che non sia troppo grande né troppo piccola. Per esempio, i branchi degli elefanti possono durare a lungo soltanto se il numero dei componenti non scende sotto i dieci.

La socialità più complessa ed evoluta (specie umana a parte) è riscontrabile nelle **colonie** degli *insetti sociali* (termiti, api, formiche). Nelle formiche, per esempio, vi è una casta di femmine riproduttrici dette *regine*. Nelle specie più evolute ve n'è una sola: vive 12-15 anni, non fa altro che deporre uova, ed è la madre di tutta la colonia (fig. 2). Un'altra casta è quella delle operaie (femmine sterili prive di ali) che accudiscono le larve e la regina, oppure raccolgono il cibo o si occupano della difesa del formicaio. La loro vita media è di 3-4 mesi. Infine c'è la casta dei *maschi* (alati) che muoiono poco dopo il volo nuziale.

2



Fig. 2.
Una formica regina
accudita da un gruppo di operaie.