

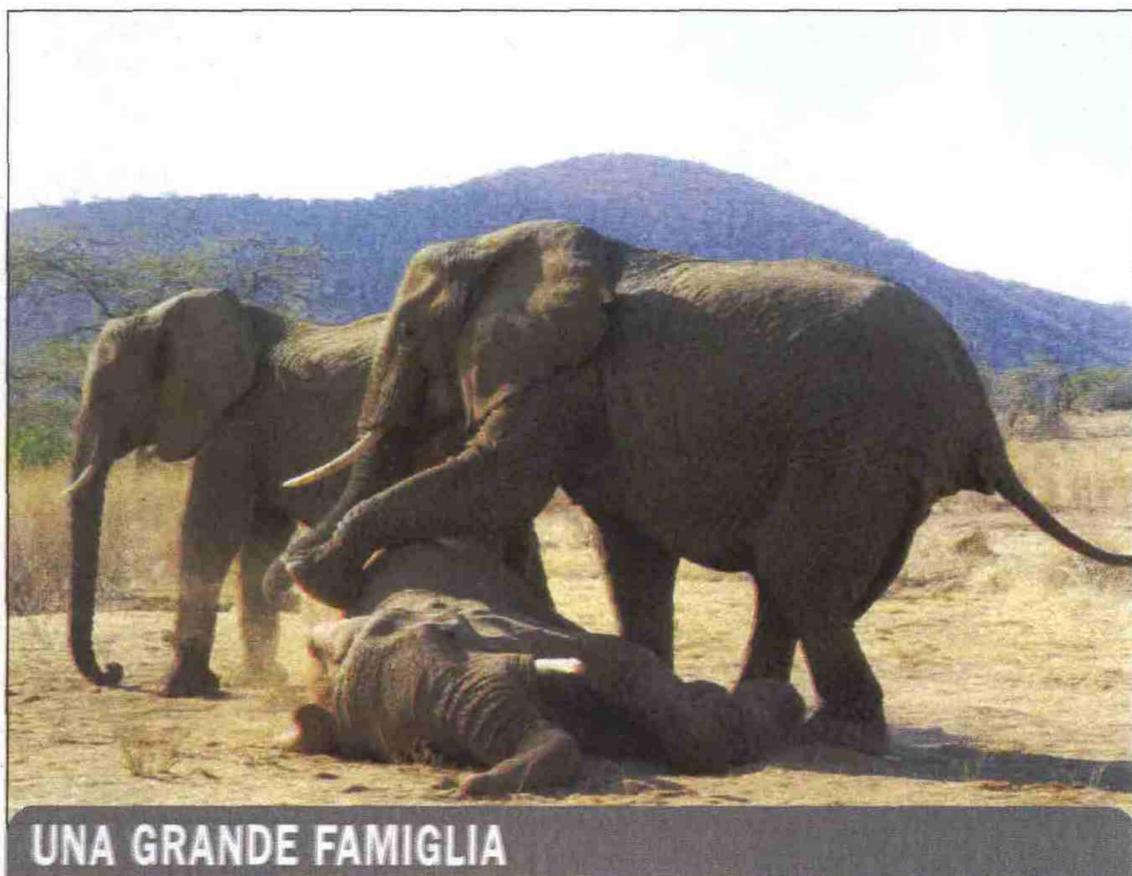
**COMPORAMENTO DEGLI ANIMALI** RACCONTATO DA UN ESPERTO

# CUORE DI ELEFANTE

*Una foto eccezionale mostra un gesto di incoraggiamento e solidarietà tra pachidermi. La prova che l'altruismo e l'empatia, ma anche la capacità di immedesimarsi negli altri, travalicano i confini della nostra specie.*

■ di **DANILO MAINARDI**

**L**a matriarca è crollata, è giunta la sua ora e non ce la fa più. Non riesce nemmeno a reggersi in piedi. Probabilmente ha più di 60 anni e la vita è sempre più faticosa, difficile. Non è sola però, accanto ha la sua grande famiglia. Le elefantesse, che da sempre l'hanno avuta per guida, percepiscono la sua sofferenza e cercano di aiutarla in ogni modo. Con le zampe, con la proboscide e perfino, con delicatezza, con le zanne si sforzano invano di rimetterla in piedi. ▶

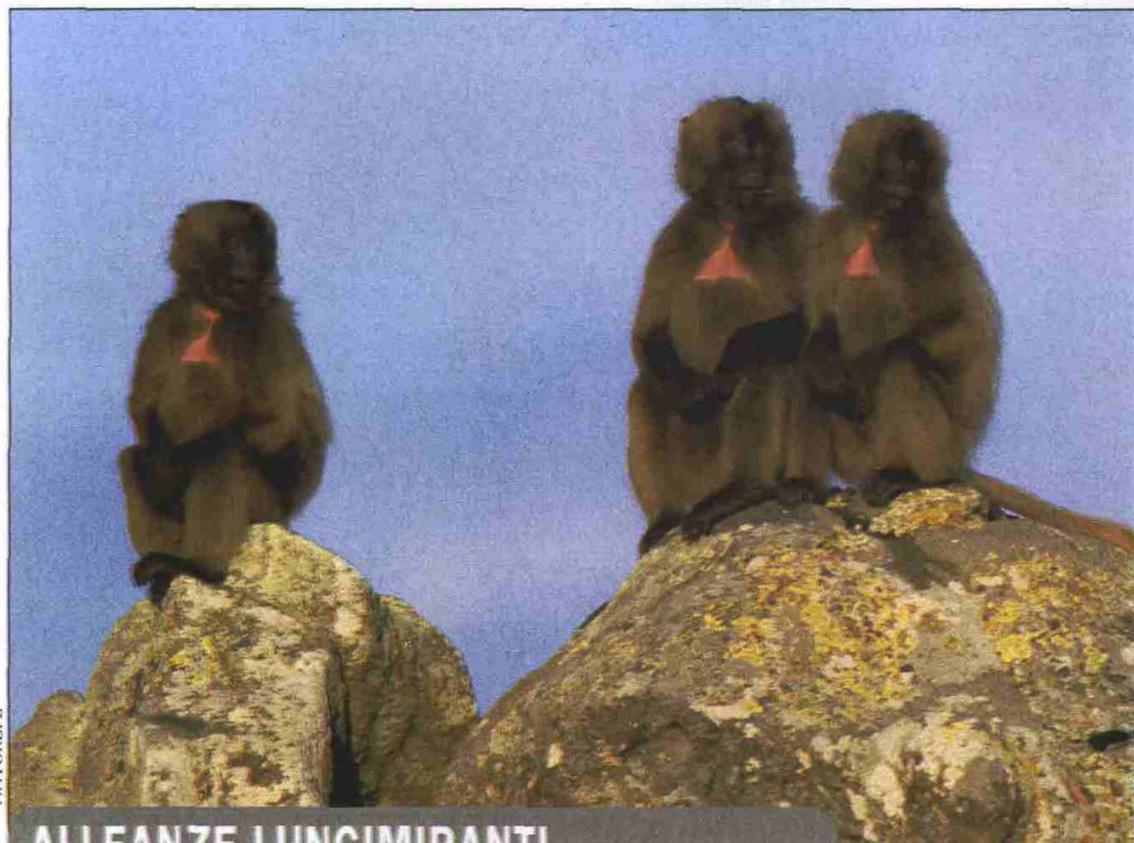


**UNA GRANDE FAMIGLIA**

▶ Questa foto eccezionale è stata scattata dallo zoologo kenyota Iain Douglas Hamilton. Eleanor è la matriarca di un gruppo di elefanti africani. Vecchissima, sta morendo. Gli altri cercano di rimetterla in piedi, di sollevarla con le zampe, di incoraggiarla. Un esempio di reazione emotiva e solidarietà che, seppure in animali notoriamente intelligenti come gli elefanti, appare sorprendente. In genere, gli esemplari malati o morenti vengono ignorati o abbandonati.

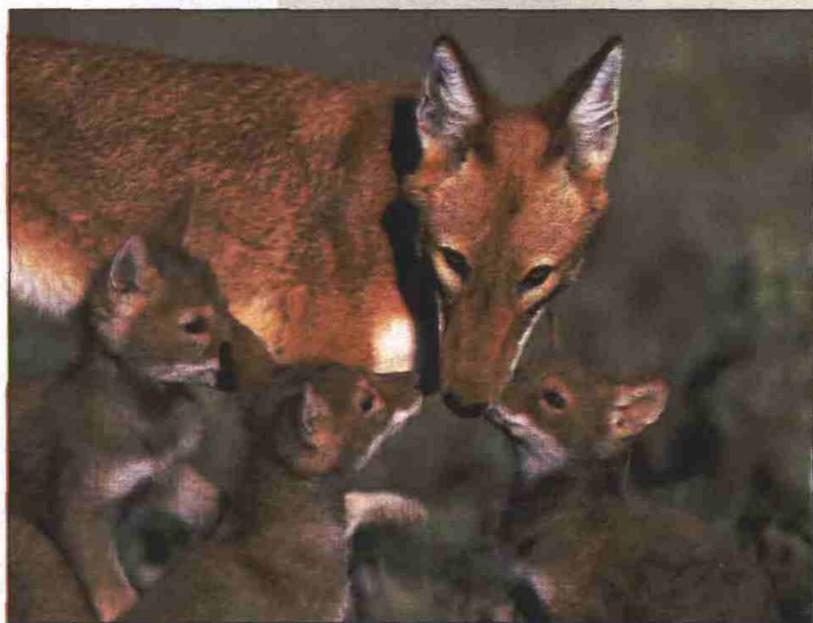
## Aiutarsi conviene, lo dice l'evoluzione

In queste specie animali la generosità è di routine. Con un'eccezione



### ALLEANZE LUNGIMIRANTI

► Quando una femmina di babuino della specie anubi (nella foto sopra, *Papio anubis*) va in estro, viene controllata da un maschio dominante, che la tiene a bada mostrando possesso e gelosia. Per i maschi più giovani o incapaci di procurarsi una femmina esiste però un'efficace alternativa: si mettono in due e vanno a disturbarne uno che la femmina ce l'ha. E lo fanno con calcolata malizia: mentre uno si avvicina, l'altro resta defilato. Il maschio, come atteso, comincia a minacciare, per poi inseguire il rompiscatole. Si fa, insomma, distrarre e si allontana dalla femmina. Il compare, indisturbato, può così corteggiarla e quasi sempre riesce a possederla. In questa durevole alleanza c'è un alternarsi dei ruoli e ciò è fondamentale. Non solo viene rispettata la «ragione sociale» della piccola società, cioè rubare accoppiamenti, ma si rende positivo anche il bilancio dei singoli soci. Ed è perciò che si può parlare di altruismo reciproco.



NHPA

### CHIEDILO ALLO ZIO

► Gli sciacalli della gualdrappa africani (*Canis mesomelas*) sono monogami e ogni coppia possiede un territorio che è, potremmo dire, casa e bottega: in quell'area scavano la tana e si procurano cibo. E interdicano l'accesso a qualsiasi altro sciacallo. Salvo ad alcuni, i cosiddetti «helper», aiutanti che sono parenti della coppia: zii scapoli e zie zitelle (oggi sarebbe meglio chiamarli single) della cucciolata. Contribuiscono a tirar su la nidata regalando parte del bottino di caccia e inoltre, se minacciata dalle iene maculate, la difendono strenuamente. Esiste una correlazione tra il numero di parenti aiutanti e quello dei cuccioli che arrivano sani e salvi allo svezzamento. Rientra, il caso, nell'altruismo rivolto a parenti. L'aiutante si comporta altruisticamente, a muoverlo però sono geni che puntano a sopravvivere a ogni costo e che, in questo caso, hanno scoperto che la soluzione sta nel far sopravvivere un parente. Anche se il costo lo paga l'helper.

► La scena, recentemente documentata in Kenya, è toccante. Conosco bene comportamenti del genere, avendoli incontrati spesso. Di solito però a essere in difficoltà non è un adulto, bensì gli elefantini che, impantanati mentre si abbeverano, vengono dalla madre, dalla nonna o da qualche zia volenterosa rialzati e allontanati dalla trappola fangosa che altrimenti li inghiottirebbe.

La scena è toccante, dunque, e ovviamente mi riferivo a noi spettatori: siamo noi umani quelli capaci di empatia. Siamo noi che, talora scavalcan-

do i confini della nostra specie, sappiamo emotivamente partecipare agli accadimenti altrui mettendoci in sintonia con eventi che, in senso stretto, non ci riguardano. Ebbene, ora sappiamo che anche gli elefanti possono essere empatici e, con loro, altri animali che sono insieme sociali e intelligenti.

Perché proprio queste, la socialità e l'intelligenza, sono le qualità che li rendono capaci di azioni altruistiche e di tant'altro ancora.

Parlando di elefanti, comunque, è giusto che mi soffermi innanzitutto sul loro grande altruismo. Questi animali,

africani e indiani, passano la vita all'interno di una socialità fondata sul matriarcato e sui legami di parentela. Al vertice della gerarchia c'è sempre una vecchia femmina, appunto la matriarca, circondata da figlie, nipoti e da adolescenti e giovani di entrambi i sessi. I maschi adulti, invece, se ne stanno al margine. Talora se ne vanno solitari e contattano il gruppo solo quando qualche femmina è in estro. Ingaggiano allora tenzoni rituali e la femmina assiste interessata in funzione della scelta che farà.

Vivono a lungo gli elefanti. Han- ►

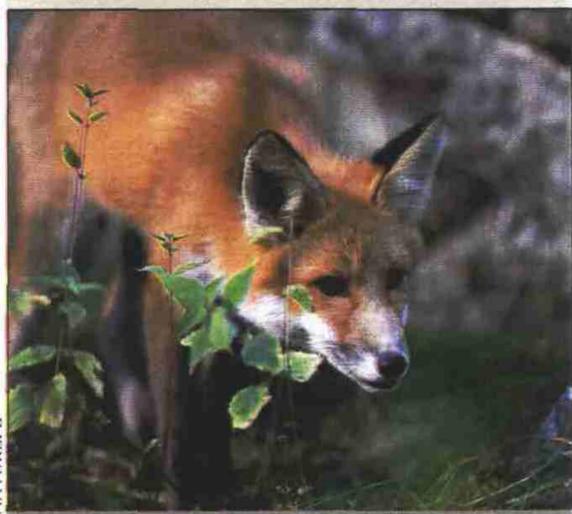
► Molti animali sociali hanno evoluto una comunicazione altruistica, di cui fan parte i segnali d'allarme. Se un individuo scopre un predatore, emette il segnale e tutti sono avvisati. Esistono però specie dalla mente così evoluta da avere coscienza dell'effetto su altri del proprio comportamento allarmistico e da ciò, in qualche caso, sanno trarre un personale profitto. Si tratta di mammiferi, le scimmie sono maestre, e di uccelli, soprattutto corvidi. Si conosce pure il caso della volpe artica (*Alopex lagopus*), capace di mentire allarmando. Se scopre una fonte alimentare e decide di non condividerla con altre volpi, emette, in assenza di predatori, segnali d'allarme. Le altre volpi fuggono e l'ingannatrice si garantisce un accesso indisturbato al cibo. Perché il trucco possa funzionare occorre che gli ingannatori siano una minoranza, altrimenti risulterebbe l'effetto «al lupo, al lupo» e nessuno fuggirebbe più. Con l'avvento della consapevolezza, si assiste, in casi come questi, a una completa inversione del significato, da altruistico a egoistico. Quella che era istintiva e onesta comunicazione animale si trasforma in una disonesta manipolazione sociale. Anche questo può regalare l'evolversi di una mente e della consapevolezza.



NIPPA

## TRANQUILLI, C'È SANGUE PER TUTTI

► Affinché in natura l'altruismo reciproco funzioni in maniera efficace, occorre che sia sempre e comunque reciproco. La domanda da farsi perciò è: gli altruisti sanno riconoscere i possibili imbrogliatori? Di sicuro è in grado di farlo il pipistrello vampiro *Desmodus rotundus* (nella foto sopra), animale dotato di eccellente memoria e dalla lunga vita che gli consente di immagazzinare esperienze. Questo particolare vampiro ha l'abitudine, quando si è ben rimpinzato di sangue dalle sue prede, di versarne un po' nella bocca di altri pipistrelli ancora affamati, indipendentemente dal fatto che siano parenti oppure no. Ciò che conta, per lui, è la tendenza all'altruismo del beneficiario. Tutto ciò è stato dimostrato dagli scienziati studiando animali tenuti in cattività. Esemplari di ogni gruppo sociale sanno riconoscersi individualmente e, su questa base, il loro gesto non è affatto casuale: soltanto gli individui noti per il loro altruismo, tra i tanti questuanti, vengono infatti sempre nutriti. A dimostrazione che un comportamento generoso è, in un certo senso, anche vantaggioso.



NATUREPH

► no una memoria formidabile e sviluppano rapporti fortemente personalizzati. Definiscono così la loro socialità ed è in quest'ambito che si sviluppa il loro speciale altruismo. Speciale perché, se un qualche tipo di altruismo è presente in molti animali, purché sociali, quello degli elefanti ha qualcosa in più che cercherò di spiegare.

Gli studi di sociobiologia dimostrano che un animale sociale che aiuta un suo simile può, per vie diverse, avvantaggiare la sopravvivenza dei propri geni nelle generazioni che seguiranno. Perciò anche comportamenti che apparentemente non favoriscono chi li compie vengono selezionati a favore. Il vantag-

gio evolutivo per l'altruista può derivare dal fatto che l'individuo aiutato è un parente (si parla di *kin selection*); o, in alternativa, perché nel tempo l'altruismo può venire con buona certezza ricambiato (altruismo reciproco).

In pochi animali, dotati di consapevolezza di sé e degli altri, certo gli elefanti, ma lo stesso vale per le grandi scimmie e per i delfini, l'altruismo può travalicare le istruzioni genetiche tingendosi di una partecipazione emotiva facilmente leggibile nel loro comportamento, specie in quell'area comunicativa che Charles Darwin descrisse come «l'espressione delle emozioni». Anche perciò si può, su base puramen-

te descrittiva, parlare di capacità empatiche di certi animali.

Vale la pena, al proposito, ricordare un'importante scoperta fatta in Italia: l'empatia trova la sua sede in quei neuroni specchio evidenziati di recente dal neurofisiologo parmigiano Giacomo Rizzolatti. Sono, questi neuroni, cellule che specificamente consentono al cervello di percepire il significato dei comportamenti altrui. Scrivono Rizzolatti e Sinigaglia nel loro saggio *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio* (Cortina editore): «Se non esistessero potremmo al massimo disporre di una rappresentazione sensoriale, di una raffigurazione per così dire pittorica del comportamento altrui, ma questa non ci permetterebbe mai di sapere ciò che gli altri stanno davvero vivendo. Mai si potrebbero intuire le intenzioni altrui, ►



► né le motivazioni né le emozioni». E sarebbe proprio la presumibile presenza anche negli elefanti dei neuroni specchio che consentirebbe loro quell'empatia che li porta a esprimere un altruismo così speciale perché partecipato, mirato e personalizzato.

Il recente episodio delle elefantesse che, come premurose badanti, soccorrono la loro matriarca rientra senz'altro nel caso dell'altruismo rivolto verso parenti. In questi animali, però, è noto anche l'altruismo reciproco. Da tempo si sapeva che gruppi separati si passavano informazioni coordinando gli spostamenti anche se si trovavano a distanza di chilometri. Se infatti un gruppo scopriva una sorgente d'acqua, dopo un po' un altro lo raggiungeva come se fosse stato avvertito. S'era perfino, e senza alcuna prova, parlato di telepatia. Si scoprì poi che gli elefanti sanno emettere suoni a bassa frequenza, per noi non udibili ma per loro ben percepibili, e ora sappiamo che è attraverso questi infrasuoni

che si passano informazioni anche battendo ritmicamente una delle loro grandi zampe sul terreno, come se utilizzassero un codice. E siccome i differenti gruppi non sono tra loro parenti, risulta chiaro che è l'altro meccanismo, quello, sui tempi lunghi, del mutuo soccorso che conferisce un vantaggio evolutivo anche a questa singolare abitudine.

Ho trattato fin qui dell'altruismo. Gli elefanti però, con l'intelligenza, la consapevolezza e la memoria che possiedono, sanno fare (purtroppo) anche altro. Se per qualche motivo vengono perseguitati da esseri umani, il che capita sempre più spesso, includono la nostra immagine tra quelle dei nemici. Sempre

più spesso perciò succede che, senza motivo apparente, perfino le altrimenti miti elefantesse si trasformino in terribili macchine da guerra. È d'altronde una vita sempre più infelice quella che trascorrono questi immensi animali: abbattimenti (per l'avorio ma non solo) distruttivi della loro socialità, della loro sicurezza, dei loro affetti, per non parlare della brutale e progressiva riduzione del loro spazio vitale. Sì, i pochi elefanti rimasti sono davvero messi male, costretti come sono dal nostro agire sconsiderato a reagire, talora, di conseguenza. E sarà forse questione, ancora una volta, d'empatia, ma come si fa, poveretti, a non compiangere li? ●



### PENSIERI BESTIALI

«Nella mente degli animali» (Cairoeditore) è l'ultimo libro dell'etologo Danilo Mainardi: un saggio godibile e acuto su desideri, comportamenti, emozioni, strategie delle altre specie che con noi condividono il pianeta: dall'esemplare più familiare, il nostro cane, al meno consueto, come lo zigolo americano. A illustrare il libro 45 disegni dell'autore, affettuosi e ironici.

