

## PER SAPERNE DI PIÙ

## Come comunicano gli altri primati

Per molto tempo siamo stati convinti che alcuni comportamenti, come la creazione e l'utilizzo di utensili o il tramandare oralmente scoperte e tradizioni, fossero una prerogativa della specie umana, oggi sappiamo che le cose non stanno proprio così. A proposito del linguaggio, psicologi e antropologi esperti di scimmie antropomorfe hanno dimostrato che la comunicazione tra questi animali va ben oltre lo scambio di informazioni semplici e immediate: comprende un insieme di suoni in grado di definire concetti e situazioni complesse o, addirittura, astratte.

I coniugi Beatrix e Allen Gardner intrapresero nel 1966 la più considerevole indagine delle affinità e delle differenze intellettive fra scimmie antropomorfe e *Homo sapiens*. Le loro osservazioni si concentrarono su **Washoe**, una piccola scimpanzè nata nella foresta africana. Il progetto di addestramento a cui fu sottoposta per oltre quattro anni si basava sull'insegnamento della lingua inglese tramite l'*Ameslan* (o *ASL*, *American Sign Language*), un linguaggio gestuale che si utilizza con gli individui sordomuti.

Washoe arrivò a comprendere alcune centinaia di parole-segno e ad astrarre dei significati concettuali per poi generalizzarli. Per esempio, utilizzava la parola-segno **CANE** quando voleva indicare: i cani in carne e ossa, le fotografie di cani (seppur diversi per colore e razza), l'abbaiare di un cane anche se non vedeva l'animale. Di fronte a oggetti nuovi, invece, Washoe li «battezzava» con parole-segno già note, delle quali ricombinava i significati in modo creativo: per esempio chiamò **BANANA-VERDE** un'anguiria e **UCCELLO-ACQUA** un cigno.

La scelta di utilizzare una forma di espressione diversa da quella vocale ha rappresentato un'autentica svolta nello sviluppo delle ricerche nell'ambito del linguaggio, sia perché le differenze fisiche tra uomini e scimmie rendevano assolutamente improbabile un dialogo tramite questo tipo di comunicazione, sia perché i tentativi di insegnare il linguaggio parlato agli animali avevano dato risultati sconfortanti.

A trarre spunto dai Gardner fu, nei primi anni Settanta, la dottoressa Francine Patterson; questa giovane psicologa dell'università di Stanford insegnò l'*Ameslan* a **Koko**, un gorilla femmina di appena un anno (►figura). Oggi Koko utilizza un vocabolario di oltre 1000 gesti *Ameslan* e la sua fantasia e ironia sono sbalorditive, così come la capacità di esprimere in pochi gesti sentimenti e paure.

Ecco un esempio di dialogo tra Koko e un'assistente, Cindy:

Koko: TEMPO UNGHIE NOCE. (Koko si rivolge a Cindy usando uno dei suoi appellativi preferiti, «noce» [*nut*] che in inglese può significare anche «essere un po' matto», e la minaccia di graffiarla con le unghie se lei non risponde alle sue richieste.)

Koko: FRUTTO... CHIAVE TEMPO. (Koko vuol dire che è arrivato il momento, per Cindy, di servirsi della chiave per aprire il frigorifero.)

Cindy: NO, NON ADESSO TEMPO CHIAVE.

Koko: SÌ TEMPO ANDIAMO TEMPO, NOCE.

Cindy: NO, NON TEMPO!

Koko: SÌ TEMPO.

Cindy: NO TEMPO.

Koko: UNGHIE.

Cindy: PERCHÈ?

Koko: TEMPO.

Molto spassosi sono gli «insulti» che Koko rivolge a Michael, un altro gorilla allevato insieme a lei:

Patterson: TI PIACE MIKE?

Koko: DIAVOLO MARCIO.

Patterson: VUOI CHE MIKE ENTRI? CHE NE PENSI?

Koko: PENSO STUPIDO DIAVOLO.

Patterson: SEI GELOSA DI MIKE?

Koko: MIKE NOCE.

Anche Mike, che è morto nel 2000, conosceva l'*Ameslan* e questo ha avuto un ruolo importante nel chiarire quanto l'età influisca sull'apprendimento del linguaggio. Infatti Koko, che ha cominciato a conoscere il linguaggio dei segni molto prima di Mike, ha un vocabolario di espressioni e una capacità comunicativa decisamente superiori.

Nonostante il grande rigore scientifico usato dai Gardner e dalla Patterson, non mancarono critiche e manifestazioni di scetticismo sui risultati dei loro progetti. In particolare, qualcuno sosteneva che gli animali non facevano altro che imitare i segnali mimico-gestuali degli umani, senza comprenderne fino in fondo il significato. In realtà, David Premack, professore di psicologia all'università della Pennsylvania, aveva dimostrato il contrario dal momento che uno scimpanzè di nome **Sarah** riusciva a organizzare dei simboli secondo un preciso ordine grammaticale. Premack ideò un linguaggio scritto composto da geroglifici creati *ad hoc* e Sarah imparò a leggere e scrivere 130 parole.

Le esperienze di Washoe, Koko e Sarah dimostrano che il livello di organizzazione nervosa del cervello degli scimpanzè e dei gorilla raggiunge quella soglia critica che permette di trasferire ai propri simili quanto viene appreso. Non solo, tale capacità di trasmissione è influenzata e determinata da dinamiche sociali ben precise: può avvenire con più frequenza fra madre e figlio, tra appartenenti allo stesso livello gerarchico di un gruppo, e tra i livelli più alti e quelli più bassi delle strutture gerarchiche.

**Koko e Francine Patterson** In questa fotografia Koko usa il gesto che significa «fumo» per indicare il gattino di nome *Smokey*.



© The Gorilla Foundation