Gli scimpanzé non si limitano solo ad emettere versi isolati, ma sanno combinarli con una complessità che riecheggia le strutture del linguaggio umano: è quanto documentato in uno studio condotto da un team internazionale di ricercatori francesi e tedeschi, sottoposto a revisione paritaria e pubblicato sulla rivista scientifica *Science Advances*. Analizzando migliaia di vocalizzazioni di tre gruppi di scimpanzé del Parco Nazionale di Taï, in Costa d'Avorio, gli autori hanno dettagliato come tali animali sappiano modificare o generare significati diversi attraverso differenti combinazioni di due richiami, effettuati secondo quattro schemi distinti. Si tratta di un sistema che, secondo gli esperti, potrebbe persino risalire all'antenato comune tra gli esseri umani e le grandi scimmie e mette in discussione l'idea che la capacità linguistica avanzata sia esclusiva della nostra specie. «La complessità di questo sistema suggerisce o che ci sia effettivamente qualcosa di speciale nella comunicazione degli ominidi o che abbiamo sottovalutato la complessità della comunicazione anche in altri animali, il che richiede ulteriori studi», commentano gli autori.

La sintassi, ovvero l'insieme delle regole che determinano come i suoni si combinano per produrre significati, è considerata una delle componenti centrali del linguaggio umano. Finora, infatti, si riteneva che le altre specie si affidassero a un numero limitato di richiami isolati, con poche combinazioni perlopiù riservate a contesti di allarme, come la presenza di predatori. Si tratta quindi di una visione che, per decenni, ha sostenuto l'idea che i sistemi comunicativi dei primati non umani fossero troppo rudimentali per essere considerati precursori del linguaggio. Tuttavia, è lecito congetturare che tali ipotesi saranno presto rivalutate, visto che lo studio appena pubblicato suggerisce che la comunicazione delle grandi scimmie potrebbe essere molto più sofisticata di quanto ritenuto. Secondo gli autori, i primati utilizzerebbero strutture che rispecchiano i principi noti della sintassi e della semantica umane, il che aprirebbe nuovi scenari sull'evoluzione della nostra capacità di parlare.

In particolare, i ricercatori del Max Planck Institutes di Lipsia, insieme a colleghi dei centri CNRS e dell'Université Claude Bernard Lyon 1, hanno registrato migliaia di vocalizzazioni di tre gruppi di scimpanzé selvatici nel loro habitat naturale, esaminando dodici tipi di richiami distinti e osservando come il significato si modificava quando venivano combinati a due a due. Secondo i risultati ottenuti, alcune combinazioni erano "compositive" – ovvero in cui il significato risultava dalla somma dei due elementi (come un richiamo per "alimentazione" seguito da uno per "riposo", a indicare una situazione che coinvolge entrambi i comportamenti) – mentre altre chiarivano o specificavano il senso del primo richiamo. Infine, le più sorprendenti, ovvero le cosiddette combinazioni idiomatiche non compositive, in cui la sequenza produceva un significato del tutto nuovo e non riconducibile ai richiami originali. «Gli scimpanzé hanno anche utilizzato combinazioni

idiomatiche non compositive che creavano significati completamente nuovi (ad esempio, A = riposo, B = affiliazione, AB = nidificazione)», spiegano infatti i ricercatori. «I nostri risultati suggeriscono un sistema di comunicazione vocale altamente generativo, senza precedenti nel regno animale, che riecheggia recenti scoperte sui bonobo, secondo cui complesse capacità combinatorie erano già presenti nell'antenato comune degli esseri umani e di queste due specie di grandi scimmie. Questo cambia la visione del secolo scorso, che considerava la comunicazione nelle grandi scimmie come fissa e legata agli stati emotivi, e quindi incapace di fornirci informazioni sull'evoluzione del linguaggio. Invece, qui vediamo chiare indicazioni che la maggior parte dei tipi di richiamo nel repertorio può cambiare o combinare il proprio significato se combinata con altri tipi di richiamo», conclude il coautore Cédric Girard-Buttoz, aggiungendo che ulteriori studi saranno necessari per indagare se vi sia qualcosa di speciale nella comunicazione degli ominidi, se abbiamo sottovalutato la complessità della comunicazione animale, o se forse siano vere entrambe le ipotesi.



Roberto Demaio

Laureato al Dipartimento di Matematica pura ed applicata dell'Università di Modena e Reggio Emilia e giornalista iscritto all'Ordine. È tra i più giovani in Italia con tale doppio titolo. Autore del libro-inchiesta *Covid. Diamo i numeri?*. Per *L'Indipendente* si occupa principalmente di scienza, ambiente e tecnologia.