

Che animale è?

Figura di spicco della cultura italiana contemporanea, saggista, filosofo, scrittore e linguista, **Umberto Eco** (1932) è stato protagonista del *Gruppo 63* ed esponente dello strutturalismo. Studioso di semiotica (la scienza che studia il linguaggio in qualunque forma di comunicazione e che può ambire al titolo di sapere pluridisciplinare) e delle comunicazioni di massa, è autore di numerosi saggi (*La struttura assente*, *Trattato di semiotica generale*, *I limiti dell'interpretazione*, *Lector in fabula*, *Diario minimo*, *Kant e l'ornitorinco*, *Sulla letteratura*, *Dire quasi la stessa cosa*, *Non sperate di liberarvi dei libri*, *Vertigine della lista*) e di romanzi di successo: *Il nome della rosa* (pubblicato nel 1980, che gli ha dato fama mondiale), *Il Pendolo di Foucault* (1988) *L'isola del giorno prima* (1994), *Baudolino* (2000), *Il cimitero di Praga* (2010).

In Kant e l'ornitorinco sono raccolti diversi saggi che trattano di come facciamo a distinguere un oggetto da un altro, un animale da un altro e perché, quando chiamiamo un animale gatto intendiamo immediatamente alcune caratteristiche che ce lo fanno distinguere da un armadillo o da un topo.

*Nel saggio *La vera storia dell'ornitorinco*, Eco riassume la lunga disputa in cui si impegnarono i naturalisti dell'Ottocento, per quasi novant'anni, per dare un nome a questo animale mai descritto prima. Per i naturalisti (non solo dell'Ottocento) "dare un nome" a un animale (o a qualunque organismo) significa trovare quelle caratteristiche che lo possono far rientrare in una precisa categoria sistematica già definita (tipo, classe, ordine, famiglia, genere e specie). Ma l'ornitorinco è un animale strano, che sembra essere stato costruito maldestramente con pezzi di altri animali.*

Per Eco, l'esempio dell'ornitorinco "è provvidenziale per mettere alla prova una teoria della conoscenza". Per i naturalisti è un esempio di come si procede nel loro lavoro. Si cercano indizi per "far entrare" una nuova conoscenza in categorie precostruite; ma quando si trova una nuova caratteristica, si riorganizzano le categorie per includere la novità.

Nel 1798 un naturalista chiamato Dobson invia al British Museum¹ la pelle impagliata di un animaletto che i coloni australiani² usavano chiamare *watermole* o *duckbilled platypus*³. Da una notizia riportata da Collins nel 1802, un animale simile era stato trovato nel novembre del 1797 sulle rive di un lago vicino a Hawkesbury⁴: era grande come una talpa, con occhi piccoli, le zampe anteriori presentavano quattro artigli ed erano unite da una membrana, più grande di quella che univa gli artigli delle zampe posteriori. Aveva la coda, il becco di un'anatra, nuotava con le zampe, che usava anche per scavarsi la tana. Era certamente di carattere anfibio⁵. Il testo di Collins unisce un disegno, molto impreciso: l'animale sembra piuttosto una foca, un balenottero, o un delfino, come se, sapendo che nuotava⁶, gli si fosse applicato a prima vista [l'aspetto] generico di un animale marino. [...]

Torniamo all'ornitorinco impagliato, che arriva a Londra e viene descritto nel 1799 da George Shaw come *Platypus anatinus*⁷. Shaw (che tra l'altro può esaminare solo la pelle e non gli organi interni) dà vari segni di stupore e perplessità: l'animale gli fa pensare subito al becco di un'anatra innestato (*engrafted*) sulla testa di un quadrupede. [...] Ma poi ammette di non essere riuscito a identificare alcun segno di frode⁸. Però la sua reazione è interessante: l'animale è ignoto, non ha mezzi per riconoscerlo, e preferirebbe pensare che non esiste. Ma poiché è uomo di scienza, va avanti. E subito oscilla tra Dizionario ed Enciclopedia.

1. British Museum: museo di Londra, tra i più importanti al mondo per le sue collezioni di reperti archeologici delle antiche civiltà.

2. coloni australiani: l'Australia, da dove viene inviato l'esemplare impagliato, era stata colonizzata dagli inglesi a partire dal XVII secolo.

3. watermole o duckbilled platypus: il primo termine significa letteralmente "talpa d'acqua", il secondo "ornitorinco a becco d'anatra".

4. Hawkesbury: regione del Nuovo Galles del Sud, nell'Australia sud-orientale.

5. anfibio: che vive in parte in acqua e in parte sulla terra.

6. sapendo che nuotava: per analogia, si potrebbe affermare che se un animale è acquatico, avrà una forma simile a quella di tutti gli animali acquatici, ossia affusolata, idrodinamica.

7. Platypus anatinus: "con zampe piatte" "come quelle dell'anatra"; per indicare una specie animale o vegetale in modo scientifico si usano ancora oggi due nomi latini.

8. frode: inganno; l'animale era così strano da indurre a pensare che potesse essere stato "assemblato" in modo artificioso.

Per capire quello che sta vedendo, cerca subito come trovare una classificazione: il platipo gli pare rappresentare un nuovo e singolare *genus*⁹ che, nell'organizzazione linneana¹⁰ dei QUADRUPEDI dovrebbe essere posto nell'ordine dei BRUTA, e dovrebbe stare accanto all'ordine dei MYRMECOPHAGA¹¹. Ma subito dopo passa dalle categorie alle proprietà¹² e descrive forma del corpo, pelliccia, coda, becco, sperone, colore, grandezza (13 pollici¹³), zampe, mandibola, narici; non trova denti, nota che la lingua manca nel suo esemplare, vede qualcosa che gli sembrano occhi, ma troppo piccoli e ricoperti di pelo perché possano consentire una buona visione, ragione per cui pensa che siano come quelli della talpa. Dice che dovrebbe essere adatto alla vita acquatica e avanza l'ipotesi che si nutra di animali e piante d'acqua. Cita Buffon¹⁴: ogni cosa che è possibile per la Natura produrre, è stato di fatto prodotto. [...]

Finalmente arrivano degli esemplari completi di organi interni, sotto spirito¹⁵. Ma ancora nel 1800 il tedesco Blumenbach ne riceve uno ancora impagliato (...) e lo nomina *Ornythorhyncus paradoxus*¹⁶. La scelta dell'aggettivo è curiosa, non corrisponde agli usi tassonomici¹⁷, e ci dice che Blumenbach cerca di categorizzare qualcosa come incategorizzabile. Dopo di lui prevarrà il nome *Ornythorhyncus anatinus* (... "dal muso di uccello simile a un'anatra").

Nel 1802 gli esemplari sotto spirito (maschio e femmina) visti anche da Blumenbach sono descritti da Home, che racconta anche che l'animale non nuota in superficie ma viene a galla per respirare, come la testuggine. Siccome ha di fronte un quadrupede peloso, Home pensa subito a un MAMMIFERO. Ma un MAMMIFERO deve avere ghiandole mammarie¹⁸ con capezzoli. Ora non solo l'ornitorinco femmina non presenta queste proprietà, ma l'ovidotto¹⁹ invece di formare un utero si apre in una cloaca²⁰ come negli UCCELLI e nei RETTILI, e questa cloaca serve da canale urinario, da retto e per i fini riproduttivi. Home è un anatomista²¹ non un tassonomo²², e quindi non si preoccupa troppo di classificare, limitandosi a descrivere ciò che vede. Però l'analogia con gli organi riproduttivi di UCCELLI e RETTILI non può non farlo pensare che l'ornitorinco sia un OVIPARO, o forse soltanto oviparo²³ (come ora sappiamo, esso è oviparo, ma non è un OVIPARO) e decide che potrebbe essere ovi-oviparo: le uova si formano nel corpo materno ma poi si dissolvono. [...]

9. *genus*: parola latina che significa "genere"; nella classificazione di piante ed animali indica il raggruppamento di più specie simili e strettamente imparentate.

10. *linneana*: classificazione di Carlo Linneo, nome latinizzato di Carl von Linné (1707-1778), naturalista svedese, considerato il padre della moderna classificazione degli organismi.

11. QUADRUPEDI...MYRMECOPHAGA: nel testo sono indicate in maiuscolo le categorie sistematiche di Linneo ("la categoria o raggruppamento dei quadrupedi", "la categoria o raggruppamento dei mammiferi", ecc.).

12. dalle categorie alle proprietà: all'inizio si cerca di inserire l'animale in una delle categorie già note; poi si osservano meglio le "proprietà", ossia le caratteristiche (aspetto esteriore, struttura corporea esterna, funzionamento di parti del corpo, comportamento, ecc.) che lo differenziano da quelle categorie.

13. 13 pollici: 33,02 cm; il pollice (simbolo ") è un'unità di misura di lunghezza anglosassone, corrispondente a 2,54 cm.

14. Buffon: Georges-Louis Leclerc, conte di Buffon (1707-1788), naturalista francese esponente del movimento scientifico legato all'illuminismo.

15. sotto spirito: conservati in alcol.

16. *Ornythorhyncus paradoxus*: *Ornythorhyncus* è composto da due termini di origine greca (*órnis*, *órnithos*, "uccello", e *rhýnkhos*, "becco, grugno") latinizzati e significa "dal becco o muso di uccello"; *paradoxus* significa "non verosimile, difficile da credere o da comprendere".

17. tassonomici: propri della tassonomia, la disciplina che si occupa di definire e organizzare in modo gerarchico le categorie (dette taxa, dal greco *taxis*, "ordine, disposizione") in cui classificare gli organismi viventi.

18. ghiandole mammarie: le mammelle e le ghiandole che producono

latte per alimentare la prole; costituiscono uno dei caratteri distintivi della classe dei mammiferi (il termine significa infatti "fornito di mammelle").

19. ovidotto: condotto dell'apparato riproduttore femminile.

20. cloaca: cavità terminale dell'intestino di anfibi, pesci, rettili e uccelli, nella quale sboccano i canali terminali urinario e riproduttivo.

21. anatomista: studioso dell'anatomia, ossia della scienza che studia la forma e la struttura degli organismi.

22. tassonomo: o tassonomista, studioso ed esperto di tassonomia.

23. OVIPARO... oviparo: la parola in maiuscolo intende la categoria sistematica che raduna tutti gli animali che si riproducono deponendo uova (possono essere rettili, uccelli, ma non i mammiferi); quella in minuscolo è usata come aggettivo con il significato di "che depone le uova" (può essere anche un mammifero).

Proto - evolucionista²⁴, ecco che nel 1803 Étienne Geoffroy de Saint-Hilaire crea la categoria dei MONOTREMI (e anche qui il termine esprime una proprietà: “con un solo orifizio²⁵”). Non si sa ancora dove collocarli, però assume²⁶ che siano ovipari. Nel 1809 Lamarck²⁷ crea una nuova classe, i PROTOTHERIA²⁸ decidendo che non sono MAMMIFERI perché non hanno le ghiandole mammarie e sono probabilmente ovipari, non sono UCCELLI perché non hanno ali, e non sono RETTILI perché posseggono un cuore con quattro cavità. [...]

È chiaro che è a seconda delle proprietà che l'animale può essere assegnato all'una o all'altra classe, e qualcuno aveva già osservato che un neonato col becco non può succhiare latte, e dunque bisognava scordarsi dei MAMMIFERI. Ma il fatto è che anche una ipotesi sulla classe spinge a cercare o a trascurare alcune proprietà, o addirittura a disconoscerle. [...]

Come ormai sappiamo, Saint-Hilaire perde la battaglia delle mammelle (e quindi l'ornitorinco sarà un MAMMIFERO, anche se sta quasi scomodo in compagnia del solo echidna²⁹ nello strapuntino³⁰ laterale dei MONOTREMI) ma vince la battaglia delle uova.

Alle uova accenna sin dal 1817 John Jameson scrivendone da Sidney. Il dato non è sicuro ma nel 1824 Saint-Hilaire lo prende come assodato. Non è facile vedere un ornitorinco mentre depone uova (si suppone lo faccia con qualche riservatezza nelle profondità di una tana inaccessibile a un esploratore umano) e allora ci si affida a chi ne dovrebbe sapere di più, al nativo. Patrick Hill scrive nel 1822: “Cookoogong, un indigeno, capo della tribù dei Boorah-Boorah³¹, dice che essi sanno benissimo che questo animale depone delle uova, del formato, colore e forma di quelle di una gallina”. Sappiamo ora che le uova sono piccolissime, un terzo di pollice³²: o Cookoogong si sbaglia sulla dimensione, o si esprime male in inglese, o Hill non capisce la sua lingua. Né è escluso che il capo aborigeno addirittura menta, per far piacere all'esploratore. [...]

Il dibattito continua nelle gazzette scientifiche per gli anni a venire, e sarà solo nel 1884 (circa ottantasei anni dopo la scoperta dell'animale) che W. H. Caldwell³³, che era andato a far ricerche sul posto, manderà un celebre telegramma all'università di Sidney: “Monotremes oviparous, ovum meroblastic”³⁴ (dove la seconda informazione stabilisce che la modalità di scissione delle cellule dell'embrione è quella tipica di rettili e uccelli).

Fine della controversia. I MONOTREMI sono MAMMIFERI e ovipari. [...]

Umberto Eco, *Kant e l'ornitorinco*, Bompiani, 1999

24. Proto-evolucionista: uno dei primi naturalisti a sostenere un'ipotesi evolutiva degli organismi.

25. orifizio: stretta apertura, che serve di sbocco a un canale o una cavità; il termine *Monotremi* significa infatti “con un solo orifizio” (composto di due parole di origine greca *mónos* “unico, solo” e *tréma*, *trematos* “orifizio”).

26. assume: ammette per ipotesi, presuppone; questo significato di assumere è un calco lessicale del verbo inglese *to assume*.

27. Lamarck: Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829), naturalista francese, formulò una prima teoria “evoluzionista”, affermando che gli esseri viventi non erano stati creati in un unico momento, ma erano il risultato di graduali modificazioni indotte dalle condizioni ambientali; sostenne, inoltre, che i caratteri acquisiti venivano tramandati ai discendenti. Nel 1802, contemporaneamente al naturalista tedesco G.R. Treviranus, Lamarck coniò il termine *Biologia*,

ad indicare la scienza che studia la vita degli animali e delle piante.

28. PROTOTHERIA: Prototeri, cioè “primi animali selvatici” o mammiferi primitivi (dal greco *prōtos*, “primo” e *therion*, “bestia selvatica”); costituiscono una sottoclasse dei mammiferi che comprende solo i Monotremi.

29. echidna: mammifero dell'ordine dei Monotremi, oviparo (le uova sono incubate in una sacca cutanea), sprovvisto di mammelle vere e proprie, ma con ghiandole mammarie sparse. Presenta un muso appuntito e il dorso ricoperto di aculei. Non ha denti e si ciba di insetti. Se ne conoscono 5 specie, diffuse principalmente in Australia e Nuova Guinea. Ornitorinco ed echidne sono gli unici animali dell'ordine dei Monotremi.

30. strapuntino: il termine indica propriamente il seggiolino pieghevole o ribaltabile che, soprattutto sui mezzi pubblici ma anche in locali come teatri e cinema, viene

aggiunto quando tutti i posti normali sono occupati. In senso ironico, lo scrittore sottolinea la difficoltà di far rientrare l'ornitorinco tra i mammiferi, trovandogli un posto tra i Monotremi insieme alle sole echidne.

31. Boorah-Boorah: tribù aborigena dell'Australia sudorientale (Nuovo Galles del Sud), detta anche *Baraparapa*.

32. pollice: vedi nota 13.

33. Caldwell: William Hay Caldwell, embriologo e zoologo scozzese.