



«Fra onde, robot e Ia così si parla il “balenese”»

Il biologo e regista ha indagato il mondo della comunicazione fra cetacei: «Per loro il suono è tutto»

Eleonora Barbieri

Non è uno scherzo: *Come parlare il balenese* (ilSaggiatore, pagg. 410, euro 27) è un saggio scientifico che indaga, come spiega il sottotitolo, «Il futuro della comunicazione animale», e quella dei cetacei in particolare. L'autore, il londinese Tom Mustill, è un biologo e regista di documentari, girati fra gli altri con il mitico David Attenborough, grazie ai quali ha ottenuto un Bafta, due Jackson Wild Media Award e una nomination agli Emmy.

Tom Mustill, come le è venuta l'idea di «parlare il balenese»?

«Un giorno una balena gigante mi è saltata addosso e mi ha quasi ucciso, e qualcuno mi ha detto che non sarei mai stato in grado di chiederle perché mi avesse evitato. Ma poi ci sono stati moltissimi progressi tecnologici, che stanno rivoluzionando la nostra

comprensione dei comportamenti degli altri animali, fra cui, per esempio, l'uso dell'Intelligenza artificiale per identificare la “mia” balena e scoprire tutto della sua vita; e la parte più eccitante è quella che riguarda l'utilizzo dell'Ia per decodificare i linguaggi animali. Sono ossessionato da sempre dalle balene... Quindi sono stato fortunato a non morire, e ancora più fortunato che sia successo nel momento in cui questo ambito scientifico attraversa una tale trasformazione».

Dopo l'incontro quasi letale con la balena che cosa ha fatto?

«Grazie al mio lavoro da regista conoscevo già alcune delle persone coinvolte in questo campo. Così ho chiesto a

una mia amica, la professoressa Joy Reidenberg, perché la megatera mi avesse quasi travolto. E lei: “Non lo sappiamo, non puoi chiederlo a una balena”. L'ho trovato affascinante: non sappiamo nulla di queste loro azioni così spettacolari... Ho iniziato a seguire gli sviluppi nella scienza dei dati sugli animali, dove gli strumenti dell'Ia creati per l'uomo sono utilizzati anche per altre specie».

Come?

«Quelli che funzionano particolarmente bene sono il riconoscimento per immagini, usato per l'identificazione facciale negli umani e anche per la balena che ci era saltata addosso, che è stata identificata grazie agli schemi delle code; il riconoscimento basato su modelli acustici, che analizza le voci di altre specie; e poi ci sono i Large Language Models e altri strumenti dell'Ia tratti dal Natural Language Processing, ovvero quel genere di strumenti usati da Google Translate».

«Traducono» le voci delle ba-

lene?

«Quello di cui hanno bisogno questi strumenti è una immensa quantità di registrazioni. Infatti ho trascorso molto tempo con gli ingegneri e gli scienziati che si occupano di produrre enormi quantità di registrazioni di voci di balene, usando robot subacquei e altri mezzi. Poi ho fatto due più due: se l'Ia, che riesce a riconoscere schemi nei nostri visi e nelle nostre voci, funziona altrettanto bene con gli altri animali, non può essere che gli strumenti linguistici dell'Ia riescano a scoprire dei modelli nelle registrazioni delle voci di balena, che finora agli uomini sono sfuggiti? E quindi sono arrivato a coloro che si occupano proprio di questo...».

Perché la comunicazione fra balene è così particolare?

«I cetacei, comunemente detti balene, in realtà comprendono 90 specie fra balene, delfini e focene. Sono tutti comunicatori esperti: hanno voci da virtuosi e sono capaci di utilizzare gamme sonore

sopra e sotto il nostro udito. Hanno anche un udito portentoso, con molte più terminazioni nervose nell'orecchio rispetto a noi, e le parti del loro cervello dedicate all'udito sono molto sviluppate. Ho assistito alla necropsia di un capodoglio di 15 metri: ebbene, cinque metri del suo corpo erano dedicati alla produzione e alla ricezione del suono.

C'è un motivo?

«Certo. I cetacei dipendono dall'udito per sopravvivere, perché nel mare senti tantissimi rumori, mentre non vedi nulla. Negli esperimenti con i delfini in cattività siamo riusciti ad addestrarli a usare sistemi di comunicazione di base. Quando li ascoltiamo in libertà, sentiamo che producono

una grande varietà di suoni che sembrano molto complessi e flessibili, il che indica che possono avere abilità di tipo linguistico».

Parlano?

«Il modo in cui fanno gruppo e collaborano per sopravvivere, il fatto di avere culture diverse con modi differenti di "parlare" fra loro, di cantare e di avere "nomi" per ciascun membro del gruppo: ecco, questi sono tutti comportamenti molto più semplici da spiegare, se i cetacei possiedono sistemi comunicativi a un livello di sofisticazione che non abbiamo ancora riscontrato in altri animali».

Ci sono similitudini con la nostra comunicazione?

«Noi siamo animali profonda-

mente sociali, e lo stesso vale per i cetacei: quando si ha bisogno gli uni degli altri e si vive a lungo, bisogna che ci si assuma ruoli specifici, che ci si prenda cura degli anziani e degli ammalati, come fanno anche alcune balene, e ci sono alcuni adattamenti evolutivi, come il linguaggio, che facilitano la collaborazione».

Quanto è importante il suono per le balene?

«È tutto: non è solo un mezzo per sopravvivere, è il modo in cui esse comprendono e concettualizzano il mondo».

I cetacei chiacchierano?

«Moltissimo. A volte i ricercatori sono sommersi dalle chiacchiere dei delfini, li chiamano "cocktail party" ...».

Pensa che i cetacei tentino di parlare con noi?

«Io credo di sì. Ho avuto molte occasioni di interagire con balene e delfini e sembrano tanto curiosi quanto noi».

Perché le balene sono così speciali per noi?

«Sono come noi, ma non sono come noi. Guardiamo nei loro occhi e intuimmo che qualcuno ci sta restituendo lo sguardo. La nostra relazione con loro è sempre stata carica di inquietudine, le abbiamo cacciate e ci hanno cacciato, ne abbiamo avuto paura e abbiamo fatto sì che dovesse avere paura di noi. Io le ho sempre amate, fin da bambino. Non capisco perché ci occupiamo così poco di loro».



L'episodio

Una megattera mi ha travolto e quasi ucciso. Avrei voluto chiederle perché

Ricerca

Nelle loro voci esistono schemi che possiamo studiare. Sono sociali e curiosi come noi