IL PICCOLO

Dir. Resp.:Roberta Giani Tiratura: 17.661 Diffusione: 18.297 Lettori: 124.000 Rassegna del: 08/03/23 Edizione del:08/03/23 Estratto da pag.:28 Foglio:1/1

Forse i delfini sono meno intelligenti di quanto si crede Il segreto è nel cervello

FABIO PAGAN

se i delfini, in realtà, non fossero così intelligenti come si crede? Se le dimensioni cospicue del loro cervello dipendessero solo in parte dalle loro capacità cognitive? i è capitato di parlarne giorni fa, durante gli incontri a OrvietoScienza, con Giorgio Vallortigara, neurobiologo ed etologo, oltre che brillante divulgatore, ora all'Università di Trento ma che dal 1999 al 2006 aveva insegnato e fatto ricerca a Trieste (affascinanti i suoi studi sulla cognizione numerica dei pulcini).

Ora, di solito i delfini vengono inseriti al terzo posto tra gli animali più intelligenti: dopo scimpanzé e maiali, e seguiti da corvi, elefanti, gazze (per non parlare dei polpi). Eppure Vallortigara mi ha raccontato di come da quasi vent'anni il neuroscienziato sudafricano Paul Manger della Witwatersrand University di Johannesburg cerchi di sfatare il mito della straordinaria intelligenza dei delfini. La grandezza del loro cervello sarebbe dovuta non tanto al numero dei neuroni bensì all'enorme quantità di cellule gliali, che oltre a funzioni nutritive e protettive hanno anche quella di termoregolazione, per mantenere la temperatura del cervello intorno ai 37 gra-

> di. Contrastando così il raffreddamento dovuto all'acqua in cui i delfini vivono e consentendo lo sviluppo delle funzioni cognitive. Secondo Manger, il cervello dei delfini (e dei cetacei in genere) si è evoluto per generare calo-

re durante il raffreddamento degli oceani nell'Oligocene, ol-

tre 20 milioni di anni fa. La prova? La glia è più abbondante nei delfini che vivono in acque fredde, in quanto deve mantenere caldo il loro cervello.

La posizione di Manger viene contestata da altri neuroscienziati, in particolare quelli che fanno capo a Lori Marino, studiosa storica e

appassionata del comportamento dei delfini alla Emory University di Atlanta (che ha collaborato con il programma Seti per studiare possibili forme di comunicazione con altre specie, sulla Terra o su altri mondi). Lori Marino è tranchant: considera le conclusioni di Manger alla stregua di semplici ipotesi che devono ancora essere verificate.

E che dire del linguaggio dei delfini, di quel repertorio di click e fischi che essi emettono assieme agli ultrasuoni, di cui si servono come di un radar per orientarsi e cercare il cibo? Alcuni vi avrebbero individuato fonemi che si ripetono in precise circostanze, come a indicare un oggetto o un comportamento. Negli Anni '60 conobbero una certa notorietà le ricerche di John C. Lilly, bizzarra figura di scienziato metà psicanalista e metà neurofisiologo, che puntava a individuare una grammatica e una sintassi "delfinese". Lilly accumulò per anni una documentazione imponente sui suoni emessi dai delfini, raccogliendoli mediante idrofoni nelle vasche del suo laboratorio alle Isole Vergini e poi a Miami. Cercò addirittura di insegnare ai delfini alcune parole inglesi. Ma quegli esperimenti non diedero mai i risultanti sperati. -

> Contiene soprattutto le cellule gliali che lo riscaldano E il loro linguaggio resta indecifrato





Il presente documento e' ad uso esclusivo del committente

Sezione:UNIVERSITÀ DI TRENTO