

4 luglio 2023 11:58

Odorato dei gatti. Scoperta la sua eccezionale potenza

di [Redazione](#)

Se hai un gatto, probabilmente avrai notato che il suo senso dell'olfatto è estremamente potente. I ricercatori hanno appena capito perché.

Nei laboratori, il gascromatografo è un'apparecchiatura all'avanguardia. Viene utilizzato per analizzare in modo molto efficace la composizione chimica delle sostanze. Il suo principio: vaporizzare la sostanza da studiare e trasportarla con un flusso di gas attraverso un tubo. Sono le diverse interazioni secondo i componenti lungo il tubo che permettono di distinguerli.

Potrebbe essere che i nostri gatti domestici utilizzino la stessa tecnica per rilevare gli odori nell'aria che ispirano? I ricercatori hanno suggerito di sì. Ma data la precisione dell'olfatto di un gatto, ciò richiederebbe che il tubo nel suo naso fosse... più lungo della sua testa!

Una complessa rete di strutture ossee

Per capire finalmente da dove provenga l'acuto senso dell'olfatto dei nostri gatti, i ricercatori della [Ohio State University \(USA\)](#) hanno sviluppato un modello computerizzato tridimensionale anatomicamente accurato del loro naso. Le loro simulazioni hanno finalmente confermato che c'era davvero, dietro la performance del gatto, una parvenza di tecnica di gascromatografia. Ma in una versione ancora più sofisticata denominata "avvolta in parallelo". Perché non si basa su un singolo tubo per identificare i componenti, ma su diversi. Pertanto, nei gatti, più canali complessi e l'aria che li attraversa ad alta velocità sembrano essere 100 volte più efficienti rispetto a un solo tubo dritto.

"L'aspetto evolutivo dei dotti turbinati olfattivi contorti nel naso dei mammiferi assomiglia notevolmente a un diverso organo sensoriale, la coclea arrotolata simile a una lumaca che è anche unica per i mammiferi. La sua evoluzione in questa forma migliora la nostra sensibilità uditiva e la gamma di frequenze, quindi crediamo che la "coclea olfattiva" dei mammiferi possa anche migliorare il nostro senso dell'olfatto. La scoperta rivela nuovi meccanismi per supportare prestazioni olfattive elevate, favorendo la nostra comprensione del successo dell'adattamento delle specie di mammiferi, incluso il gatto, un importante animale da compagnia, a diversi ambienti", affermano i ricercatori.

(Nathali Mayer su Futura-Sciences del 03/07/2023)

CHI PAGA ADUC

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)