

Il linguaggio segreto delle fusa

Cosa sappiamo davvero su un suono che condividiamo con pochissimi altri animali

Riverbend Earthlog · 19 agosto 2026 · Psicologia naturale / Neuroscienze

C'è un suono che il corpo umano riconosce prima che la mente lo capisca. Grave, continuo, quasi meccanico: la vibrazione di un gatto disteso sul petto rallenta il respiro di chi lo ascolta, molto prima che qualcuno gli spieghi perché.

COME NASCE DAVVERO IL RONZIO

Per decenni la spiegazione standard è stata questa: i muscoli della laringe si contraggono e si rilassano circa 25 volte al secondo, comandati senza sosta dal cervello, aprendo e chiudendo le corde vocali a ogni respiro, sia in entrata sia in uscita. Un lavoro muscolare continuo, sorprendente per un animale che spesso fa le fusa mentre dorme profondamente.

Nel 2023 un gruppo di ricercatori guidato da Christian Herbst ha messo in discussione questa teoria. Analizzando laringi di gatto domestico prelevate post mortem, quindi senza alcun controllo nervoso attivo, il team ha scoperto che il suono si può comunque produrre: al centro delle corde vocali dei felini esiste un piccolo cuscinetto di tessuto fibroelastico che permette alle pliche di vibrare passivamente a frequenze molto basse, tra 20 e 30 Hz. Un meccanismo simile a quello che produce la voce roca e scricchiolante, il cosiddetto vocal fry, negli esseri umani. In altre parole, il gatto non deve comandare consapevolmente ogni singola vibrazione: gran parte del lavoro lo fa l'anatomia stessa della sua laringe.

Herbst CT, Prigge T, Garcia M, et al. Domestic cat larynges can produce purring frequencies without neural input. Current Biology, 2023.

NON È UN'ESCLUSIVA DEI GATTI

Le fusa vere, quella vibrazione continua sia in inspirazione sia in espirazione, non appartengono solo al gatto domestico. Si trovano in diverse specie di felidi e in alcuni viverridi come le genette. Un confronto acustico pubblicato nel 2010 ha analizzato le fusa del ghepardo a fianco di quelle del gatto domestico: il ghepardo, uno dei pochissimi grandi felini incapace di ruggire, produce fusa autentiche, sebbene con caratteristiche acustiche proprie. Molti altri animali, procioni, conigli, cavie, alcuni marsupiali, emettono suoni ritmici a bassa frequenza che ricordano le fusa, ma con meccanismi diversi: a rigore, non si tratta delle stesse fusa.

Eklund R, Peters G, Duthie ED. An acoustic analysis of purring in the cheetah (Acinonyx jubatus) and in the domestic cat (Felis catus). Working Papers, Lund University, 2010.

L'IPOTESI DELLA GUARIGIONE

Una delle affermazioni più diffuse online è che le fusa curino le ossa. L'origine di questa idea è un'ipotesi proposta dalla bioacustica Elizabeth von Muggenthaler in un contributo presentato alla Acoustical Society of America. Analizzando le fusa di 44 specie di felidi, l'autrice ha osservato che le frequenze dominanti, intorno a 25 e 50 Hz, si sovrappongono a quelle usate in alcuni protocolli di terapia vibrazionale per la rigenerazione ossea.

È un'ipotesi affascinante, spesso citata come se fosse un fatto già dimostrato. In realtà si tratta di un abstract di conferenza, non di uno studio clinico controllato pubblicato con dati completi su rivista peer-reviewed. Nessuna ricerca successiva ha confermato in modo conclusivo un effetto rigenerativo diretto sull'osso, umano o animale. È corretto trattarla come un'ipotesi plausibile, non ancora come scienza consolidata.

von Muggenthaler E. The felid purr: A healing mechanism? Journal of the Acoustical Society of America, 110(5 Suppl):2666, 2001.

COSA SUCCEDDE NEL CORPO DI CHI ASCOLTA

Sul fronte umano, i dati più solidi non isolano le fusa in sé, ma riguardano la convivenza con un gatto nel suo complesso. Uno studio del 2009 condotto su quasi 4.500 adulti americani, seguiti nell'ambito del National Health and Nutrition Examination Survey, ha trovato che chi aveva posseduto un gatto in passato presentava un rischio significativamente più basso di morte per infarto rispetto a chi non lo aveva mai avuto, con un rischio relativo di 0,63.

È un dato da leggere con cautela: si tratta di uno studio osservazionale, che misura il possesso di un gatto in generale e non isola le fusa come meccanismo causale. Resta un'inferenza plausibile, non dimostrata, che la componente sensoriale della convivenza, il contatto fisico insieme al suono ritmico a bassa frequenza, contribuisca a un effetto calmante generale, simile a quello di altri stimoli ritmici regolari. Non esistono ad oggi studi clinici che isolino la sola esposizione al suono delle fusa come variabile indipendente.

Qureshi AI, Memon MZ, Vazquez G, Suri MFK. Cat ownership and the Risk of Fatal Cardiovascular Diseases. Journal of Vascular and Interventional Neurology, 2(1), 2009.

Forse è proprio questo il punto: le fusa non sono un rimedio, sono un segnale. Un corpo che comunica con un altro corpo in una delle frequenze più antiche che la natura conosca, molto prima che qualcuno le desse un nome scientifico.

FONTI E RIFERIMENTI

1. Herbst CT, Prigge T, Garcia M, Hampala V, Hofer R, Weissengruber GE, Švec JG, Fitch WT (2023). Domestic cat larynges can produce purring frequencies without neural input. *Current Biology*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37794583/>
2. Eklund R, Peters G, Duthie ED (2010). An acoustic analysis of purring in the cheetah (*Acinonyx jubatus*) and in the domestic cat (*Felis catus*). *Working Papers, Lund University, Dept. of Linguistics and Phonetics*, 54:17-22. <https://journals.lub.lu.se/LWPL/article/view/19639>
3. von Muggenthaler E (2001). The felid purr: A healing mechanism? *Journal of the Acoustical Society of America*, 110(5 Suppl):2666. https://pubs.aip.org/asa/jasa/article/110/5_Supplement/2666/550913
4. Qureshi AI, Memon MZ, Vazquez G, Suri MFK (2009). Cat ownership and the Risk of Fatal Cardiovascular Diseases. Results from the Second National Health and Nutrition Examination Study Mortality Follow-up Study. *Journal of Vascular and Interventional Neurology*, 2(1). <https://ojs.jvin.org/index.php/jvin/article/view/292>