

Data 10-12-2015

Pagina 93

Foglio 1

Sensi

Quando l'olfatto allunga la vita

NEURONI Nella nostra specie è il senso meno sviluppato, ma per alcuni animali l'olfatto è questione di vita o di morte. La precisione con cui riconoscono un odore è infatti collegata direttamente alla durata della loro vita. A svelarlo è uno studio del Salk Institute, che ha analizzato il funzionamento dei 24 neuroni sensoriali dedicati all'olfatto dei vermi della specie Caenorhabditis elegans. La ricerca ha permesso di scoprire che nel cervello di questi nematodi esistono due circuiti neurali distinti per il riconoscimento degli odori: un primo gruppo di neuroni che viene attivato direttamente dagli stimoli sensoriali, e un secondo gruppo dedicato invece all'elaborazione delle informazioni olfattive. Sottoponendo esemplari di età differente ad un test olfattivo, i ricercatori hanno dimostrato che l'efficacia del loro "naso" è direttamente proporzionale all'efficacia delle comunicazioni tra i neuroni del secondo circuito neurale, ed è correlata inoltre all'aspettativa di vita di questi nematodi: i vermi "anziani" con un olfatto migliore vivrebbero circa il 16 per cento in più della media. Secondo gli autori dello studio, la correlazione scoperta tra il funzionamento di alcuni circuiti neurali e l'aspettativa di vita non è limitata al piccolo sistema nervoso dei nematodi, ma è un fenomeno che riguarda molte altre specie di animali. La ricerca fornirebbe quindi spunti interessanti per studiare i processi di invecchiamento del cervello; e in che modo questo incida sull'aspettativa di vita degli animali.

Simone Valesini

