

Padova, 19 gennaio 2026

ANCHE I PESCI SBAGLIANO A SCEGLIERE “IL PACCO”
Ricercatori dell’Università di Padova riscontrano la fallacia cognitiva alla base
del paradosso di Monty Hall non solo nei primati ma anche nei pesci

Gli esseri umani commettono spesso errori di ragionamento quando devono prendere decisioni in condizioni di incertezza. Questi “tranelli della mente”, noti come fallacie cognitive, nascono da un’errata valutazione sulla probabilità che un determinato evento accada o su risposte irrazionali che accompagnano le scelte.

Uno degli esempi più famosi è il paradosso di Monty Hall, un gioco di probabilità in cui la maggior parte delle persone tende a scegliere l’opzione meno vantaggiosa. Il dilemma, reso celebre da un quiz televisivo, prevede la scelta tra tre porte: solo una nasconde un premio. Dopo la prima scelta del concorrente, il conduttore apre una porta vuota e offre la possibilità di mantenere la decisione iniziale oppure cambiare. Anche se il calcolo corretto mostra che cambiare porta raddoppierebbe le probabilità di vincere, la maggior parte delle persone preferisce non farlo, ignorando il fatto che la scelta del conduttore non è casuale e che quindi le due opzioni rimaste non hanno la stessa probabilità di portare alla vincita.

Studiare le fallacie di ragionamento negli animali può permetterci di capire cos’è “tipicamente” umano e le origini evoluzionistiche di determinati processi cognitivi. Le ricerche su primati e uccelli hanno finora mostrato risultati contrastanti: i macachi sembrano essere in difficoltà – come noi umani – di fronte a questo enigma statistico, mentre i piccioni sembrano imparare rapidamente a cambiare la prima scelta e ottimizzare le possibilità di successo. Questo ha indotto i ricercatori a credere che i processi cognitivi che portano a fallacie di ragionamento di questo tipo fossero prevalentemente legati ai complessi sistemi neuro-cognitivi dei primati (umani e non).

La ricerca dell’Università di Padova, pubblicata sulla rivista «Cognition» e condotta da Christian Agrillo e Alessandra Pecunioso del Dipartimento di Psicologia Generale, apre invece nuovi scenari, sottoponendo a test esemplari di pesce fantasma (*Kryptopterus bicirrhys*). Se sottoposti a una versione computerizzata del Monty Hall, i pesci – come gli umani e i macachi – tendono a mantenere la prima scelta piuttosto che virare sulla seconda (e più vantaggiosa) alternativa rimasta. I pesci inoltre preferiscono confermare la scelta iniziale anche dopo 200 prove, nonostante il premio continui a giungere in prevalenza quando questi cambiano la scelta.

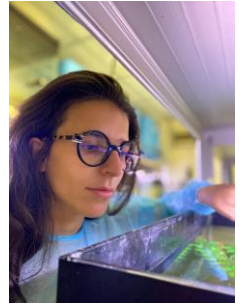


Christian Agrillo

«Gli esseri umani sottoposti a questo test fanno errori nel calcolo delle probabilità, ma non solo: è stato dimostrato che a volte mantengono la prima scelta per il timore di vedere che il cambio effettuato all’ultimo è stato svantaggioso e percependo quindi una “perdita” maggiore rispetto alla condizione di partenza. Inoltre, esiste una sorta di illusione di maggior controllo degli eventi al momento della prima scelta, quando questa avviene senza interferenze del conduttore del gioco. Non possiamo escludere che certe risposte “emotive” si verifichino anche negli animali ma riteniamo che una spiegazione più plausibile sia la difficoltà dei pesci di stimare eventi di probabilità condizionata»

spiega il prof. Christian Agrillo, *corresponding author* della ricerca e docente al Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università di Padova.

«Non è la prima volta che animali distanti filogeneticamente da noi mostrino interessanti convergenze in processi percettivi e cognitivi – **aggiunge la dott.ssa Alessandra Pecunioso, autrice della ricerca e ricercatrice all'Ateneo patavino** –. Il fatto che un pesce faccia una scelta sub-ottimale nel gioco del Monty Hall ci suggerisce che anche i processi cognitivi alla base delle cosiddette fallacie di ragionamento si possano verificare con un'organizzazione dei circuiti neurali completamente diversa dalla nostra, arrivando ad essere presenti in animali senza corteccia cerebrale».



Alessandra Pecunioso

Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010027726000041>

Titolo: *A cognitive fallacy in a fish? Glass catfish, like humans, make sub-optimal choices in the Monty Hall dilemma* – «Cognition» – 2026

Autori: Christian Agrillo, Alessandra Pecunioso