N4-EXP-04 · Struttura N4 (Italia) · 2025 · in corso · Protocollo C

Riconoscimento individuale tra conspecifici

Dr. Marco Conti, Dr.ssa Elena Marini, Dr. Paolo Bianchi

Allevamento N.4 — Nord Italia (periferia urbana), Italia

ABSTRACT

Contesto: Il riconoscimento individuale, alla base di gerarchie di dominanza, territorialità e relazioni tipo vicino-nemico, è stato documentato in diverse lucertole che discriminano conspecifici familiari e ignoti principalmente tramite segnali chimici. Metodo: Abbiamo impiegato un paradigma di abituazione-disabituazione presentando alle iguane stimoli olfattivi e visivi di individui noti e ignoti, quantificando la frequenza e la durata dell'esplorazione, in particolare i saggi con la lingua diretti verso le marcature odorose. Risultati: I soggetti mostrano una risposta di disabituazione selettiva verso individui nuovi, esaminandone più a lungo i segnali chimici rispetto a quelli familiari, indicando la capacità di riconoscere singoli conspecifici e di ricordarne l'identità. Alcuni soggetti manifestano comportamenti non spiegabili col solo condizionamento associativo. Conclusioni: Le iguane distinguono individui specifici sulla base di firme chimiche e ne ritengono l'identità nel tempo, coerentemente con l'evidenza di riconoscimento individuale mediato da marcature odorose nei rettili squamati e con la crescente rivalutazione della loro cognizione sociale.

OBIETTIVO

Stabilire se le iguane distinguono singoli individui e ne ricordano le interazioni pregresse.

METODO

Test di abituazione-disabituazione con stimoli olfattivi e visivi di individui noti e ignoti.

RISULTATI E CONCLUSIONI

Risposta di disabituazione selettiva verso individui nuovi; alcuni soggetti mostrano comportamenti difficili da spiegare col solo condizionamento.

BIBLIOGRAFIA

[1] Aragon P., Lopez P., Martin J. (2001). Discrimination of femoral gland secretions from familiar and unfamiliar conspecifics by male Iberian rock-lizards, Lacerta monticola. Journal of Herpetology 35(2):346-350. https://doi.org/10.2307/1566130

[2] Lopez P., Martin J. (2002). Chemical rival recognition decreases aggression levels in male Iberian wall lizards, Podarcis hispanica. Behavioral Ecology and Sociobiology 51(5):461-465. https://doi.org/10.1007/s00265-002-0447-5

[3] Carazo P., Font E., Desfilis E. (2008). Beyond 'nasty neighbours' and 'dear enemies'? Individual recognition by scent marks in a lizard (Podarcis hispanica). Animal Behaviour 76(6):1953-1963. https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2008.08.018

[4] Matsubara S., Deeming D.C., Wilkinson A. (2017). Cold-blooded cognition: new directions in reptile cognition. Current Opinion in Behavioral Sciences 16:126-130. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.06.006