



*Un team internazionale coordinato dall'Isc-Cnr ha dimostrato che le patelle presentano una struttura di movimento simile a quella di molti predatori marini e anche di tribù di cacciatori umani, volta ad ottimizzare la ricerca di cibo. Lo studio è pubblicato su "Royal Society Open Science"*



La fotografia mostra una patella (in basso) e viene chiaramente visualizzato il giardino algale di questo individuo (substrato chiaro) che appare molto utilizzato dal mollusco

Roma, 15 giugno 2017 - ‘Caccia come uno squalo, o come una patella?. Può sembrare un parallelo assurdo, ma secondo uno studio pubblicato sulla rivista *Royal Society Open Science* questi molluschi marini sono caratterizzati da uno schema di movimento simile a quello osservato in molti predatori marini tra cui gli squali, anche se ovviamente molto più lento. La notizia arriva dall’Istituto dei sistemi complessi del Consiglio nazionale delle ricerche (Isc-Cnr), che ha svolto la ricerca in collaborazione con il Dipartimento di biologia dell’Università di Firenze e con la Rothamsted Research (Uk).

“Le patelle, piccole conchiglie di forma conica comunemente presenti sugli scogli, sono animali primitivi dall’origine filogenetica estremamente remota, che vivono coltivando giardini algali. I loro movimenti sono appena percettibili, ma allo sguardo del ricercatore appaiono sorprendenti – spiega Stefano Focardi, ricercatore Isc-Cnr e coordinatore del lavoro – Ne abbiamo osservato il comportamento molto da vicino, mediante un sistema di puntamento fotografico che utilizza dei led posti sulla conchiglia, scoprendo che il loro movimento rivela una cornucopia di bizzarre caratteristiche matematiche, tra cui il caos e i frattali. Gli studiosi hanno infatti dimostrato che questo tipo di movimenti è descritto da funzioni matematiche chiamate Weierstrassian Lévy walks”.



L'immagine mostra un certo numero di patelle marcate mediante Led ed illustrano come il movimento del mollusco possa essere registrato da una fotocamera

I ricercatori hanno preso in esame due diverse specie di questo mollusco che vivono in condizioni ambientali molto diverse: *Patella vulgata* nell'Oceano Atlantico e *Patella rustica* nel Mediterraneo.

“Con il nostro studio abbiamo dimostrato che la strategia di movimento di entrambe le specie è, sorprendentemente, la stessa adottata dagli squali e da molti altri predatori, comprese certe tribù di cacciatori-raccoglitori umani già studiate in precedenza, e che permette di ottimizzare la ricerca del cibo – conclude Focardi – Analizzando le distribuzioni dei tempi fra consecutivi cambiamenti di direzione, abbiamo scoperto come il possibile meccanismo generativo di questa particolare strategia di movimento dipenda dalla presenza di un generatore caotico, probabilmente al livello del sistema nervoso di questi piccoli animali”.