

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Ufficio Stampa

Via VIII febbraio 2, 35122 Padova - tel. 049/8273041-3066-3520 fax 049/8273050
e-mail: stampa@unipd.it per la stampa: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 3 marzo 2016

EVITARE L'ESTINZIONE DELLE SPECIE A RISCHIO

Ricercatori padovani elaborano un metodo predittivo

Cosa accade a un ecosistema quando intervengono fattori diversi a modificarlo?

Cosa accade se costruiamo una strada nel cuore della foresta amazzonica e spezziamo in due il fragile equilibrio della natura?

E che impatto ha l'innalzamento della temperatura dell'acqua dovuto ai cambiamenti climatici nei coral reef?

Adesso, possiamo prevederlo. **Grazie a uno studio condotto dal prof. Amos Maritan e dal dott. Samie Suweis del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova e pubblicato sulla prestigiosa rivista «Review of Modern Physics» che dimostra come si possa elaborare un sistema predittivo a partire da un approccio teorico semplice.**

«Partendo dalla cosiddetta Teoria Neutrale – spiega il prof. **Maritan** -, ovvero quella teoria che tratta tutti gli individui allo stesso modo indipendentemente dalla specie cui appartengono (flora e fauna), purché nello stesso livello trofico, abbiamo elaborato un approccio teorico che ci permette in modo semplice di predire cosa accadrà a una determinata specie in caso di modificazione dell'ambiente in cui vive.»



Amos Maritan e Samie Suweis

Il nostro pianeta è pieno di vita con milioni di specie distinte. Un ecosistema naturale, come una foresta tropicale o una barriera corallina, è un sistema in continua evoluzione ed è in grado di ospitare centinaia di specie insieme a migliaia di specie prede e predatori. Come mai, ad esempio, le specie predatori non portano le prede ad estinguersi? Le interazioni tra specie ed ambiente sono in gran parte sconosciute, senza contare che nella dinamica di sopravvivenza intervengono variazioni quali la disponibilità dei nutrienti o i cambiamenti stagionali e climatici.

Le ricerche condotte da Maritan e Suweis mostrano come sia possibile predire gli effetti di questi cambiamenti, siano essi naturali o esercitati dall'uomo. Capire l'origine della biodiversità e la sua sostenibilità è una sfida importante per far fronte al rischio di estinzione di molte specie dovuta a fattori quali mutamento dell'habitat, l'inquinamento e i cambiamenti climatici.