

Padova, 29 novembre 2022

SOSTENIBILITÀ DELLE RISORSE COMUNI E COOPERAZIONE TRA INDIVIDUI

Confermate da uno studio pubblicato da «Nature Sustainability» le intuizioni della Nobel per l'economia Elinor Ostrom. La ricerca coordinata da Samir Suweis dell'Università di Padova dimostra il ruolo fondamentale che hanno le informazioni sull'esaurimento delle risorse e la condivisione degli obiettivi

L'uso sostenibile delle risorse comuni – come le acque sotterranee, la pesca o le foreste – è una sfida impegnativa perché richiede che gli utilizzatori delle risorse cooperino tra loro.

Se l'evidenza empirica ha dimostrato che le comunità prevengono lo sfruttamento eccessivo (*tragedy of the commons*) sviluppando istituzioni di autogoverno che favoriscono la collaborazione, tuttavia sia le condizioni che favoriscono la cooperazione che i suoi benefici a lungo termine sono rimasti sotto traccia negli studi scientifici sull'argomento.

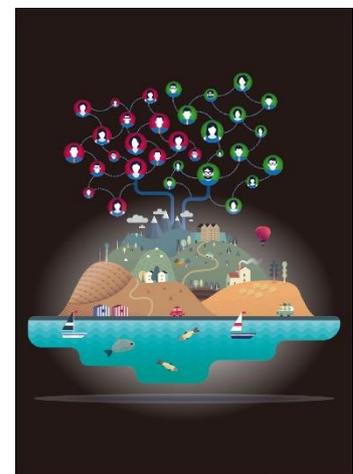


Samir Suweis

Lo studio con il titolo “*The emergence of cooperation from shared goals in the governance of common pool resources*” pubblicato su «Nature Sustainability» dal team di ricerca internazionale coordinato da Samir Suweis del Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" dell'Università di Padova dimostra come la cooperazione sia favorita dall'accesso alle informazioni sui cambiamenti del livello di risorsa e dalla loro capacità di influenzare le decisioni degli utenti. Ad esempio, quando le risorse si esauriscono gli individui adeguano il tasso di raccolta, ma questa cooperazione emerge solo quando le persone vengono ricompensate sulla base di obiettivi che condividono.

La ricerca pubblicata, a differenza della letteratura scientifica precedente, pone in luce sia l'effetto retroattivo tra le decisioni (prese dagli individui) e l'andamento delle risorse disponibili sia il legame che esiste tra la cooperazione che si sviluppa e gli obiettivi condivisi.

Gli autori hanno sviluppato un programma online per eseguire delle simulazioni in cui gli utilizzatori di una risorsa comune scelgono (aggiornando il loro comportamento nel tempo) il tasso di consumo individuale in base alla conoscenza sia del livello della risorsa che del comportamento degli altri. Il risultato è stato che se gli utenti condividono obiettivi comuni allora vi è una tendenza a cooperare e ciò consente un uso sostenibile delle risorse nel lungo periodo. Questi esiti (tendenza alla cooperazione e sostenibilità di lungo periodo) sono coerenti con i risultati di un modello teorico di dinamica delle risorse e di estrazione già sviluppato dal primo autore, Chengyi Tu docente a Berkeley e alla Zhejiang Sci-Tech University, che dimostrava come la cooperazione fosse il frutto di un compromesso tra il la “ricompensa” individuale e quella collettivo. I ricercatori, utilizzando la teoria del controllo ottimale, hanno dimostrato che obiettivi condivisi portano ad azione collettiva auto-organizzata che consente una governance sostenibile delle risorse comuni.



«Il contributo originale di questo studio – **afferma il primo autore della pubblicazione Chengyi Tu** – è che utilizza sia approcci sperimentali che modelli teorici per mettere in relazione l'emergere della cooperazione con obiettivi condivisi e feedback sulle decisioni relative alle risorse».

«L'aspetto davvero entusiasmante – **conclude il coordinatore dello studio Samir Suweis** – è che siamo riusciti a dimostrare come gli obiettivi comuni condivisi, previsti da Elinor Ostrom prima donna premiata con il Nobel per l'Economia nel 2009 proprio per i suoi studi su governance e risorse comuni, possano indurre la cooperazione auto-organizzata e la sostenibilità dei beni comuni».

Link all'ricerca: <https://www.nature.com/articles/s41893-022-01008-1>

Titolo: “*The emergence of cooperation from shared goals in the governance of common pool resources*” - «Nature Sustainability» 2022

Autori: Chengyi Tu, Paolo D’Odorico, Zhe Li & Samir Suweis