

Ecologia delle piccole isole

- [Autore: Lorenzo Ciccarese](#)

Siamo nel mezzo di una crisi di estinzione di animali, piante e funghi. La sesta grande estinzione di massa nell'ultimo mezzo miliardo di anni, la peggiore ondata di scomparsa di specie, dopo quella dei dinosauri e ammoniti, 65 milioni di anni fa, che aprì la strada alla proliferazione dei mammiferi.

L'estinzione di una specie è un fenomeno naturale e si verifica a un tasso di "fondo" naturale di circa una-cinque specie all'anno. Gli scienziati stimano che stiamo attualmente perdendo specie da 1.000 a 10.000 volte superiore al tasso di crescita. A differenza delle estinzioni di massa avvenute nel passato, causate da eventi come la caduta di asteroidi, le eruzioni vulcaniche e i cambiamenti climatici naturali, l'attuale crisi è quasi interamente causata da fattori antropici: distruzione di habitat, introduzione di specie esotiche, inquinamento del suolo, delle acque e dell'aria, il riscaldamento globale antropico.

Questa perdita di specie e in generale dell'integrità biologica del pianeta ha impatti economici, etici ed estetici negativi ed è da considerarsi "permanente" rispetto alla scala dei tempi biologici della storia umana.

All'interno della nostra specie c'è una contemporanea perdita di patrimonio culturale (inclusa la diversità linguistica: circa il 3% di lingue conosciute perse nelle ultime tre generazioni). Diversi autori hanno dimostrato la sinergia tra diversità biologica e eredità culturale. Altri hanno sostenuto l'inclusione della diversità linguistica e del patrimonio culturale con hotspot di biodiversità, aree naturali e altri parametri biogeografici.

Negli ultimi anni – anche se molta strada resta da fare – sono stati compiuti molti sforzi e qualche successo per prevenire la continua perdita dell'integrità biologica, del patrimonio culturale e della diversità linguistica. Per quanto riguarda la biodiversità, sono stati individuati numerosi approcci che privilegiano gli sforzi di conservazione in aree in cui le concentrazioni di tutte le specie – o di specie minacciate – sono più elevate, specialmente attraverso l'istituzione di aree protette.

Le isole rappresentano un livello unico di attenzione per la conservazione della biodiversità (a livello genetico, di specie e di ecosistemi), per due ragioni. Benché costituiscano solo una piccola percentuale di superficie (5,3%) del pianeta, le 465 mila isole del pianeta ospitano circa il 17% delle specie vegetali, il 19% degli uccelli, il 17% dei roditori e il 27% dei linguaggi umani. Conseguentemente, la densità di specie e di lingue sulle isole sono significativamente maggiori che nei continenti. Eredità di una storia evolutiva unica, molte specie ospitate nelle isole sono endemiche, nel senso che non si trovano da nessun'altra parte sulla Terra. In questo senso, le isole possono essere ritenuti collettivamente come "hot-spots" di biodiversità, i più ricchi serbatoi di piante e animali sulla Terra.

Le specie insulari sono più vulnerabili all'estinzione e al pericolo di estinzione rispetto alle specie continentali perché hanno una popolazione più piccola, meno diversificata geneticamente, in un areale di distribuzione più limitato. Inoltre le specie insulari mancano di meccanismi morfologici, fisiologici e comportamentali per difendersi dalle pressioni bioetiche e abiotiche. Dei fattori principali di estinzione delle specie nelle isole, le specie invasive sono la causa più frequentemente citata, mentre la perdita di habitat è la causa più frequentemente citata per il declino delle specie a rischio critico.

Il ruolo delle aree protette è particolarmente importante per la protezione della biodiversità in generale. E in particolare della biodiversità delle isole. Che deve rispondere alle principali sfide associate agli ecosistemi insulari: l'isolamento; l'elevata vulnerabilità ai disturbi naturali e antropici; l'elevata domanda di risorse (in primis terra e acqua), disponibili in quantità limitate; il basso livello in valore assoluto di diversità delle specie e il turnover elevato, entrambi fattori di rischio per estinzioni accelerate. Inoltre le isole sono ricche di specie endemiche che fanno aumentare il valore di conservazione delle stesse isole.

Gli ecosistemi delle isole meritano particolare attenzione in relazione alle priorità di conservazione. Dei 50 paesi con il maggior numero di specie di uccelli minacciati a livello globale, 7 (pari al 14%) si trovano negli Stati di piccole isole e alcune isole hanno un'alta percentuale di specie minacciate in relazione alla popolazione totale di uccelli, come le Isole Pitcairn (42%), Polinesia francese (38%) e Isole Cook (26%). Circa il 20% degli anfibi, il 25% mammiferi e il 33% degli uccelli considerati "minacciati di estinzione" sono confinati nelle isole. L'88% delle recenti (dal 1500 d.C.) estinzioni che hanno riguardato gli uccelli sono stati registrati nelle isole, l'86% delle estinzioni dei rettili e il 54% delle estinzioni degli anfibi.

La creazione e la gestione di aree protette richiedono importanti risorse finanziarie e umane, in particolare in aree dove sussistono altre priorità socio-economiche e di sviluppo. La questione chiave è se le misure di protezione e in genere di conservazione siano o meno degne di essere considerate. Mentre per alcuni gli investimenti in aree protette possono essere considerati un "lusso", viceversa questi investimenti sono di fondamentale importanza se riconosciamo che il nostro benessere sociale, economico ed ecologico a lungo termine dipende dalla capacità della biodiversità e della natura di continuare a fornire servizi ecosistemici a beneficio dei cittadini, di questa generazione e di quella future.

Le isole, in modo particolare quelle del Mediterraneo, sono dotate di un patrimonio culturale e naturale estremamente ricco. Questa è una straordinaria ricchezza oltre che una componente importante della nostra identità. Oltre al suo valore intrinseco, questo patrimonio è anche una risorsa preziosa per la coesione sociale, l'occupazione e la crescita economica.

Vi è un crescente riconoscimento dei forti legami tra patrimonio culturale e naturale, anche a livello internazionale, ad esempio attraverso iniziative e programmi nell'ambito della Convenzione sulla diversità biologica, il Consiglio d'Europa, l'UNESCO e l'Agenda ONU 2030. In Europa, i servizi ecosistemici forniti da Natura 2000 hanno un grande potenziale per evidenziare e rafforzare tali collegamenti.

Queste interconnessioni, così come le sfide e le minacce comuni affrontate dalla biodiversità e dai beni culturali, evidenziano le sinergie e i molteplici vantaggi che possono derivare da un approccio integrato alla loro gestione a livello di singoli siti. Molti casi di studio mostrano che tale gestione integrata contribuisce a rafforzare i legami tra patrimonio culturale e naturale, dove i fattori di successo sono rappresentati da: un unico organo di gestione per gli aspetti sia naturali che culturali o almeno un approccio interdisciplinare, una visione condivisa a lungo termine e quadri giuridici armonizzati per la protezione; la conoscenza di tutti i beni che rappresentano il patrimonio culturale e naturale di un sito; l'impegno e la partecipazione effettiva dei residenti e delle parti interessate; una valutazione accurata della sostenibilità ecologica e culturale rispetto all'uso da parte dei visitatori, delle attività economiche locali, ecc.; la progettazione di soluzioni innovative adatte a situazioni specifiche; l'adozione di piani di gestione integrati e strumenti di pianificazione in grado di combinare prescrizioni e vincoli da un lato e obiettivi di gestione economica dall'altro, e di superare quindi potenziali conflitti (ad esempio il ricorso alla zonizzazione); le attività di informazione e comunicazione per aumentare la consapevolezza a livello locale del valore culturale

e naturale e per aumentare la capacità di attrarre l'attenzione dei turisti, il *branding* e gli investimenti; un approccio interdisciplinare e il monitoraggio degli impatti, in particolare di quelli legati al turismo.