

CONTRIBUTO ALLA BIOGEOGRAFIA DA BANCHE DATI E  
RETI PER IL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITÀ

BIOGEOGRAPHY CONTRIBUTION FROM BIODIVERSITY  
DATABASES AND MONITORING NETWORKS

CARLO JACOMINI\*

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Dip.  
Difesa della Natura, Servizio Tutela della Biodiversità (ISPRA NAT-  
BIO), Responsabile del Settore Bioindicatori ed ecotossicologia, Via V.  
Brancati 60, 00144, Roma

\*Corresponding author. Email: [carlo.jacomini@isprambiente.it](mailto:carlo.jacomini@isprambiente.it)

Nello studio della biodiversità, un ruolo rilevante e di fondamentale importanza per la corretta valutazione delle informazioni ambientali è rappresentato dallo studio delle distribuzioni geografiche delle popolazioni naturali. In particolare, l'analisi delle loro fluttuazioni o modifiche permette di coniugare le esigenze di sostenibilità delle attività antropiche con la conservazione.

Inoltre, la biogeografia può aiutare a elaborare informazioni sulla possibilità che una specie esotica o comunque alloctona possa stabilirsi in un nuovo areale.

In questo contesto, quale ruolo svolgono gli inventari auspicati sulle popolazioni naturali, quelli promossi e finanziati dai ministeri preposti, e quelli in via di realizzazione da decenni nelle più diverse istituzioni pubbliche?

La Convenzione internazionale per la Diversità Biologica esige che ciascuno Stato Membro organizzi i propri dati sulla biodiversità all'interno di un sistema di interscambio denominato Clearing-House Mechanism (CHM).

In Italia, l'istituzione di governo dell'ambiente, il MATTM, funge da organo di raccordo con le Amministrazioni Regionali e le Province Autonome, nonché con le realtà locali di studio e ricerca.

Abbiamo poi le piattaforme informative in materia di natura e biodiversità e i progetti legati al *National Network* per la Biodiversità (NNB), per mettere in piedi un sistema organico (e omogeneo con i sistemi internazionali) di raccolta e condivisione delle informazioni.

Infine, l'Osservatorio Nazionale per la Biodiversità, dove si stanno realizzando le prime analisi sugli indicatori disponibili (e non ancora su quelli necessari!) per monitorare la varietà e lo stato delle forme di vita in natura.

Per quanto riguarda lo stato del territorio e del mare protetto sotto l'egida delle direttive europee Uccelli e Habitat, vantiamo un 21% della superficie nazionale incluso in Zone a Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna e in Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per le specie e habitat incluse negli allegati della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Tali aree dovranno portare in un breve futuro a Zone Speciali di Conservazione, tuttavia dobbiamo evidenziare la solita contraddizione tra realtà e proposta normativa: a fronte delle cifre esposte e degli sforzi fatti finora da parte di singoli professionisti, associazioni ed enti pubblici e privati, manca ancora un'organica e completa raccolta di informazioni anche solo sulla situazione di tali aree.

A livello nazionale, disponiamo di una carta dei suoli che identifica 34 Regioni Pedologiche, un dedalo che dà vita alla maggiore biodiversità europea: oltre 6.700 piante vascolari, 1.100 briofite identificate, oltre 20.000 specie di macromiceti, 2.300 licheni e 58.000 specie di animali compongono un patrimonio ancora largamente da scoprire e valorizzare. Tuttavia, il fatto che in molti gruppi non protetti (ad esempio, la fauna del suolo) il tasso di endemismo sia superiore al 50% delle specie identificate, dovrebbe fare ragionare sulla necessità di

superare la logica finora portata avanti in base alla quale si protegge solo ciò che l'Europa ci impone. Se una specie è presente solo sul nostro territorio, il suo valore come patrimonio naturale è enorme e va valorizzato con studi non invasivi e progetti di conservazione efficaci.

Come realizzare un approccio più ecocompatibile ai nostri passi futuri? Innanzitutto, valorizzare quanto fatto finora. Poi, investire per ottenere ciò che non c'è ancora, ma si può ottenere ed è necessario.

ISPRA, in collaborazione tra gli altri con l'Associazione Micologica Bresadola e il Centro comune di ricerca della Commissione europea, ha contribuito a realizzare nel 2010 un EUReport disponibile sulla rete in inglese e in italiano), elaborando oltre 300.000 record sulla presenza degli elementi chimici in oltre 10.000 campioni di funghi. Tale raccolta risulta essere la prima banca dati stabile al mondo di informazioni di questo tipo, consentendo di analizzare anche gli areali delle specie più rilevanti sul territorio nazionale, tramite l'analisi di altri database (ammontando a quasi 200.000 altri dati di campo). Queste analisi stanno portando alla realizzazione del primo manuale sull'abbinamento delle specie micologiche italiane agli habitat naturali.

Solo un'analisi omnicomprensiva dei sistemi naturali permette di valorizzare la realtà e di valutarne complessivamente i servizi ecosistemici o la qualità ambientale, prendendo in considerazione la morfologia, il genotipo e il fenotipo degli organismi considerati, la loro impronta biochimica, il potenziale fisiologico e riproduttivo, la loro auto- e sin-ecologia, la loro nicchia potenziale ed effettiva, ma soprattutto considerando la coerenza di tutti questi fattori, utile a disegnarne l'ipervolume. Un'indagine di questo tipo non sembrerebbe essere realizzabile con i mezzi e i fondi adesso disponibili, tuttavia va valutato che, anche solo dieci anni fa, non sarebbe stato ipotizzabile pensare di raccogliere un volume di informazioni pari a quelle di cui oggi possiamo disporre.

Al momento attuale, lo sviluppo dei sistemi regionali ha consentito di disporre di informazioni di maggior dettaglio, sebbene

spesso poco omogenee sul territorio nazionale. Un'indagine conoscitiva sui sistemi di monitoraggio della biodiversità dei suoli italiani è adesso in via di sviluppo grazie all'avvio in ISPRA di un tavolo tecnico su biodiversità e degrado dei suoli, volto a progettare una rete nazionale di monitoraggio omogenea e il più completa possibile su queste tematiche fondamentali per la sostenibilità ambientale.

Il suolo, infatti, è il collettore di tutte le attività e i fenomeni impattanti sul territorio. Inoltre, da esso si innescano gran parte dei problemi (erosione, contaminazione, perdita di sostanza organica e di biodiversità) che poi finiscono inevitabilmente per colpire direttamente e indirettamente anche le altre matrici ambientali (aria, acqua) e umane (cibo e foraggio).

A tal fine, è stato redatto dal tavolo tecnico un rapporto di prefattibilità e di inquadramento delle problematiche legate alla realizzazione di una rete nazionale di monitoraggio della biodiversità e del degrado dei suoli. Una specifica scheda di adesione e censimento per raccogliere informazioni utili sulle attività svolte è stata predisposta su <http://www.questionari.sinanet.isprambiente.it/index.php?sid=96916>.

L'augurio è che questo nuovo decennio, così denso di impegni e sfide utili alla conservazione della natura e della nostra specie (elemento auto - esposto al maggior rischio di sopravvivenza), veda un'integrazione vera delle fonti informative e un'utile applicazione dei dati raccolti, così da suggerire le giuste correzioni a tutte le attività che stiamo conducendo sventatamente a danno della biodiversità.