

conferenze di apertura

Biodiversità dal passato al futuro



La biodiversità nella rete: molecole, tassonomie e collezioni tra iniziative locali e progetti globali

Valerio SBORDONI

Dipartimento di Biologia, Università di Roma “Tor Vergata”, valerio.sbordoni@uniroma2.it

L'Italia è un paese estremamente ricco di diversità biologica, a tutte le scale dai geni, alle specie, agli ecosistemi. L'Italia è anche un paese in cui la conoscenza della biodiversità è particolarmente estesa e raffinata, grazie ad una lunga e importante tradizione di studi naturalistici. La Convenzione sulla Diversità Biologica, ratificata dall'Italia nel 1994, impegna le parti contraenti a facilitare lo scambio di informazioni pubbliche sulla biodiversità utili alla sua conservazione e necessarie a favorirne l'uso sostenibile. A partire dagli anni '90, le iniziative per la condivisione dei dati sulla biodiversità basate sulle tecnologie Internet sono andate sviluppandosi e moltiplicandosi in diverse direzioni. Un esame delle risorse relative alla biodiversità rese disponibili in rete negli ultimi 15 anni ha rivelato l'esistenza di molte centinaia di progetti sulla “Biodiversity Information” e oltre 50 network di gruppi attivi nella condivisione di risorse sulla biodiversità. Tuttavia la partecipazione dell'Italia a questo

ampio ventaglio di progetti internazionali, fatte salve alcune lodevoli ma sporadiche eccezioni, risulta obiettivamente del tutto marginale. L'attivazione del progetto Sistema Ambiente 2010, promosso dal Ministero dell'Ambiente può rappresentare, con l'attivazione del Network Nazionale per la Biodiversità (NNB), l'occasione per colmare almeno in parte questa lacuna. Tra gli obiettivi del NNB figurano infatti la partecipazione alla rete di iniziative internazionali, ed in primo luogo al Global Biodiversity Information Facility (GBIF). A livello nazionale il Network vuole attrarre la partecipazione in rete degli Osservatori regionali sulla Biodiversità, dei Musei scientifici e delle istituzioni che dispongono di banche di dati digitalizzati. Segnali positivi da parte del Ministero dell'Ambiente vengono dalla recente approvazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità che riconosce il NNB come elemento operativo della strategia stessa.

La biodiversità tra crisi e opportunità: il progetto internazionale “Ecosphera”

Telmo PIEVANI

Università di Milano “Bicocca”, telmo.pievani@unimib.it

L’Atlante scientifico internazionale “Ecosphera – Il futuro del pianeta”, promosso da UTET – De Agostini e diretto dal paleontologo dell’American Museum of Natural History di New York Niles Eldredge e da chi scrive, è un progetto per la diffusione della cultura ambientale attraverso un’opera interdisciplinare in sei volumi (quattro volumi di Atlante e due volumi di Dizionario) pubblicata in occasione dell’Anno Internazionale della Biodiversità indetto dalle Nazioni Unite. Secondo le ricerche più recenti sulla percezione della scienza in Italia, il pubblico è sempre più disorientato dai dibattiti sui media riguardanti il riscaldamento climatico, le catastrofi ambientali (cosiddette “naturali”), l’esaurimento delle risorse, l’estinzione delle specie biologiche, il depauperamento degli ecosistemi. Ciò che più confonde è il richiamo talvolta contraddittorio a “dati”, numeri e statistiche da parte di schieramenti contrapposti, spesso sostenuti da commentatori privi di una preparazione scientifica specifica in quei settori. *Ecosphera* punta a offrire in prima battuta una base comune di dati e di riferimenti scientifici condivisi, affidabili e aggiornati, descritti dai migliori esperti a livello internazionale, a partire dai quali chiunque possa sviluppare una propria opinione informata, sottraendosi sia al catastrofismo allarmista di alcuni sia allo

scetticismo interessato, cinico e disinformato che purtroppo si sta diffondendo su alcuni organi di stampa. L’approccio scelto da *Ecosphera* è l’“ambientalismo scientifico”: utilizzare gli strumenti quantitativi della scienza per affrontare le questioni aperte che riguardano l’innegabile e grave crisi dell’ambiente globale. Se la tecnologia è stata, ed è, una parte del problema (soprattutto quando distorta da interessi economici), essa deve diventare sempre più anche una parte della soluzione, offrendo soluzioni tecniche che riducano l’impatto umano sulla biosfera. Se ne esce, insomma, con più scienza e più ricerca, non con meno. L’opera è ricca dunque di realistiche analisi di problemi critici (dove stiamo rischiando e perché, sia a livello globale sia nelle tante emergenze regionali e locali che ci riguardano direttamente), ma anche di proposte concrete per rendere più sostenibili ed eque le attività umane: dalla bioedilizia ai risparmi quotidiani nei consumi (riuniti in un libretto di “Ecoconsigli”), dalla salvaguardia della diversità biologica al recupero del “patrimonio immateriale dell’umanità”, come lo ha definito l’UNESCO, dal commercio equo-solidale al microcredito, dalla gestione dell’acqua all’etica ambientale. In quest’ottica, il taglio dell’opera presenta alcune caratteristiche scientifiche inedite che guidano il lettore nella consultazione. In particolare: 1)

uno dei due curatori, Niles Eldredge, è fra i massimi esponenti delle scienze naturali oggi e ha cambiato il modo di intendere l'evoluzione della biodiversità: da qui, la visione del pianeta come un sistema immerso nel "tempo profondo" dell'evoluzione, per capire che i problemi di oggi hanno radici antiche; 2) inoltre, l'accento è posto sulla "interdipendenza" dei problemi planetari: se viviamo dentro un sistema integrato significa che le parti sono connesse fra loro e che modificare un elemento significa produrre effetti collaterali (a volte imprevedibili) sugli altri: così può succedere che un impianto per estrarre energie rinnovabili abbia un pessimo impatto sul paesaggio; che la produzione di bio-carburanti faccia schizzare i prezzi di alcuni beni primari; oppure che un progetto di conservazione ambientale finisca per escludere le popolazioni native, trasformando nei propri nemici coloro che dovrebbero essere i primi alleati. Paradossi dovuti all'interdipendenza delle nostre azioni. *Ecosphera* è un'opera interdisciplinare in cui si trovano i contributi di nomi internazionali e italiani delle scienze della Terra, dell'ecologia, della fisica, della biologia, dell'antropologia, della medicina, dell'economia, della demografia, della geopolitica, della sociologia.

Si tratta di 250 autori (fra i quali Norman Myers, Vaclav Smil, Ian Tattersall, Edmond Mathez, Kevin Parton, Robert W. Sussman, e tanti altri) uniti dalla condivisione di un approccio comune, anche se su questioni aperte come il ricorso al nucleare pacifico e i rapporti fra biotecnologie e biodiversità l'opera presenta un ventaglio di posizioni plurali. I volumi sono composti, oltre che da testi inediti, dai sapienti apparati iconografici De Agostini, da mappe e tabelle, da inserti fotografici emozionanti a cura dell'Agenzia fotografica Contrasto, con l'obiettivo di garantire aggiornamento e rigore scientifico, ma anche la godibilità della lettura e delle immagini, e la possibilità di accedere a questi argomenti da parte delle famiglie, degli studenti e di chiunque ne sia interessato. Stephen J. Gould ripeteva spesso che comunicare la scienza a un pubblico generale è un compito doveroso che richiede altrettanta cura e altrettanta rigore della scienza stessa. Abbiamo cercato di seguire questo insegnamento.