



Sophia's voices

Le voci di Sophia

**Rivista di Filosofia
e scienze umane**

Journal of
philosophy
and
humanities



<https://levocidisophia.it>

<https://levocidisophia.it/en/>

EDITORE: STEFANIA LOMBARDI. VIA DEI BOLLORI, 735. 55100 LUCCA



Le voci di Sophia, numero 5 [DIVERSITÀ BIOLOGICA E CULTURALE], 2025. ISSN: 2975-0156



Direttore responsabile: Paolo Ercolani (Aggiunto come Direttore responsabile DOPO il processo di revisione tra pari inerente alla pubblicazione del primo numero a seguito di accordi successivi post revisione effettuata; iscritto all'albo dei giornalisti), Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.

Direttrice editoriale, coordinamento scientifico, curatela del numero monografico e sponsorizzazione: Stefania Lombardi, Università Europea di Roma e CNR (tecnologa). ORCID ID: 0000-0003-3545-1170.

Comitato di direzione: Beppe Carrella (già Luiss Guido Carli), Sara Chessa (Giornalista. Bridges for Media Freedom), Maria De Carlo [Giornalista pubblicista. Presidente di "Conduco un Dialogo"], Mario De Caro (Università Roma Tre. Aggiunto nel Comitato di Direzione dopo il 15 aprile 2025), Paolo Ercolani (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo), Arianna Fermani (Università di Macerata), Mario Guarna [Presidente del Premio Nazionale di Filosofia], Stefania Lombardi (CNR. ORCID ID: 0000-0003-3545-1170), Antonio Martone (Università degli Studi di Salerno. Aggiunto nel Comitato di Direzione dopo il 15 aprile 2025). Pamela Memè (Giornalista pubblicista. Ultima affiliazione come studentessa: Università Europea di Roma), Riccardo Roni (Università della Basilicata. ORCID ID: 0000-0002-9704-2033), Nicla Vassallo (Università di Genova. Aggiunta nel Comitato di Direzione dopo il 15 aprile 2025).

Comitato scientifico: Domenico Bilotti (Università Magna Graecia – Catanzaro), Danilo Campanella (già Università degli Studi Giustino Fortunato), Beppe Carrella (già Luiss Guido Carli), Sara Chessa (Bridges for Media Freedom), Antonio Cecere (Università Tor Vergata di Roma), Stefano Coletta, Francesco Coniglione (Università degli Studi di Catania), Giuseppe D'Acunto (Università Pontificia Regina Apostolorum), Mario De Caro (Università Roma Tre), Moira De Iaco (Università degli Studi di Bari. ORCID ID: 0000-0001-5943-8267), Anna Donise (Università degli Studi di Napoli Federico II), Paolo Ercolani (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo), Adriano Fabris (Università di Pisa. ORCID ID: 0000-0001-5245-4125), Ubaldo Fadini (Università degli Studi di Firenze. ORCID ID: 0000-0002-1425-0540), Fabiola Falappa (Università di Macerata), Arianna Fermani (Università di Macerata), Valentina Ferrari (CNR. Aggiunta dopo il 15 aprile 2025), Piero Formica (Innovation Value Institute della Maynooth University, Irlanda), Elena Giglia (Università di Torino. ORCID ID: 0000-0003-4927-2632), Elisa Guidi (Scuola Normale Superiore di Pisa), Barbara Henry (Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa), Alfonso Maurizio Iacono (Università di Pisa), Laura Lippolis (Sapienza – Università di Roma), Stefania Lombardi (CNR. ORCID ID: 0000-0003-3545-1170), Giovanni Magri (già Università degli Studi di Catania), Antonio Martone (Università degli Studi di Salerno), Paola Chiara Masuzzo (IGDORE. ORCID ID: 0000-0003-3699-1195), Alessio Moneta (Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. ORCID ID: 0000-0002-1117-1062), Luigi Somma (Università degli Studi di Salerno. ORCID ID: 0009-0006-1236-3484), Roberto Mordacci (Università Vita-Salute San Raffaele, Milano. ORCID ID: 0000-0002-6949-549X), Donato Nitti (Tongji University, Shanghai), Antonina Nocera (Accademia cristiana russa per gli studi umanistici – RHGA. ORCID ID: 0000-0002-2517-2701), Giuseppe Pintus (Università degli Studi di Sassari. ORCID ID: 0000-0003-2628-5713), Paolo Quintili (Università Tor Vergata di Roma), Riccardo Roni (Università della Basilicata. ORCID ID: 0000-0002-9704-2033), Luigi Russo (Università Europea di Roma. ORCID ID: 0000-0001-5871-7619), Laura Santos Fernández (Universidad CEU San Pablo – Madrid), Salvatore Spina (già Università degli Studi di Messina. ORCID ID: 0009-0006-4318-9220. Aggiunto dopo il 15 aprile 2025), Michele Stanco (Università degli Studi di Napoli Federico II. ORCID ID: 0000-0002-1117-1062), Luigi Somma (Università degli Studi di Salerno. ORCID ID: 0009-0006-1236-3484), David Vannozzi (Università Telematica Pegaso), Nicla Vassallo (Università di Genova), Jose Luis Vazquez-Poletti (Universidad Complutense de Madrid. ORCID ID: 0000-0002-6241-8141), Simone Zacchini (Università di Siena. ORCID ID: 0000-0002-8817-7075), Susy Zanardo (Università Europea di Roma), Achille Zarlenga (University of Rijeka), Davide Zizza (Italian Oscar Wilde Society).

Comitato di redazione: Carmelo Bisucci (Ultima affiliazione come studente: Università degli Studi di Catania; collaborazione iniziata nel cuore del quinto numero della rivista), Danilo Campanella (già Università degli Studi Giustino Fortunato), Stefano Coletta (psicologo iscritto all'Ordine degli Psicologi del Lazio, Università delle Tre Età), Andrea Ignazio Daddi (Ultima affiliazione come studente: Università degli Studi di Milano-Bicocca. ORCID ID: 0000-0001-6550-8233), Moira De Iaco (Università degli Studi di Bari. ORCID ID: 0000-0001-5943-8267), Fabiola Falappa (Università di Macerata; collaborazione iniziata durante la fine della redazione del secondo numero della rivista), Roberta Graci (CNR; collaborazione iniziata nel cuore del terzo numero della rivista), Elisa Guidi (Scuola Normale Superiore di Pisa), Stefania Lombardi (CNR. ORCID ID: 0000-0003-3545-1170), Silvia Manca (Università Telematica Pegaso), Gioacchino Mazzocco (Ultima affiliazione come studente: Università degli Studi Federico II di Napoli. ORCID ID: 0009-0006-2234-464X; collaborazione iniziata durante la fine della redazione del secondo numero della rivista), Pamela Memè (Ultima affiliazione come studentessa: Università Europea di Roma), Alessio Moneta (Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. ORCID ID: 0000-0003-4786-9507), Donato Nitti (Tongji University, Shanghai), Davide Orlandi (Universidad de Granada. ORCID ID: 0009-0007-2102-625X), Federica Piangerelli (Università di Macerata. ORCID ID: 0000-0002-5448-4544; collaborazione iniziata immediatamente dopo la pubblicazione del primo numero della rivista), Luigi Somma (Università degli Studi di Salerno. ORCID ID: 0009-0006-1236-3484), Federico Virgilio (Scuola Umbra di Consulenza Filosofica), Achille Zarlenga (già University of Rijeka).

Revisioni tutte in double blind peer review. NB: I nominativi dei revisori in double blind peer review sono stati pubblicati (assieme a quelli noti in open peer review) in occasione delle prime quattro uscite della rivista. La successiva pubblicazione sarà effettuata dopo altri 4 numeri pubblicati.

Layout editoriale a cura di Stefania Lombardi.

Sponsor per il costo dei DOI degli articoli, per l'eventuale pagamento dell'ISSN della rivista e per i costi di un'eventuale registrazione della rivista: Stefania Lombardi.

Autori, redattori e revisori contribuiscono a titolo gratuito alla rivista e, anche per questo, si ringraziano tutti. Si ringrazia il redattore e membro del Comitato Scientifico Donato Nitti per i non pochi pareri legali forniti a titolo gratuito in materia di proprietà intellettuale - e non solo - nel corso di questa prima pubblicazione.

Grazie anche alle menti poetiche come quelle di Tiziana Amendola che hanno arricchito un nostro editoriale.

PS: Per uniformità si è optato per una sola affiliazione dei membri del Comitato Scientifico, anche in presenza di più affiliazioni; solo per la Direzione si fanno eccezioni.

Collaborazioni con il "Premio Nazionale di Filosofia" (Presidente: Mario Guarna) e con la rivista "Il Contributo" diretta da Aldo Meccariello.



Indice del quinto numero: Diversità culturale e biologica

Titolo: Editoriale – Diversità e collaborazione

Autrice: Stefania Lombardi

Link: <https://levocidisophia.it/2025/06/26/editoriale/>

Doi: 10.14672/VDS20255ED14

7

Titolo: Per un cucinare biodiverso. La Marsica sostenibile e biodiversa riscopre il suo antico sapore.

Autrice: Maria Galdi

Link: <https://levocidisophia.it/2025/05/10/per-un-cucinare-biodiverso-la-marsica-sostenibile-e-biodiversa-riscopre-il-suo-antico-sapore/>

Doi: 10.14672/VDS20255PR14

11

Titolo: La diversità bioculturale: nessi, caratteristiche, sfide

Autore: Carmelo Bisucci

Link: <https://levocidisophia.it/2025/05/10/diversita-bioculturale-nessi-caratteristiche-sfide/>

Doi: 10.14672/VDS20255PR15

32

Titolo: Riflessioni sulla biodiversità

Autore: Davide Orlandi

Link: <https://levocidisophia.it/2025/05/10/riflessioni-sulla-biodiversita/>

Doi: 10.14672/VDS20255PR16

47

Titolo: Recensione 1 - Recensione di Davide Orlandi a "La Chiesa brucia. Crisi e futuro del cristianesimo" di Andrea Riccardi

Autore: Davide Orlandi

Link: <https://levocidisophia.it/2025/05/10/recensione-1/>

Doi: 10.14672/VDS20255RE13

60

Titolo: Recensione 2 - Recensione di Maria Galdi a "Le parole sono finestre, oppure muri" di Marshall B. Rosenberg

Autrice: Maria Galdi

Link: <https://levocidisophia.it/2025/06/26/recensione-2/>

Doi: 10.14672/VDS20255RE14

71

Titolo: Recensione 3 - Recensione di Carmelo Bisucci a "Nuove lezioni di filosofia. I temi fondamentali del pensiero umano" di Antonio Rinaldis

Autore: Carmelo Bisucci

Link: <https://levocidisophia.it/2025/06/26/recensione-3/>

Doi: 10.14672/VDS20255RE15

76

Titolo: Recensione 4 - Recensione di Alessandra Pellegrino a "Filosofie di Avatar. Immaginari, soggettività, politiche" a cura di Antonio Caronia e Antonio Tursi

Autrice: Alessandra Pellegrino

Link: <https://levocidisophia.it/2025/04/30/recensione-4/>

Doi: 10.14672/VDS20255RE16

79

Titolo: Invited paper 1 - Il tramonto delle ideologie in Paul Karl Feyerabend: Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge.

Autore: Andrea Gentile

Link: <https://levocidisophia.it/2025/07/02/invited-paper-1/>

Doi: 10.14672/VDS20255IP16

85

Titolo: Invited paper 3 - Oblio e perdono: da un secolo all'altro

Autore: Stefano Bucciarelli

Link: <https://levocidisophia.it/2025/07/08/invite-paper-3/>

Doi: 10.14672/VDS20255IP18

94

Titolo: Invited paper 4 - Pinocchio maestro di diversità tra culture diverse e stili di pensiero

Autrice: Anna Lisa D'Aniello

Link: <https://levocidisophia.it/2025/07/30/invited-paper-4/>

Doi: 10.14672/VDS20255IP19

112

Titolo: Invited paper 5 - Verso una monocoltura dell'umano

Link: <https://levocidisophia.it/2025/07/30/invited-paper-5/>

Doi: 10.14672/VDS20255IP20

121

Titolo: Invited paper 2 - Science as an Universal Language: From Apollo-Soyuz to the International Space Station

Autore: José Luis Vázquez Poletti

Link: <https://levocidisophia.it/2025/07/02/invited-paper-2/>

Doi: 10.14672/VDS20255IP17

150



La scelta dello stile Chicago per note e bibliografia adottata solitamente dalla rivista è stata effettuata perché

Questa pratica garantisce snellezza nelle citazioni e facilità di accesso alle informazioni più dettagliate. La bibliografia deve essere ordinata alfabeticamente per autore, in modo che i riferimenti inseriti in nota possano essere recuperati agevolmente.

[https://it.bul.sbu.usi.ch/learning/chicago_note], sito visitato per l'ultima volta il 29/06/2023. In Chicago style, nei titoli, si utilizzano le virgolette alte per articoli in inglese e basse (caporali) per articoli in italiano. Per le citazioni a testo, invece, valgono la rivista adotta i seguenti criteri:

Il corsivo senza virgolette, sempre, per citazioni lunghe e separate dal resto del testo con un carattere più piccolo. Non essendo un testo di narrativa vanno preferite le virgolette alte a quelle basse/caporali (la rivista NON le utilizza), a meno che non ci sia un dialogo. In Chicago style si possono elencare i curatori come autori (ma con cur., specificato dopo) e in questo senso, ad esempio, un autore vivente sembra aver curato il volume con un autore deceduto da molti decenni (o secoli) ma non è così. Quando ci sono state citazioni tratte da APA style, la rivista ha riadattato la citazione APA con autore e anno (Paolino 2015, ad esempio) con autore, anno (Paolino, 2015).

Gli articoli prodotti rispettando i criteri di circa 20000/30000 battute (spazi inclusi; solo per la seconda call della rivista, data la vastità del tema che riguarda il riconoscimento e le discriminazioni, il massimale è stato, eccezionalmente, portato a 72000 battute) in Times (da Mac) o Times Romans con una sola interlinea di spazio, devono essere inviati a: redazione@levocidisophia.it

Allineamento giustificato. Carattere 12. Utilizzare il carattere 10 per le note. Come stile citazionale per note e bibliografia si raccomanda sia il chicago-fullnote-bibliography-16th-edition, che il chicago-author-date-16th-edition. Entrambe le forme vanno bene per la rivista, sebbene le note potrebbero risultare, in questo modo, non del tutto omogenee. Se abbiamo un doi delle pubblicazioni che citiamo, possiamo usare il <https://citation.crosscite.org/> che, una volta inserito il doi, converte l'articolo nello stile citazionale richiesto, nel nostro caso, ad esempio, chicago-fullnote-bibliography-16th-edition, e nella lingua richiesta; selezioniamo infatti, en-GB se il nostro articolo è in inglese o it-IT se il nostro articolo è in italiano.

In Chicago style non si indicano le pagine con p. o pp. ma direttamente con il numero, ad esempio:

"Paolino, Paperino. Spirito della rivoluzione dei paperi, 99. Paperopoli: Paperas Editore, 1940"* è corretto perché la pagina 99 è indicata subito dopo il titolo preceduta da una virgola. Se citiamo ancora quel saggio di Paolino Paperino, non usiamo ibidem o ivi ma il cognome dell'autore, una virgola e il numero di pagina. Ad esempio: "Paolino, 401" è corretto e non un'omissione di testo perché è indicato nella nota precedente. Lo stile Chicago fa parte delle norme editoriali della rivista ed è stato inserito fra i criteri di valutazione nella griglia dei revisori; e, se non utilizzato, quella parte è necessariamente valutata in modo negativo. I revisori sono scrupolosi e, occorre ricordare (vale sempre) che non bisogna mai prendersela se le valutazioni possono anche essere negative, accade anche ai più competenti e preparati; semmai, occorre far tesoro di quei suggerimenti per le prossime volte. Non ci sono intenti punitivi ma solo intenti sinceramente volti al nostro miglioramento. Note e bibliografia sono importanti ma non sono necessarie per un invited paper (non soggetto a peer review nella nostra rivista); lo sono, invece, per gli articoli rispondenti alle varie call della rivista e sempre soggetti a peer review nella nostra rivista, nonché elemento di valutazione nella griglia consegnata ai revisori (la bibliografia è esclusa dal massimale di caratteri previsti per singolo articolo). Dal secondo numero abbiamo deciso di dare spazio anche alle recensioni che hanno un massimale di battute di 15000 caratteri spazi inclusi (possiamo inserire massimo 8 recensioni per numero), a meno che non sia una recensione ragionata (ne prevediamo al massimo una per numero). Le recensioni hanno poche o nulle note, non è necessaria una bibliografia, e non sono soggette a peer review; restano soggette a un controllo redazionale. Sono previsti doi anche per le recensioni. Ovviamente, i doi, pur avendo una base fissa e una variabile, hanno una base fissa differente a seconda se sono editoriali, invited paper, articoli soggetti a peer review (il cuore della nostra rivista) o recensioni. Siamo una rivista nuova, e, forse per questo, facilmente confondibile con una rivista predatory (pratica che combattiamo anche grazie, in primis, alle nostre rigorose peer review; grazie anche a tutto il nostro lavoro redazionale ai fini dell'uniformità generale; e grazie alla non richiesta di qualsivoglia pagamento; l'unica cosa che hanno in comune le riviste giovani e le riviste predatory è la richiesta di contributi per email ad alcuni docenti e/o ricercatori - e da lì la confusione - ma, nelle riviste giovani, questa pratica si rende, a volte, necessaria dato che non sono ancora conosciute); in quanto rivista nuova, non abbiamo ancora gli anni necessari per la scientificità e questo potrebbe "allontanare" chi è pratico di questo mondo e attirare chi non ne ha dimestichezza alcuna e che, dalle valutazioni, anche negative, dei nostri revisori potrebbe imparare moltissimo. Ai "pratici", invece, diciamo che è un investimento, come si dovrebbe fare con ogni rivista nuova, altrimenti destinate al fallimento alla nascita se nessuno crede nelle nuove riviste. Pochi sono pratici della portata rivoluzionaria delle riviste in diamond open access, non ne comprendono le implicazioni, non comprendono l'importanza di mantenere i propri diritti come autori senza doverli cedere a un qualsiasi editore per pubblicare; e non comprendono ancora, inoltre, quanto sia importante che nessuno debba pagare, né chi scrive e né chi legge, per la diffusione della conoscenza. Tuttavia, è il futuro delle pubblicazioni. Per esigenze editoriali, a volte, la redazione potrebbe formattare i lavori in queste forme ibride egualmente corrette:

- "Paolino, Paperino. 1940. Spirito della rivoluzione dei paperi, 99. Paperopoli: Paperas Editore"(chicago-author-date-16th-edition)
- "Paolino, Paperino (1940). Spirito della rivoluzione dei paperi, 99. Paperopoli: Paperas Editore" (sorta di merge con apa).



Policy sulle affiliazioni

Le affiliazioni indicate per i membri dei comitati scientifici ed editoriali di Le voci di Sophia hanno esclusivamente una funzione informativa, biografica e contestuale. Salvo ove espressamente indicato, tali affiliazioni non implicano rapporti di impiego, collaborazione attiva o rappresentanza istituzionale con gli enti menzionati. In assenza di una collaborazione accademica o istituzionale in corso, può essere indicata l'ultima affiliazione rilevante a fini di contestualizzazione del percorso scientifico o culturale della persona.

Le voci di Sophia si impegna ad aggiornare periodicamente tali informazioni per garantire la massima chiarezza e correttezza editoriale.

La presente versione (01/01/2026) aggiorna le informazioni relative alle affiliazioni dei membri dei comitati, al fine di migliorarne chiarezza e trasparenza.

Le versioni precedenti devono considerarsi superate e non più rappresentative dello stato attuale.

Si invita, in caso di possesso di versioni PDF obsolete, a fare riferimento esclusivamente all'ultima versione disponibile.



Riflessioni sulla biodiversità



Davide Orlandi, Universidad de Granada – ORCID ID: [0009-0007-2102-625X](https://orcid.org/0009-0007-2102-625X)

E-mail: orlandi.dav@tiscali.it

doi: [10.14672/VDS20255PR16](https://doi.org/10.14672/VDS20255PR16)

(<https://levocidisophia.it/2025/05/10/riflessioni-sulla-biodiversita/>)

(<https://www.doi.org/10.14672/VDS20255PR16>)

Abstract

In questo articolo affronterò l'annosa questione della biodiversità tenendo in considerazione come quest'ultima possa rappresentare una risposta ai bisogni dell'umanità. L'essere umano, infatti, non sta sfruttando a pieno l'enorme varietà biologica presente sul nostro pianeta e, per contro, stiamo assistendo sempre più frequentemente alla distruzione di interi ecosistemi per realizzare profitti di breve durata senza valutare i benefici di lungo periodo che deriverebbero da uno sfruttamento sostenibile delle risorse.

Oggi, infatti, si sente spesso parlare di ambiente, biodiversità e cambiamenti climatici senza che ci sia una reale conoscenza del significato che questi termini assumono.

Keyword: biodiversità, sostenibilità, ecosistemi, cambiamenti climatici, sfruttamento delle risorse

In this article, I will address the age-old issue of biodiversity, taking into consideration how biodiversity can be an answer to the needs of humanity.

Mankind is not making full use of the enormous biological diversity on our planet, and, on the other hand, we are increasingly witnessing the destruction of entire ecosystems to make short-term profits without evaluating the long-term benefits that would result from a sustainable exploitation of resources.

Today, we often hear talk of the environment, biodiversity and climate change without any real knowledge of what these terms mean.

Keywords: biodiversity, sustainability, ecosystems, climate change, resource exploitation



Biodiversità

Biodiversità è una delle parole più ricorrenti, insieme a sostenibilità, protezione e natura, nei discorsi e negli scritti degli ultimi anni. Queste parole vengono citate da scienziati, politici, amministratori, pubblicitari, formatori, venditori, cittadini, insegnanti, per gli scopi più diversi. Per biodiversità si intende l'insieme di tutte le forme, animali o vegetali, geneticamente dissimili presenti sulla Terra e degli ecosistemi ad essi correlati. Biodiversità implica, quindi, tutta la variabilità genetica ed ecosistemica del nostro pianeta. Pensare che l'abbondanza di biodiversità riguardi solo il biologo appassionato di specie rare, o il ricercatore, è un grave errore.

La distrazione nei confronti di piante e animali selvatici e domestici che vivono nei nostri territori significa non riuscire a fermare le distruzioni e le stragi fatte con fuoco, insetticidi o fucilate. Il primo livello è rappresentato dallo scarso interesse verso le conseguenze di tutte le singole azioni che compongono le nostre giornate. Viviamo così le nostre attività disgiunte le une dalle altre, quasi facessero parte di vite diverse, vissute parallelamente. Questa tendenza non ci fa riflettere sul reale bilancio della nostra esistenza rispetto alle comunità, più o meno prossime, di cui siamo parte. Ignorare gli stretti nessi fra la conservazione della biodiversità e il resto degli accadimenti umani, dai più semplici a quelli più complessi, rende inutilmente dispendiosa qualsiasi azione puramente "conservativa".

Le conseguenze della perdita di biodiversità riguardano non solo la qualità della vita ma la possibilità della vita stessa sulla terra. La perdita di specie, sottospecie o varietà comporta un danno:

- ecologico, degradando la funzionalità degli ecosistemi;
- economico, perché riduce le risorse naturali e genetiche potenziali;
- culturale, perché si perdono le conoscenze umane legate alla biodiversità.

Ogni specie estinta o in difficoltà rappresenta un passo indietro per la vita dell'umanità. I diversi livelli da prendere in considerazione per un'attenta analisi della varietà biologica del nostro pianeta sono:

- La diversità genetica all'interno di una stessa specie;
- La diversità delle specie che formano un ecosistema;
- La diversità culturale fra le popolazioni umane.

La diversità genetica è data dalla varietà dei geni posseduti dagli organismi (migliaia e migliaia) ed è alla base della biodiversità. Lo studio della diversità genetica risulta però più interessante se spostiamo l'attenzione dagli individui alle popolazioni, dove la popolazione è un gruppo di organismi appartenenti alla stessa specie che convivono nello stesso momento in una stessa regione e che quindi hanno la possibilità effettiva di incrociarsi fra loro. La diversità genetica di una popolazione è data dall'insieme delle diverse informazioni contenute nel pool genetico di essa.

Una popolazione ampia e posta in contatto con popolazioni diverse, con le quali avviene scambio genetico presenta una diversità genetica maggiore di una popolazione piccola e isolata i cui individui per riprodursi sono costretti ad accoppiarsi tra loro.

La diversità specifica è data essenzialmente dalla varietà di specie presenti in una data area. Quando si parla di biodiversità si pensa subito alla conta del numero di specie presenti in una certa zona ma questo concetto è riduttivo, in quanto la diversità biologica non si può certo esaurire nella quantificazione del numero di specie.



Non va dimenticato, però, che la misura della diversità specifica è la stima più significativa dal punto di vista ecologico perché il numero di specie diverse presenti in una certa area è il risultato di un processo di adattamento. Gli organismi che si stabiliscono in una regione interagiscono fra loro in un'infinità di modi diversi: competono per il cibo, per l'acqua, per la luce, oppure possono formare associazioni più o meno strette da cui tutti i partecipanti traggono vantaggio.

Un ulteriore livello della biodiversità riguarda l'essere umano, le sue attività e i prodotti del suo lavoro, a questo proposito si parla di diversità culturale. Per capire meglio questo punto di vista dobbiamo partire dal presupposto che l'essere umano è un animale ed è frutto di processi evolutivi analoghi a quelli delle altre specie, di conseguenza sono da considerare componenti della biodiversità l'agricoltura e a seguire l'allevamento.

In questi casi, infatti, l'azione dell'essere umano è strettamente connessa ai meccanismi naturali, con risultati eclatanti come la creazione degli ecosistemi agricoli e la selezione delle specie domestiche.

Biodiversità ed ecologia

Analizzare la biodiversità significa studiare la varietà delle relazioni che esistono fra i diversi organismi che formano gli ecosistemi. Di conseguenza analizzare la biodiversità vuol dire studiare la diversità della vita sulla Terra a tutti i livelli, comprendendo gli aspetti evolutivi ed ecologici che la mantengono.

L'evoluzione è un processo lento e complesso iniziato tre miliardi di anni fa, ogni specie è infatti il risultato di mutazioni e combinazioni tanto lunghe ed eterogenee da sfuggire alle nostre capacità di comprensione. Purtroppo, la perdita di biodiversità è un processo assolutamente irreversibile e bisogna chiarire che esiste una profonda differenza tra la morte di un singolo essere vivente (o anche di centinaia di migliaia) e l'estinzione di una specie. L'ecologo Margalef^[1] ha osservato che esiste un parallelismo tra processi evolutivi e processi ecologici. Così come nel processo dell'evoluzione biologica il numero di individui potenziali di ciascuna specie eccede largamente quello che l'ambiente può sostenere, così nei processi ecologici la sovrabbondanza delle specie assicura uno sfruttamento ottimale delle risorse energetiche. L'evoluzione di un grande numero di specie, popolazioni e individui, risponde all'esigenza energetica di sfruttare nel modo più efficiente possibile le risorse esistenti in un mondo caratterizzato dalla presenza di perturbazioni. Queste perturbazioni non sono affatto eventi eccezionali ma rappresentano la norma del funzionamento di tutti i sistemi ecologici.

Nulla può rimanere immobile nell'universo, qualsiasi oggetto subirà, prima o poi, qualche perturbazione e gli organismi viventi sono un intero teatro di perturbazioni che li rimodellano continuamente adattandoli a scenari esterni mutevoli. Poiché tutto ciò è essenziale per la conservazione della vita, se la vita è una cosa buona allora anche l'evoluzione è una buona cosa.^[2]

La natura, per mezzo dell'evoluzione che produce nuove specie, tende continuamente a incrementare la diversità e tende ad assicurare un aumento complessivo della quantità di materia vivente.

Per conservare efficacemente una popolazione è necessario conservare la sua capacità di evoluzione sia a breve sia a lungo termine, cioè fare in modo che essa possa subire continuamente la selezione naturale diversificandosi e specializzandosi. La varietà delle forme viventi rappresenta semplicemente la conseguenza dell'elementare bisogno di ogni individuo di procurarsi le risorse necessarie per sopravvivere in un mondo altamente mutevole e incerto.



Mediante la strategia della massima diversificazione possibile lo sfruttamento delle risorse risulta ottimizzato sia nello spazio sia nel tempo e il numero degli individui che riescono a sopravvivere in una determinata area risulta molto più elevato.

A seguire ne deriva che una maggiore complessità ecologica è fonte di maggiore stabilità.

Un ecosistema si dice stabile se, dopo l'impatto con un agente biologico (invasione di una specie nuova) o non biologico (incendio, gelo, siccità), è capace di recuperare le condizioni iniziali. La stabilità di una comunità sarebbe quindi legata alla sua complessità secondo gli ecologi classici. Un grande numero di specie crea un corrispondente numero di vie di trasmissione dell'energia chimica lungo i nodi della rete alimentare. Tanto più numerosi sono i percorsi alimentari, tanto più tamponato risulta il sistema, in quanto è difficile che una rete ricca di nodi (cioè specie) venga squilibrata per l'eventuale scomparsa di una o poche specie. Si può quindi dire con certezza che la numerosità delle specie garantisce la stabilità dell'ecosistema.

Alcune specie sono più importanti di altre da questo punto di vista, ovvero le specie chiave. Esse costituiscono dei veri e propri cardini di alcuni sistemi ecologici.

Infatti, la loro improvvisa rimozione può causare dei veri e propri collassi generali di intere comunità. La presenza delle specie chiave sta a indicare la particolare fragilità di un sistema che può essere facilmente destabilizzato proprio a causa di un punto debole nella sua complessità. È opinione diffusa la teoria dell'equilibrio ecologico[3].

Equilibrio che la natura conserverebbe con cura e che cercherebbe di ristabilire contro le perturbazioni causate dall'essere umano. Questa concezione è considerata superata e ad essa si va sostituendo in misura sempre più decisa quella di ecologia dinamica.

I sistemi ecologici sono assemblaggi temporanei che, in assenza di disturbi, possono conservarsi per un tempo molto lungo ma che, una volta sottoposti a stress, non possono mai essere ripristinati esattamente nella loro forma originaria.

Un equilibrio come quello chimico, infatti, viene determinato da un numero piuttosto limitato di variabili come temperatura e pressione mentre un equilibrio ecologico è determinato da un numero di variabili talmente elevato da poter essere considerate solo tutte insieme da un punto di vista statistico[4].

Ciononostante, è vero che le condizioni ecologiche delle varie regioni del nostro pianeta sono, in linea di massima, abbastanza prevedibili e che abbastanza prevedibile è il loro ciclo annuale nonché la sequenza di eventi che possono avvenire in un determinato luogo e/o tempo. Per questo motivo gli ecologi hanno spesso descritto le successioni, catene di eventi che dovrebbero tendere a un risultato finale ben determinato, il cosiddetto climax. Nella realtà, una sequenza di eventi che prevede una durata di diversi anni ha un'elevata probabilità di venire interrotta da un disturbo, evento inatteso di portata sufficiente per indirizzare il sistema verso un traguardo differente, traguardo che del resto rappresenterà a sua volta soltanto una situazione provvisoria. Va sottolineato che l'attività antropica ha distorto tutto il processo, ha moltiplicato i disturbi, mettendo a repentaglio un numero maggiore di specie rispetto a quelle che scomparivano prima dell'arrivo della nostra civiltà. La diminuzione della vita media delle specie viventi a causa delle attività antropiche (prima col fuoco, poi con l'agricoltura e infine con la deforestazione, l'urbanizzazione e l'introduzione di specie esotiche) rischia di destabilizzare i sistemi ecologici e di ricadere sulla nostra specie. In futuro la razza umana dovrà fare ben maggiore attenzione a non distruggere né impoverire gli ambienti naturali che ancora



restano, ma questo non basterà di certo e sarà necessario attuare in misura più o meno massiccia azioni di ripristino ecologico. Con questa parola si intende l'azione di ricondurre allo stato originario un ecosistema o un paesaggio degradato. Come dichiarato in precedenza dobbiamo precisare che un autentico ripristino in senso letterario è assolutamente impossibile perché gli ecosistemi e i paesaggi sono soggetti a equilibrio puramente dinamico che non può essere in alcun modo ristabilito in senso pieno una volta che è stato alterato.

È pur vero, tuttavia, che è ben possibile riportare ecosistemi e paesaggi degradati tanto vicino quanto si desidera alla loro condizione originaria investendo risorse e disponendo delle informazioni necessarie. Il più delle volte si distruggono ecosistemi senza disporre di alcuna informazione sulla loro struttura, funzione e biodiversità.

Spesso il ripristino viene ulteriormente complicato dal fatto che molte aree non sono vuote ma sono invase da specie esotiche. Il problema di questi alieni, animali e piante provenienti da altri continenti e insediati in modo massiccio tanto da diventare invasivi, ha dimensioni talmente grandi da risultare sorprendente per la maggior parte delle persone ignare di questi problemi. Il ripristino non è, quindi, un'opera di poco conto, non solo perché è già difficile decidere di voler ripristinare qualcosa ma anche perché è molto complicato stabilire che cosa si voglia ripristinare. Il fatto stesso di intraprendere un'azione di ripristino comporta l'implicito riconoscimento che l'ecosistema o il paesaggio preso in considerazione è stato alterato in un passato remoto o recente e che l'inversione di questa situazione è desiderabile[5].

Accade spesso oggi che questo aspetto venga totalmente ignorato dai fautori della globalizzazione economica convinti del fatto che la specie umana è completamente distaccata dai processi evolutivi e dalle dinamiche naturali del nostro pianeta.

Biodiversità ed economia

Prima di parlare del rapporto che c'è tra economia ed ecologia è meglio partire dall'analisi dei due termini:

Economia, gestione della casa, dal greco oikos = casa e nomos = legge.

Ecologia, studio della casa, deriva dal tedesco oekologie (Haeckel, 1866) a sua volta derivato dal greco oikos = casa e logos = studio.

L'economia non è un'invenzione umana, è un criterio universale di regolazione dei rapporti biologici, che incomincia nella notte dei tempi, come ha ben chiarito la moderna ecologia del comportamento[6]. I topi, gli aironi, le api e tutti gli altri animali sono ben in grado di discriminare un'impresa conveniente da un'altra che si rivela invece fallimentare. Gli esseri umani agiscono in modo analogo, tuttavia, accade spesso che l'essere umano selezioni un'impresa che porta un vantaggio immediato e personale piuttosto di un'altra che potrebbe generare benessere nel lungo periodo.

L'economia attualmente è l'insieme dei processi antropici moderni ma, per molto tempo, ha ignorato il contesto ambientale su cui si basa. In particolare, studia i meccanismi che consentono all'essere umano di estrarre energia dalle risorse disponibili per la produzione di cibo, beni e servizi necessari per il soddisfacimento fisico e mentale.



A differenza dell'ecologia, l'economia appare assai meno etica e, in un certo senso, è come se applicasse i principi della lotta per la sopravvivenza ai capitali, agli investimenti o, più in generale, ai mercati.

L'ecologia è la scienza che studia i rapporti fra gli organismi, le loro aggregazioni ed il loro ambiente. Le due discipline, nonostante un'etimologia simile, da sempre si sono mosse in senso opposto ma sono accomunate da importanti caratteristiche di tipo strutturale e applicativo quali rispettivamente la complessità e lo spostamento di stati energetici con l'obiettivo della massima resa. In ambito economico l'elasticità nell'uso del combustibile fossile risulta essere molto vantaggiosa; sicuramente lo stesso non vale in ambito ecologico. Ragionando con metodo economico molte scelte e processi risultano più vantaggiosi di quanto, in realtà, siano. Questo perché l'economia è una disciplina che offre bilanci di breve periodo e che non include i costi ambientali quali le spese sanitarie per malattie dovute al degrado ambientale, le morti, la perdita di biodiversità, il ripristino di siti alluvionati e la lista si potrebbe allungare a dismisura.

L'economia non considera il degrado ambientale perché considera l'ambiente come una componente esterna e quindi non monetizzabile. Nel 1997 alcuni economisti tentarono una valutazione delle merci e dei servizi forniti dalla biosfera e giunsero alla cifra media di 33 trilioni di dollari l'anno. I sistemi naturali hanno imparato ad ottimizzare le risorse non producendo mai rifiuti; ciò che è di scarto per un organismo, o anche la stessa biomassa morta, diventa vitale per un altro organismo.

Il sistema economico attua i propri processi con sempre maggiore velocità spendendo quindi più energia e non ottimizzando le risorse. Si estrae materia prima dall'ambiente e si reimmette, nello stesso, materia sotto forma di rifiuto non facilmente utilizzabile; inoltre, il progresso tecnologico e scientifico ha reso possibile la creazione di nuove molecole estranee all'ambiente le quali potrebbero avere effetti imprevedibili sui processi naturali. Oggi anche i sistemi ecologici sono guidati dalle scelte economiche e dai processi della moderna società, per cui risultano inapplicabili i principi classici dell'ecologia e incomprensibili gli effetti economici sull'ambiente se si escludono i cambiamenti climatici e le nuove patologie dell'essere umano e degli animali, soprattutto domestici. Appaiono quindi chiare le relazioni fra economia e ambiente ed è proprio dal riconoscimento di queste relazioni che potrebbe partire una nuova forma di sostenibilità basata su una nuova scienza integrata in grado di valutare le conseguenze ambientali derivanti delle scelte economiche.

L'economia è trainata dalla innovazione, soprattutto tecnologica, che implica inevitabilmente un aumento della velocità di cambiamento portando così all'uso di enormi quantità di energia che fanno crescere l'entropia.^[7] Al contrario, i sistemi naturali non riescono a reagire alla stessa velocità; quindi, è molto importante l'analisi dello scollamento temporale fra i processi economici e quelli ecologici.

In generale l'economia dovrebbe confrontarsi con le risorse disponibili e non seguire solamente le leggi di mercato. Al crescere delle interazioni tra i processi economici ed ecologici ci si aspetta una crescente relazione causa-effetto fra questi due sistemi.

Uno dei principi universalmente accettati dall'economia moderna è quello della transazione volontaria. In un qualsiasi scambio di beni, cioè, tutte le parti coinvolte hanno l'obiettivo di migliorare la loro condizione. Già Adam Smith, filosofo del XVIII secolo, il cui pensiero è alla base dell'economia di mercato, sosteneva questo concetto. La somma delle azioni individuali, ognuna delle quali mira all'interesse del singolo, ha come risultato una società che nel complesso diviene più ricca.



Il principio della transazione volontaria ha un'eccezione molto importante che influenza direttamente le problematiche ambientali. Generalmente si assume che i costi e i benefici del libero scambio siano accettati e sostenuti da chi partecipa alla transazione. In alcuni casi, però, accade che alcuni costi o benefici siano sostenuti non direttamente dai soggetti coinvolti nello scambio. Questi costi o benefici sono nominati esternalità[8]. Nel concetto di esternalità ricade il danno ambientale che avviene come conseguenza delle attività umane. Se esiste l'esternalità, il mercato non riesce a fornire soluzioni che portino ad un globale aumento di ricchezza. Si assiste, cioè, ad un fallimento del mercato che dà luogo a un'errata allocazione delle risorse che fa sì che solo alcuni individui traggano benefici a spese dell'ambiente e dell'intera società. Come risposta ai suddetti principi, negli ultimi anni è sorta una disciplina che integra economia, ecologia e politica ed include il valore dell'ambiente nell'analisi costi-benefici: l'economia ecologica. L'obiettivo degli studiosi di economia ecologica è quello di fornire analisi costi benefici quanto più complete possibili, che includano, cioè, tutti i costi e tutti i benefici e si adattino a realtà variabili nel tempo.

Molti economisti hanno tentato di inserire la perdita delle risorse naturali nel calcolo del PIL e in altri indici d'interesse nazionale. Il problema dell'uso del PIL è che esso misura tutte le attività economiche di un paese, senza rendere conto di tutti i costi. Attività non sostenibili fanno rapidamente aumentare il PIL, ma determinano sul lungo periodo un calo del benessere del paese.

La biodiversità come risorsa economica

Anche se la rilevanza morale ed ecologica della biodiversità fosse messa in discussione, la sua importanza come risorsa economica sta diventando sempre più evidente anche secondo i principi utilitaristici più tradizionali. Ci sono pochi dubbi che la diversità biologica rappresenti una vera e propria risorsa economica, una fonte di ricchezza in gran parte ancora da sfruttare. Le specie selvatiche di piante e animali sono preziosi serbatoi di prodotti e materie prime potenzialmente utili per le più disparate applicazioni, prima di tutto in medicina: circa il 40% di tutti i farmaci che usiamo è stato prodotto a partire da composti che si trovano nelle piante e negli animali.

Tutti gli organismi animali e vegetali sono dei veri e propri laboratori chimici.

La loro capacità di sintetizzare molecole organiche è largamente superiore a quella dei migliori chimici. Pochi si rendono conto sino a qual punto la medicina dipenda dagli organismi selvatici. Per quanto riguarda l'agricoltura moderna, in questo momento è solo l'ombra di ciò che potrebbe essere. Dietro le quinte, stanno in attesa decine di migliaia di specie vegetali mai sfruttate, molte delle quali palesemente superiori a quelle attualmente in auge. Molte risorse naturali, che offrono innumerevoli servizi ecosistemici, sono considerate risorse di proprietà comune, cioè appartenenti all'intera società. Spesso a tali risorse non è assegnato un valore economico, pur risultando esse fondamentali per il livello di benessere di una popolazione: salute, protezione da possibili catastrofi ambientali e così via. Questa è una consapevolezza cui non tutti sono ancora arrivati: sia nei paesi sviluppati sia in quelli in via di sviluppo, le industrie, i governi e le persone stesse usano e spesso danneggiano le risorse naturali pagando un costo minimo o addirittura nullo e creando un fallimento del mercato noto come tragedia dei beni comuni. Nei sistemi più avanzati l'uso di risorse di proprietà comune non è più considerato come un'esternalità, ma è incluso nei costi interni delle attività economiche e commerciali dei servizi. Dal punto di vista socioeconomico quando un soggetto è costretto a pagare per l'uso di una risorsa e per gli eventuali danni che causa all'ambiente allora egli stesso tende sia a ridurre l'uso della risorsa, sia a limitare i possibili danni ambientali. L'approccio econometrico tradizionale, che tiene conto esclusivamente dei prezzi di mercato e dei dollari dei turisti, non può che sottostimare il valore reale delle specie selvatiche, nessuna delle quali è mai stata completamente sfruttata per ricavarne il massimo profitto commerciale, la massima conoscenza scientifica e il



massimo piacere estetico. Un tentativo di valutare in termini economici la biodiversità dovrebbe tenere conto di valori d'uso e di valori non d'uso.

A loro volta i valori d'uso comprendono valori “diretti” e “indiretti”.

I valori d'uso diretto sono riferiti, ad esempio, al materiale genetico utilizzato per la produzione di medicinali oppure alla capacità di fornire il mercato locale e/o globale. Un esempio di valore d'uso indiretto può essere la capacità di assorbire il carbonio da parte di un ecosistema. I valori non d'uso sono più difficili da calcolare anche perché l'esperienza in questo campo è molto meno estesa.

Un modo di effettuare quest'operazione consiste nelle iniziative di scambi di “debiti contro natura” recentemente avviate da parte di alcune organizzazioni ambientaliste internazionali (WWF). Accordi di questo tipo sono stati già realizzati in diversi paesi: Ecuador, Costa Rica, Messico, Bolivia, Filippine, Madagascar e Zambia. Le somme investite per ora sono modeste, soprattutto se confrontate con l'indebitamento di questi paesi, ma spesso consentono la conservazione di aree molto ampie. Diversi usi sostenibili dell'habitat costituiscono un beneficio per gli abitanti del luogo, ma di alcuni interventi beneficia anche il mondo intero – ad esempio l'assorbimento del carbonio significa un ridotto surriscaldamento globale. La biodiversità è un'importante risorsa economica alla luce dell'interesse e dell'attrazione da parte di un intenso “turismo ecologico”.

Sono infatti sempre più numerose le persone, soprattutto dei paesi più ricchi, disposte a pagare per godere dello spettacolo offerto dalla natura selvaggia. Il turismo ecologico porta apprezzabili vantaggi in Africa orientale ed australe (Kenya, Tanzania, Botswana, Zimbabwe), dove il gettito di entrate determinato dal movimento turistico internazionale nei grandi parchi nazionali e nelle riserve naturali (Masai Mara, Serengeti, Ngorongoro) figura tra le prime voci dell'economia. In Sud Africa il turismo internazionale, attirato in primo luogo dal prodigioso patrimonio naturale di questo paese, sta conoscendo un vero e proprio boom. I turisti stranieri sono stati stimati nel 2023 in 7,6 milioni, con un apporto pari all' 80% del PIL e il sostegno totale di 6 milioni di posti di lavoro. Gli obiettivi della crescita economica e della conservazione dell'ambiente potrebbero essere entrambi perseguiti allevando le varie specie nei loro ecosistemi naturali, oppure mediante il trasferimento delle specie più resistenti all'interno di quei territori marginali che possiedono poche specie endemiche.

Potenzialmente l'aumento produttivo più forte sarebbe quello dell'acquacoltura, vale a dire dell'allevamento di pesci, ostriche, molluschi e altri organismi marini e d'acqua dolce, sia all'interno di bacini artificiali sia, come nel caso dei molluschi, su pali piantati nelle foci fluviali. Più del 90% del pesce consumato in tutto il mondo è ricavato dalla pesca praticata in ambienti allo stato naturale. Si tratta di un settore primario tradizionale che prevale tuttora nonostante siano disponibili sofisticate tecniche di acquacoltura. Lo scopo ultimo di queste innovazioni, turismo ecologico ed idrocoltura, è di aumentare benessere e produttività arrecando contemporaneamente un disturbo minimo per l'ecosistema e una perdita ridotta di biodiversità.

Sicuramente adottare un livello di vita più moderato eviterebbe di sbriciolare la biodiversità e annientare i paesi più vulnerabili. Abbiamo, quindi, il dovere di non chiedere troppo al nostro pianeta e agli altri uomini che ogni giorno impiegano molte ore per raccogliere l'acqua e la legna per scaldare una minestra.

Conclusione

Questo scritto nasce da una documentata riflessione sul modo di intendere la modernità e il progresso, i rapporti tra le dimensioni locali e quelle globali.



Si pone oggi un problema di cittadinanza globale fondata sulle relazioni tra gli individui e tra gli individui e le istituzioni, dove convergenze e conflitti possono convivere, e così la possibilità di due opposte tendenze: l'una rappresentata dall'esercizio del potere del più forte, l'altra orientata a una cooperazione che sfrutti risorse e complementarità per obiettivi comuni, cercando le opportune mediazioni per gli aspetti contrastanti. Orientarsi nella complessità e concretamente trovare mediazioni fra le valenze economiche, sociali e ambientali dello sviluppo umano rappresenta il cuore di un dibattito che coinvolge uomini di cultura, uomini di fede, filosofi, sociologi, economisti e politici, e anche persone comuni come me, impegnati ad affrontare i nodi della globalizzazione. Per tutti c'è una domanda di valori etici, oltre che economici, e una riflessione sulle responsabilità[9] della politica e dell'economia, come pure dei loro attori principali, relativamente agli squilibri che caratterizzano l'ordine sociale ed economico mondiale mettendo in pericolo il fine ultimo di una società civile che è quello di raggiungere e garantire una condizione umana accettabile e da tutti condivisa. L'alternativa è l'aggravamento delle contraddizioni, l'emarginazione di porzioni di mondo e di umanità, un impoverimento collettivo che poi la progressiva globalizzazione restituisce alla coscienza di tutti.

Il sociologo Zygmunt Bauman[10] critica l'imperante individualismo che rende fragili e mutevoli i rapporti tra gli individui e impedisce alla società di strutturarsi sottolineando, però, che da tale alienazione può scaturire una nuova consapevolezza che porta l'individuo a responsabilizzarsi. Abbattuti dogmi e valori, se da un lato rischiamo di uniformarci a "modelli culturali da spot pubblicitario", dall'altro possiamo capitalizzare una conoscenza che deriva dalla globalizzazione e dalla diversità: una nuova conoscenza che può essere investita di una morale fatta di solidarietà e di capacità di comprendere. Viviamo in una società mondiale caratterizzata dalla irreversibilità della globalità: esistono l'una accanto all'altra le diverse logiche della globalizzazione ecologica, culturale, economica, politica, civile, che non sono riducibili l'una all'altra, ma ognuna deve essere decifrata e compresa per sé e nelle sue interdipendenze. Globalità indica il fatto che d'ora in poi nulla di quello che si svolge sul nostro pianeta è un avvenimento limitato localmente, ma che ogni invenzione, conquista e catastrofe riguardano il mondo intero e noi dobbiamo riorientare e riorganizzare la nostra vita e il nostro agire, le nostre organizzazioni e istituzioni, lungo l'asse locale-globale. La specificità del processo di globalizzazione consiste nell'estensione, densità e stabilità delle reti di relazioni reciproche regional-globali. Interdipendenza diventa un termine in grado di riassumere gli orizzonti multiculturali della nostra epoca. Nuova è l'autopercezione di questa transnazionalità, nuova è la perdita di luogo di comunità, lavoro e capitale, nuova è anche la consapevolezza globale dei pericoli ecologici. I beni fondamentali, materiali e immateriali, sono patrimonio collettivo dell'umanità. Risorse collettive, cui tutte le specie hanno uguale diritto. Una prima categoria di beni comuni include l'acqua, la terra, l'aria, le foreste e la pesca, e cioè i beni di sussistenza da cui dipende la vita.

A questa categoria appartengono anche i saperi locali, i semi sviluppati nei secoli dalle popolazioni locali, gli spazi pubblici, il pool genetico e la biodiversità.

Una seconda categoria comprende i beni comuni globali come l'atmosfera, il clima, gli oceani, lo spazio, ma anche la sicurezza alimentare e la pace, la conoscenza, l'informazione e internet, cioè tutti quei beni che sono frutto della creazione collettiva della nostra specie e che sono patrimonio dell'umanità.

Nei secoli XVIII e XIX, la natura cessò di essere risorsa che si autorigenera e venne trasformata in merce per la produzione industriale e il commercio coloniale.

A seguire si operò la distruzione della sacralità della natura e del suo essere bene comune.



La globalizzazione economica, con le sue grandi imprese globali, depriva le comunità locali delle loro risorse e dei loro saperi. I dati sui beni comuni globali sono davvero preoccupanti: un essere umano su cinque respira aria inquinata, con conseguenti danni alla salute, inclusi polmoni e cervello; ogni anno vengono rovesciati nell'atmosfera venti miliardi di tonnellate di anidride carbonica, con forti ripercussioni sul clima; oceani, fiumi, foreste e falde acquifere sotterranee sono vittime del libero accesso e vengono super sfruttati e contaminati. Volgendo lo sguardo dagli effetti locali a quelli globali gli esperti sottolineano che ovunque avanza la deforestazione, c'è troppa anidride carbonica nell'atmosfera, i mutamenti climatici sono sempre più marcati, scompaiono intere specie biologiche, cresce l'erosione delle coste, l'inquinamento dell'aria, la riduzione degli habitat degli animali selvatici e dello spazio, requisito dagli esseri umani a uso produttivo.

Per difendere i beni comuni e i valori di solidarietà sociale e di sostenibilità ecologica serve oggi una vera e propria rivoluzione culturale. Serve una riflessione sul significato di modernità e di progresso, sui prezzi da pagare per raggiungerli e sul rapporto Nord-Sud. Le attuali condizioni di globalizzazione^[11] e di planetarizzazione racchiudono in sé il nucleo di una relazione paradossale fra unità e diversità. Da un lato, si ha l'esigenza di una maggiore unità: la possibile elaborazione di una cittadinanza planetaria comune richiede l'allargamento del contesto, degli strumenti, delle informazioni che stanno alla base delle tradizionali cittadinanze nazionali. Dall'altro lato, si ha l'esigenza di una maggiore diversità.

Oggi, l'irriducibilità del locale al globale sta assumendo molteplici forme.

In seguito, le nuove tecnologie hanno aperto un nuovo, enorme spazio di possibilità alla diversificazione delle esperienze, dei tempi, dei ritmi, dei luoghi.

Il nostro, dunque, è il tempo in cui l'unità non comporta necessariamente l'omologazione, e in cui la diversificazione non comporta necessariamente l'atomizzazione. In una società postindustriale ad alta tecnologia, a elevato tasso di comunicazione mediatica quale è la nostra, la diversità culturale non è definita solo dalle macro culture di origine e di appartenenza degli individui, ma anche dalle microculture, dai gruppi e dai linguaggi che guidano le esperienze degli individui nella società, da quelle reti di comunicazione e da quelle identità emergenti, come le comunità virtuali rese possibili dagli sviluppi del web, che in parte indeboliscono i tradizionali confini spaziali. A chi gli chiese se fosse ottimista o pessimista sul futuro del mondo, Jared Diamond rispose: "sono cautamente ottimista".

In Collasso come le società scelgono di morire o vivere spiega le sue ragioni di speranza:

Siamo noi la causa dei danni ambientali e per questo abbiamo la possibilità di controllarli: spetta a noi la scelta di smettere. Il futuro è a nostra disposizione, dobbiamo prenderne le redini. Non abbiamo bisogno di nuove tecnologie per risolvere i nostri problemi; anche se qualche nuova invenzione potrà aiutarci, ciò di cui abbiamo bisogno è "soltanto" la volontà dei popoli e delle classi politiche di mettere in pratica le soluzioni che già esistono. Naturalmente non è facile. Molte società del passato, però, ci sono riuscite, e alcune società del presente ci stanno provando e stanno avendo successo. [...] Bisogna avere il coraggio di una visione a lungo termine e di prendere decisioni risolutive, audaci e lungimiranti proprio nel momento in cui un problema comincia a diventare percepibile, ma prima che abbia raggiunto proporzioni incontrollabili.^[12]

Le esperienze concrete che ho riportato hanno tutte come obiettivo quello di promuovere un cambiamento affinché la globalizzazione cominci a funzionare per tutti e sia possibile costruire un mondo diverso nel rispetto degli esseri umani, della terra e dell'ambiente.



Bibliografia

- Bauman, Zygmunt. 1999. *Dentro la globalizzazione: le conseguenze sulle persone*. Roma-Bari: Editori Laterza.
- Becchetti, Leonardo, Marco Costantino. 2006. *Il commercio equo e solidale alla prova dei fatti*. Milano: Bruno Mondadori.
- Beck, Ulrich. 1997. *Che cos'è la globalizzazione. Rischi e prospettive della società planetaria*. Roma: Carocci editore.
- Diamond, Jared. 2005. *Collasso come le società scelgono di morire o vivere*. Torino: Einaudi.
- Diamond, Jared. 1997. *Armi, acciaio e malattie*. Torino: Einaudi.
- Eldredge, Niles. 1999. *Ripensare Darwin: il dibattito alla Tavola Alta dell'evoluzione*. Torino: Einaudi.
- Fukuyama, Francis. 1992. *La fine della storia e l'ultimo uomo*. Milano: Rizzoli.
- Gould, Stephen, Jay. 1990. *La vita meravigliosa: i fossili di Burgess e la natura della storia*. Milano: Feltrinelli.
- Guillochon, Bernard. 2003. *La globalizzazione un solo pianeta, progetti contrastanti*. Milano: Rizzoli Larousse.
- Jonas, Hans. 1992. *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*. Torino: Einaudi.
- Lewontin, Richard. 1998. *Gene, organismo, ambiente: i rapporti causa effetto in biologia*. Roma: Laterza.
- Margalef, Ramon. 1968. *Le prospettive nella teoria ecologica*. Chicago: Università di Chicago Press.
- Massa, Renato. 2005. *Il secolo della biodiversità*. Milano: Jaca Book.
- Morin, Edgar. 1988. *Il pensiero ecologico*. Firenze: Hopefulmonster.
- Pievani, Telmo. 2002. *Homo sapiens e altre catastrofi: per un'archeologia della globalizzazione*. Roma: Meltemi.
- Pievani, Telmo. 2005. *Introduzione alla filosofia della biologia*. Roma: Editori Laterza.
- Pievani, Telmo. 2006. *La teoria dell'evoluzione*. Bologna: Il Mulino.
- Raup, David. 1994. *L'Estinzione, cattivi geni o cattiva sorte*. Tr.it. Torino: Einaudi Editore.
- Smith, Adam. 2017. *La ricchezza delle nazioni*. Torino: UTET.
- Tattersall, Ian. 2003. *La scimmia allo specchio*. Roma: Meltemi editore srl.
- Tattersall, Ian. 2004. *Il cammino dell'uomo*. Milano: Garzanti.
- Wilson, Edward Osborne. 1999. *Biodiversità*. Tr.it. Milano: RCS Libri Spa.
- Wilson, Edward Osborne. 2004. *Il futuro della vita*. Torino: Codice.

[1] Margalef, Ramon. 1968, *Le prospettive nella teoria ecologica*, 10. Chicago: Università di Chicago Press.

[2] Massa, Renato. 2005, *Il secolo della biodiversità*, 55. Milano: Jaca Book.

[3] Margalef, Ramon. 1968, *Le prospettive nella teoria ecologica*, 11. Chicago: Università di Chicago Press.

[4] Massa, 55-56.

[5] Massa, 65.

[6] Massa, 68.

[7] In fisica l'entropia è una grandezza che viene interpretata come una misura del disordine di un sistema fisico o più in generale dell'universo. Viene generalmente rappresentata dalla lettera S dove quest'ultima quantifica l'indisponibilità di un sistema a produrre lavoro.

[8] Le esternalità occorrono quando l'azione di un soggetto causa delle conseguenze (positive o negative) nella sfera di altri soggetti, senza che a questo corrisponda una compensazione in termini monetari (ovvero sia pagato un prezzo definito attraverso una libera contrattazione di mercato). In questo senso, un'esternalità è un bene per il quale non esiste un prezzo di mercato.

[9] A tal riguardo si veda Jonas, Hans. 1992. *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*. Torino: Einaudi.



Le voci di Sophia, numero 5, 2025. ISSN: 2975-0156

- [10] Bauman, Zygmunt. 1999. *Dentro la globalizzazione: le conseguenze sulle persone*. Roma-Bari: Editori Laterza.
- [11] Si veda a tal riguardo anche Guillochon, Bernard. 2003. *La globalizzazione un solo pianeta, progetti contrastanti*. Milano: Rizzoli Larousse.
- [12] Diamond, Jared. 2005. *Collasso*, 87. Torino: Einaudi.



Le voci di Sophia, numero 5, 2025. ISSN: 2975-0156

