

## Conservare la diversità della vita sulla Terra

### Nuove conoscenze sui processi evolutivi e necessità di una nuova etica

La comprensione attuale dei meccanismi che agiscono nei processi della vita, ha portato ad un mutamento importante della visione della natura. La complessità è un fenomeno centrale nei sistemi viventi, risultato e premessa dei processi evolutivi. L'evoluzione stessa è determinata dalla complessità e dalla diversità, a qualsiasi livello: cellulare, specifico ed ecosistemico.

Se da un lato **la vita è conservatrice** (la riproduzione cellulare e genetica è basata sulla moltiplicazione identica, modello "fotocopia"), d'altro canto questo stesso processo è imperfetto e le copie ogni volta differiscono dall'originale. **Dunque la vita produce sistematicamente diversità e il pianeta non cessa di cambiare e di modificarsi.** Proprio questa diversità ha permesso che vi fossero continuamente individui capaci di adattarsi a condizioni nuove. La vita si è conservata per milioni di anni perché gli esseri viventi sono cambiati. L'evoluzione, possibile solamente se il vivente è diversificato, è al tempo stesso conseguenza e condizione della vita.

Ma in questo contesto, cosa significa "Equilibrio della Natura"? Da oltre trent'anni la ricerca scientifica in campo ecologico ha chiarito l'ambiguità di questo concetto, sebbene astrazioni derivanti dalla cibernetica (con i processi omeostatici) e dalla fisica termodinamica (con il concetto di equilibrio dinamico e flussi energetici) ne abbiano rafforzato il paradigma.

Tuttavia, l'idea di "equilibrio della natura" risulta falsata, poiché emerge da un concetto nebuloso di "Natura vergine", che fa dell'uomo un elemento "anormale" nel pianeta.

Famosi modelli di riferimento utilizzati per descrivere la relazione Uomo-Natura, come quello del parallelismo tra "ospite-parassita" dove l'uomo dovrebbe comportarsi da "parassita prudente", segnalano chiaramente l'ideologia di sottofondo, in cui la soluzione a lungo termine per evitare la distruzione dell'ospite (e poi del parassita), è quella di ritrovare un sano "equilibrio armonioso" dal sentore tendenzialmente romantico.

Sulla base del paradigma dell'Equilibrio della Natura, diventa automatico associare il concetto di "diversità" a quello di "stabilità o equilibrio". E' infatti opinione ampiamente diffusa oggi che "la diversità delle specie garantisce la stabilità degli ecosistemi".

La riflessione sul funzionamento dei sistemi viventi ha permesso di identificare tre proprietà fondamentali valide anche per gli umani: auto-riproduzione, capacità di diversificazione e adattabilità.

L'equilibrio dunque, in un'ottica evuzionista, non riflette che uno stato temporaneo, una tappa nell'evoluzione, in cui interferiscono i processi naturali e le attività umane.

Non si tratta quindi di un problema in cui l'uomo distrugge l'equilibrio della natura, poiché l'uomo co-evolve con essa.

Se vogliamo integrare le nuove conoscenze sul vivente la domanda da porre è di sapere se oggi la capacità di adattamento del vivente è ridotta, oppure se il potenziale evolutivo è dipendente

dalla diversità dei geni, delle specie e degli ecosistemi o, in termini più provocatori, se ogni gene, specie o ecosistema è indispensabile.

Il paradigma della co-evoluzione (co-cambiamento) va posto alla base di un dibattito etico finalizzato alla questione del rapporto Uomo-Natura e ai concetti di sviluppo sostenibile e durevole della biosfera. In quest'ottica il concetto di sviluppo va trasformato in quello di adattabilità durevole-sostenibile.

È chiara, quindi, la necessità di una nuova etica che integri questi concetti.

Il dibattito scientifico in atto attualmente ha identificato tre principi di questa nuova etica evuzionista dell'adattabilità sostenibile: il principio di trans-azione ("trans-action"), il principio di incertezza e il principio di responsabilizzazione.

Di questi principi e delle prospettive future, ci parlerà uno dei protagonisti importanti di questo dibattito, il Prof. Patrick Blandin, del Museo Nazionale di Storia naturale di Parigi, invitato ad esporci queste idee dalla **Società ticinese di Scienze naturali**, nell'ambito delle manifestazioni organizzate per l'anno internazionale del pianeta Terra.

La conferenza (in francese) intitolata

***“Divenire della Biodiversità: aspetti scientifici ed etici”***

si terrà venerdì 18 aprile presso l'Aula magna del Liceo di Lugano 1, Via C. Cattaneo 4,  
alle 20.30 (entrata libera).

**Un appuntamento da non perdere!**

Le tematiche contenute in questa breve recensione, sono liberamente tratte da due articoli del prof. Blandin, a disposizione sul sito [www.bolledimagadino.com](http://www.bolledimagadino.com).

*Testo a cura di*

*Nicola Patocchi, Fondazione Bolle di Magadino e Marco Moretti, WSL Bellinzona*