



Munich Personal RePEc Archive

## **Renato Massa (2005), Il secolo della biodiversità (Book Review)**

Antonio Sortino

Dipartimento di biologia ed economia agro-industriale

2006

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/11712/>

MPRA Paper No. 11712, posted 22. November 2008 16:29 UTC

Renato Massa (2005), *Il secolo della biodiversità*, Jaka Book, Milano, pp.1 - 208 (ISBN 88-16-40693-3) € 14,00

*Recensione di: Antonio Sortino, Dipartimento di biologia ed economia agro-industriale, Università di Udine. Email: [antonio.sortino@uniud.it](mailto:antonio.sortino@uniud.it)*

Il *Secolo della Biodiversità* è un trattato di ampio respiro rivolto ad un vasto pubblico di lettori e non solo agli addetti ai lavori. La trattazione abbraccia differenti temi legati alla varietà biologica: dalla definizione della parola biodiversità ai suoi differenti aspetti, dai parchi naturali alle reti ecologiche, dal ripristino ecologico alla conservazione *ex situ*, fino a trattare di ecologia ed economia del paesaggio.

Filo conduttore che accomuna questi ambiti, talvolta molto differenti, è l'idea che alla base della conservazione della varietà genetica esistano motivazioni etiche e scientifiche. Proprio per questa ragione vengono introdotti sia i *postulati della conservazione della biodiversità* (ad esempio: *l'evoluzione è buona cosa, la complessità ecologica è buona cosa...*) indimostrabili secondo l'ottica galileana proprio perché di natura etica. Si discute anche dei paradigmi della conservazione della biodiversità (evoluzione, dinamica, presenza umana) ampiamente dimostrabili e condivisi dalla comunità scientifica.

Nella letteratura scientifica la biodiversità è considerata secondo tre differenti aspetti: genetico, di specie e di ecosistema. La diversità a livello genetico è misurata dalle variazioni dei geni (unità chimiche di informazioni ereditarie che possono essere trasferite da una generazione alla successiva) entro particolari specie, sottospecie o razze. La diversità a livello di specie è invece un concetto che comprende la varietà degli organismi viventi ed è misurato dal numero totale di specie nel mondo (stimate tra i 5 e i 30 milioni di specie, solo in parte descritte) o in una determinata area sotto studio. La varietà degli *habitat*, delle comunità biologiche e dei processi ecologici, nonché la varietà all'interno degli ecosistemi sono indicati invece in letteratura come diversità dell'ecosistema. L'autore però critica il termine "varietà di ecosistema" considerandolo inadeguato e proponendo, in sostituzione, il concetto di "varietà di paesaggio" (nella concezione di "sistema di ecosistemi"). Il paesaggio è, infatti, un mosaico formato da un vasto numero di tessere dalle combinazioni praticamente infinite; tale varietà è una fedele espressione della biodiversità (a sua volta frutto delle infinite combinazioni delle basi azotate nel DNA). Non è difficile dimostrare la validità di tale affermazione: basti

osservare e confrontare un monotono paesaggio di campi coltivati a mais o soia (variabilità genetica molto bassa) e una vivace zona naturale come la macchia mediterranea (altissima difformità genetica).

L'A. non cita un ulteriore livello della biodiversità, il più aderente forse alle vicende umane, ovvero la relazione tra la biodiversità e la diversità culturale di una società, salvo poi parlare di *paesaggi culturali* definiti come “*zone agricole viste [...] come occasione di integrazione tra l'attività di produzione di cibo e quella di conservazione della biodiversità*” [pag. 121]. L'aspetto culturale della biodiversità è particolarmente importante nelle aree rurali dove le conoscenze tradizionali ed informali degli agricoltori si sono modellate ed evolute nei secoli a contatto con le risorse genetiche agricole locali, ma forse questo è un aspetto che sta a cuore più agli agronomi che ai biologi o ai naturalisti.

Un'altra questione sollevata riguarda il valore della biodiversità (valore intrinseco vs valore strumentale). L'A. è critico verso chi le attribuisce un valore intrinseco illimitato (concezione ecocentrica); al contrario considera tale concezione un ostacolo interposto alla conservazione della diversità biologica stessa. Sostenere che la biodiversità abbia un valore intrinseco illimitato è, infatti, un principio morale che potrebbe entrare in conflitto con altri principi morali come, ad esempio, il diritto al cibo, al lavoro e all'abitazione. Alcuni paesi in via di sviluppo manifestano stupore, se non irritazione, quando i paesi sviluppati chiedono loro di non abbattere o bruciare le loro foreste; secondo il punto di vista dei paesi poveri le pratiche di *dumping* ambientale sono necessarie per il progresso e il benessere delle loro popolazioni e anche questo è un principio morale indiscutibile.

Rispetto a tale conflitto la via di uscita prospettata dall'A. è indicata dal valore strumentale della biodiversità e, cioè, dal suo *uso conservativo*. Questo concetto è facilmente dimostrabile e condiviso per quanto riguarda la biodiversità non selvatica, ma agricola o zootecnica: l'asino di Pantelleria, ad esempio, è quasi estinto (ne rimangono solo pochi esemplari non allevati in purezza) perché la meccanizzazione lo ha reso obsoleto. D'altro canto oggi il numero di capi di asino Ragusano, apprezzato in passato come ottimo produttore di muli per i soldati italiani e a serio rischio di estinzione fino a non molti anni fa, è in netta ripresa anche grazie alla maggiore domanda di latte asinino per l'allattamento di bambini allergici al latte materno.

Non esiste invece, nell'opinione pubblica e nella comunità scientifica, una unanimità di vedute riguardo all'efficacia di pratiche di uso conservativo della biodiversità selvatica.

L'A. porta a sostegno delle sue idee, tra l'altro, il caso del progetto CAMPFIRE, condotto all'interno di un parco naturale africano di Mahenye nello Zimbabwe. Il progetto prevedeva di sostenere l'economia della comunità locale attraverso il turismo legato alla caccia grossa di elefanti, tenendo naturalmente presente la capacità riproduttiva della mandria degli elefanti in termini di stock minimo al fine di scongiurarne un'irreversibile decimazione. La situazione di partenza era caratterizzata da un canto da una serie di vincoli imposti dalla mera esistenza del parco, senza alcun tipo di compensazione alla comunità locale, d'altro canto vi erano forti profitti generati dalle attività di bracconaggio all'interno del parco (attività molto allettanti anche per alcuni componenti della comunità locale). Attraverso il flusso di turismo venatorio, generato dal progetto CAMPFIRE, vennero invece introdotte delle compensazioni non dirette che produssero benefici appannaggio anche della comunità locale. Nel caso particolare furono costruite nuove scuole e migliorate altre infrastrutture; vennero così creati i presupposti per rendere socialmente accettabile alla comunità locale i vincoli imposti dalla conservazione della biodiversità selvatica.

Quindi anche in questo caso se "*wildlife pays wildlife stays*", ovvero se la biodiversità crea benefici economici diretti o indiretti la sua conservazione viene di fatto incoraggiata. Occorre però chiedersi se è plausibile e conveniente dare un valore monetario alla biodiversità per favorirne la conservazione. Da pochi decenni, inizialmente negli Stati Uniti, sono state affinate delle metodologie di stima del valore economico di beni pubblici come la biodiversità. Tra queste metodologie si ricorda la Valutazione Contingente attraverso la quale si tenta di stimare il valore dei benefici forniti da un bene pubblico partendo da un principio di tipo individualistico ed edonistico analogo a quello sulla base del quale si esprimono le valutazioni di mercato (ad esempio la disponibilità a pagare di un individuo per la conservazione di un parco). Le preferenze da parte del campione intervistato vengono però espresse in un contesto di mercato ipotetico (acquisto non reale), quindi con risultati spesso poco attendibili. Inoltre, nel processo di aggregazione dei desideri dei soggetti si opera una sommatoria non pesata sulla base del presupposto, tipico della teoria ottimizzante, secondo cui la sommatoria delle domande individuali conduca alla domanda della collettività. Questa generalizzazione semplificatrice di fatto scavalca il concetto di "domanda rappresentativa" sostituendolo con una sorta di "domanda individuale generalizzata", prescindendo anche da una base campionaria solida, casuale ed adeguatamente stratificata. (\*)

In ogni caso qualsiasi tentativo di valutazione economica della biodiversità può avvenire dopo la definizione delle varie componenti del suo valore economico totale (valori d'uso e valori di non uso) come si può ora suggerire nel caso del parco africano di Mahenye prima citato.

I valori d'uso, diretto ed indiretto, sono quelli più facilmente valutabili anche perché vengono utilizzate metodologie consolidate e generalmente condivise di valutazione dei beni con un mercato. In particolare il meno problematico da valutare è il valore d'uso diretto, ovvero il valore attribuito alla biodiversità selvatica del parco per l'effettivo utilizzo umano; questo valore è facilmente convertibile in termini monetari ed è costituito da entrate relative, ad esempio, al turismo, alla caccia o alla raccolta di piante spontanee per usi medicinali.

Il valore d'uso indiretto corrisponde, invece, al valore attribuito ai servizi ambientali prodotti dalla biodiversità del parco e caratterizzati dalla non esclusione nella fruizione, cioè dall'impossibilità di escludere da tali servizi ambientali i soggetti che non contribuiscono alla loro produzione o mantenimento. Ad esempio è impossibile escludere una qualsiasi persona dal servizio ambientale globale, garantito dalla flora del parco, di fissazione del carbonio e riduzione della CO<sub>2</sub> atmosferica tramite i processi fotosintetici.

La gamma di valori di non uso della biodiversità, per i quali è ancora da dimostrare la validità e stabilità delle stime non di mercato, è composta da: a) il valore d'opzione, ovvero il valore legato agli usi futuri del parco; in questo caso il valore è connesso, ad esempio, al possibile aumento della domanda di usi ricreativi del parco in futuro; b) il valore di quasi opzione, ovvero le potenzialità della flora e della fauna del parco ancora non conosciute e che probabilmente saranno disponibili in futuro; tale valore è legato, ad esempio, alle proprietà medicinali della flora spontanea che oggi non conosciamo, ma alle quali, con alta probabilità, un giorno avremo accesso; c) il valore di eredità o di dono, vale a dire il valore attribuito al parco perché ne usufruiscano le generazioni future; in questo contesto la conservazione del parco ha un valore economico perché la collettività trae beneficio dal fatto che sia trasferito intatto alle generazioni future; d) il valore di esistenza, l'utilità della biodiversità del parco deriva dalla consapevolezza che questo bene esiste, anche se non fruibile immediatamente e a prescindere da previsioni d'uso futuro. In sintesi: se un giorno si venisse a sapere che il parco africano di Mahenye nello Zimbabwe non esiste più, ma anche che parte della Foresta

Amazzonica è stata bruciata o che un'altra razza zootecnica autoctona si è estinta, il livello di benessere di molte persone peggiorerebbe in maniera sostanziale.

Alla luce di tale inestimabile gamma di valori, per una efficace e duratura conservazione della varietà biologica, l'A. rimarca come occorra allora l'avvio di un profondo coinvolgimento di tutti gli attori sociali mettendo in gioco anche alcune importanti istituzioni come i governi, le università, le organizzazioni non governative, i mezzi di comunicazione di massa, le imprese private, le organizzazioni di consumatori e le istituzioni religiose.

Antonio Sortino

(\*) Ringrazio la prof. Margherita Chang Ting Fa per avermi fornito questo spunto metodologico.