

## Declino globale della diversità biologica, foreste e approccio ecosistemico

Piermaria Corona

*Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse, Università degli Studi della Tuscia, v. San Camillo de Lellis, snc I-01100 Viterbo (Italy). - Email: piermaria.corona@unitus.it*

**Abstract:** *Global biological diversity, forests and ecosystem approach.* Recent international reports and a paper published on Science stresses the lack of evidence about the reduction in the rate of biodiversity decline as expected as a consequence of political agreements on global environment. This decline is of particular concern not only with respect to the intrinsic value of the nature as such but also because it involves the reduction or loss of ecosystem services. This issue is distinctively relevant for forest ecosystems. The Ecosystem Approach proposed by the United Nations Convention on Biological Diversity might be a strategy to reverse the negative trend, promoting a fair conservation and sustainable use of natural resources on an operational level.

**Keywords:** United Nations Convention on Biological Diversity, 2010 Biodiversity Target, Indicators, Italian National Strategy for Biodiversity Conservation, Systemic silviculture

**Citation:** Corona P, 2010. Declino globale della diversità biologica, foreste e approccio ecosistemico. *Forest@* 7: 106-108 [online: 2010-07-30] URL: <http://www.sisef.it/forest@/show.php?id=624>

Il 22 maggio 2010 il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha presentato la bozza della Strategia Nazionale per la Conservazione della Biodiversità (Andreella et al. 2010), elaborata in ottemperanza all'articolo 6 della Convenzione delle Nazioni Unite sulla Diversità Biologica (UN-CBD 2010). La crescente, sebbene ancora insufficiente (Bologna 2010), attenzione ai valori della biodiversità, anche in relazione alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, offre le condizioni perché la strategia possa essere improntata a una forte condivisione di obiettivi e metodi e alimentata da un significativo supporto politico ai fini di una sua efficace implementazione.

L'urgenza è nei fatti. Nel 2009, l'Agenzia Europea per l'Ambiente ha pubblicato il rapporto *Progress towards the European 2010 biodiversity target* (EEA 2009), indirizzato a valutare, attraverso appositi indicatori (EEA 2007), l'efficacia delle politiche europee nel diminuire la perdita di diversità biologica nel continente. L'analisi di questi indicatori evidenzia che negli ultimi anni non c'è stata alcuna riduzione nel tasso di declino della biodiversità; anzi, le pressioni antropiche sulla biodiversità continuano a crescere. Inoltre emergono dati scoraggianti circa la percezione sociale del fenomeno: l'80% dei cittadini europei

non ha mai sentito parlare di Natura 2000 e solo un terzo conosce il significato del termine biodiversità.

L'azione europea va inquadrata nell'ambizioso obiettivo globale che la UN-CBD si era data con il *World Summit* sull'Ambiente tenutosi a Johannesburg in Sudafrica nel 2002: una significativa riduzione del tasso di declino della biodiversità a scala mondiale entro il 2010 (anno internazionale della biodiversità), il cosiddetto 2010 *Biodiversity Target*. Un obiettivo simile è stato indicato anche dai *Millennium Development Goals* (Goal 7, *Ensure environmental sustainability* - <http://www.un.org/millenniumgoals>). Ma, di fatto e analogamente a quanto evidenziato a livello europeo, anche i risultati a scala globale recentemente presentati nel terzo rapporto *Global Biodiversity Outlook* della UN-CBD (2010) sono scoraggianti. Sebbene la salvaguardia della biodiversità rappresenti sempre più una preoccupazione condivisa, il rapporto evidenzia come le politiche in atto a tal fine abbiano sostanzialmente fallito: nessuna delle misure definite dal piano di azione per il 2010 *Biodiversity Target* è stata raggiunta in maniera definitiva.

A fine aprile è giunta una autorevole conferma di questa allarmante situazione da un lavoro pubblicato su Science dal titolo *Global biodiversity: indicators of recent declines* (Butchart et al. 2010), redatto da un

gruppo di studiosi guidati da S. Butchart del Programma Ambiente delle Nazioni Unite. Due italiani, A. Galli, *senior scientist* al *Global Footprint Network* (USA), e P. Genovesi, dirigente di ricerca all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, sono tra gli autori. Nel lavoro sono presentati i risultati di una elaborazione condotta a livello globale con riferimento a trentuno indicatori di stato, pressione e risposta definiti dalla UN-CBD attraverso la *2010 Biodiversity Indicator Partnership* (<http://www.twentyten.net/>). In particolare, gli autori propongono un interessante approccio metodologico di normalizzazione dei valori degli indicatori, sintetizzati a scala globale, analizzandone e comparandone in modo omogeneo l'andamento temporale. Con riferimento al periodo 1970-2010, i risultati del lavoro evidenziano: (i) un declino nella maggior parte degli indicatori di stato (p. es., *forest extent*, *wild bird index*, *red list index*), senza variazioni significative del tasso di riduzione negli anni recenti; (ii) un aumento generalizzato degli indicatori di pressione sulla diversità biologica (p. es., *ecological footprint*, *number of alien species in Europe*). Nonostante l'andamento positivo degli indicatori relativi alla capacità di risposta (p. es., *extent of protected areas*, *area of forest under sustainable management*) questo studio prova ulteriormente che il *target 2010* non sia stato raggiunto.

Il declino della biodiversità dipende da numerosi e articolati fenomeni di pressione antropica a livello planetario ed è preoccupante non solamente per il valore intrinseco della natura in quanto tale ma anche perché comporta la riduzione o perdita dei servizi ecosistemici che essa offre alle nostre economie e al nostro benessere (Rockstrom et al. 2009). Come noto, questo aspetto è particolarmente rilevante in riferimento agli ecosistemi forestali (Giupponi et al. 2009).

Cosa fare? A scala globale e per quanto riguarda il settore forestale, azione prioritaria è la riduzione del tasso di disboscamento (attualmente oltre 350 km<sup>2</sup> al giorno - FAO 2010) e del tasso di degradazione degli ecosistemi forestali.

A scala nazionale (un'analisi dello stato della biodiversità in Italia è riportata in Blasi et al. (2005) occorre ribadire in modo ancora più efficace e concreto la valenza del territorio e dell'ambiente come beni comuni fondamentali e della biodiversità come valore strategico (Andreella et al. 2010). Per quanto riguarda la gestione forestale, il concetto di biodiversità ne proietta il ruolo al di là della protezione di singole specie o di biotopi (Ciancio et al. 2005): interessa gli ecosistemi e il loro funzionamento, include i

processi coevolutivi tra le componenti che li costituiscono e le interazioni con l'azione antropica (Magnani et al. 2007). Varie sono le prospettive a livello di pianificazione e gestione (Andreella et al. 2010, Ciancio et al. 2005): tutela della complessità paesaggistica e della diversità biologica dei sistemi forestali, contrastandone l'abbandono e la frammentazione e favorendone la rinaturalizzazione strutturale e compositiva e la loro funzione in termini di connettività ecologica; integrazione degli obiettivi di conservazione nelle politiche per i cambiamenti climatici; prevenzione selvicolturale e protezione dagli incendi boschivi; promozione del ripristino e del mantenimento della funzione di difesa delle formazioni forestali riguardo all'assetto idrogeologico, alla regimazione delle acque e al mantenimento della loro quantità e qualità; promozione della partecipazione delle comunità locali come elemento chiave della gestione, valorizzandone i saperi; promozione della comprensione delle relazioni tra servizi ecosistemici dei boschi e benessere umano e loro remunerazione (*payments for ecosystem services*); ecc.

A livello operativo, la UN-CBD ha riconosciuto nell'approccio ecosistemico (*Ecosystem Approach*) una strategia per promuovere in maniera equa la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse naturali (UN-CBD 2000), tra cui, specificatamente, le foreste (MC-PFE/PEBLDS 2006). L'approccio della Convenzione mette direttamente in relazione la produttività degli ambienti naturali con la loro biodiversità, partendo dalla constatazione che il mantenimento della biodiversità di un dato ecosistema è essenziale per le sue produttività e capacità di fornire servizi all'uomo. In tal senso, nella bozza della Strategia Nazionale per la Conservazione della Biodiversità viene promossa la gestione forestale sostenibile attraverso la selvicoltura sistemica (Andreella et al. 2010), riconosciuta come strumento adeguato all'applicazione concreta dell'*Ecosystem Approach* (Barbati et al. 2010), analogamente a quanto auspicato dalla mozione finale del Terzo Congresso Nazionale di Selvicoltura.

## Riferimenti

Andreella M, Biliotti M, Bonella G, Cinquepalmi F, Duprè E, La Posta A, Luchetti D, Pettiti L, Tartaglini N, Vindigni V (2010). Strategia Nazionale per la Conservazione della Biodiversità. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma. [online] URL: [http://www.minambiente.it/opencms/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Verso\\_la\\_strategia/bozza\\_Strategia\\_nazionale\\_marzo\\_2010.pdf](http://www.minambiente.it/opencms/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Verso_la_strategia/bozza_Strategia_nazionale_marzo_2010.pdf)

Barbati A, Corona P, Iovino F, Marchetti M, Menguzzato

- G, Portoghesi L (2010). The application of the ecosystem approach through sustainable forest management: an Italian case study. *L'Italia Forestale e Montana* 1: 1-17. - doi: 10.4129/ifm.2010.1.01
- Blasi C, Boitani L, La Posta S, Manes F, Marchetti M (2005). Stato della biodiversità in Italia. Palombi Editore, Roma, pp. 361-388. [online] URL: [http://www.minambiente.it/opencms/opencms/home\\_it/showitem.html?lang=&item=/documenti/biblioteca/biblioteca\\_0049.xml](http://www.minambiente.it/opencms/opencms/home_it/showitem.html?lang=&item=/documenti/biblioteca/biblioteca_0049.xml)
- Bologna G (2010). Ma per i governi le banche contano più della biodiversità. *Ariannaeditrice*, Bologna. [online] URL: [http://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id\\_articolo=32221](http://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id_articolo=32221)
- Butchart SHM, Walpole M, Collen B, van Strien A, Scharlemann JPW, Almond Rosamunde EA, Baillie JEM, Bomhard B, Brown C, Bruno J, Carpenter KE, Carr GM, Chanson J, Chenery AM, Csirke J, Davidson NC, Dentener F, Foster M, Galli A, Galloway JN, Genovesi P, Gregory RD, Hockings M, Kapos V, Lamarque J-F, Leverington F, Loh J, McGeoch MA, McRae L, Minasyan A, Hernández Morbillo M, Oldfield TEE, Pauly D, Quadre S, Revenga C, Sauer JR, Skolnik B, Spear D, Stanwell-Smith D, Stuart SN, Symes A, Tierney M, Tyrrell TD, Vié J-C, Watson R (2010). Global biodiversity: indicators of recent declines. *Science* 328: 1164-1168. - doi: 10.1126/science.1187512
- Ciancio O, Corona P, Marchetti M, Nocentini S (2005). Sistemi forestali. In: "Stato della biodiversità in Italia" (Blasi C, Boitani L, La Posta S, Manes F, Marchetti M eds). Palombi Editore, Roma, pp. 361-388. [online] URL: [http://www.minambiente.it/opencms/opencms/home\\_it/showitem.html?lang=&item=/documenti/biblioteca/biblioteca\\_0049.xml](http://www.minambiente.it/opencms/opencms/home_it/showitem.html?lang=&item=/documenti/biblioteca/biblioteca_0049.xml)
- EEA (2007). Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe. Report 11/07, Copenhagen, Denmark. - [online] URL: [http://www.eea.europa.eu/publications/technical\\_report\\_2007\\_11](http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2007_11)
- EEA (2009). Progress towards the European 2010 biodiversity target. Report 4/09, Copenhagen, Denmark. - [online] URL: [http://www.eea.europa.eu/publications/progress-towards-the-european-2010-biodiversity-target-indicator-fact-sheets/at\\_download/file](http://www.eea.europa.eu/publications/progress-towards-the-european-2010-biodiversity-target-indicator-fact-sheets/at_download/file)
- FAO (2010). Global forest resources assessment 2010. Key findings. FAO Forestry Department, Roma. [online] URL: <http://foris.fao.org/static/data/fra2010/KeyFindings-en.pdf>
- Giupponi C, Galassi S, Pettenella D, Secco L, Gatto P, Costantini M (2009). Definizione del metodo per la classificazione e quantificazione dei servizi ecosistemici in Italia. Progetto: "Verso la Strategia Nazionale per la Biodiversità: i contributi della Conservazione Ecoregionale". Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione per la Protezione della Natura, Roma, p. 34. [online] URL: [http://www.minambiente.it/opencms/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Verso\\_la\\_strategia/tavolo\\_7\\_servizi\\_ecosistemici\\_completo.pdf](http://www.minambiente.it/opencms/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Verso_la_strategia/tavolo_7_servizi_ecosistemici_completo.pdf)
- Magnani F, Mencuccini M, Borghetti M, Berbigier P, Berninger F, Delzon S, Grelle A, Hari P, Jarvis PG, Kolari P, Kowalski AS, Lankreijer H, Law BE, Lindroth A, Loustau D, Manca G, Moncrieff JB, Rayment M, Tedeschi V, Valentini R, Grace J (2007). The human footprint in the carbon cycle of temperate and boreal forests. *Nature* 447: 849-851. - doi: 10.1038/nature05847
- MCPFE/PEBLDS (2006). Joint position of the MCPFE and the Efe/PEBLDS on the pan-european understanding of the linkage between the ecosystem approach and sustainable forest management. Geneva-Warsaw. [online] URL: [http://www.pebls.org/files/STRA-CO/2006/STRA-CO%202006%20%20\\_EA%20SFM%20JT%20STMT\\_\\_E\\_final.pdf](http://www.pebls.org/files/STRA-CO/2006/STRA-CO%202006%20%20_EA%20SFM%20JT%20STMT__E_final.pdf)
- Rockstrom J, Steffen W, Noone K, Persson Å, Chapin FS, Lambin EF, Lenton TM, Scheffer M, Folke C, Schellnhuber HJ, Nykvist B, de Wit CA, Hughes T, van der Leeuw S, Rodhe H, Sörlin S, Snyder PK, Costanza R, Svedin U, Falkenmark M, Karlberg L, Corell RW, Fabry VJ, Hansen J, Walker B, Liverman D, Richardson K, Crutzen P, Foley JA (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461: 472-475. - doi: 10.1038/461472a.
- UN-CBD (2010). Global biodiversity outlook 3. Montreal, Canada. [online] URL: <http://gbo3.cbd.int/>
- UN-CBD (2000). COP 5 Decision V/6 Ecosystem approach. [online] URL: <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7148>