

La cultura della biodiversità

Le celebrazioni del "2010 Anno Internazionale della Biodiversità" volgono a conclusione, ma il tema della biodiversità deve restare centrale nella nostra agenda. Alla Conferenza delle Parti della Convenzione ONU sulla Biodiversità di Nagoya (Giappone, ottobre 2010) scienziati, politici e rappresentanti della società civile hanno fatto il bilancio dei successi e anche degli obiettivi ancora da conseguire rispetto all'impegno assunto nel 2002, in occasione di una precedente sessione della Conferenza delle Parti: "ridurre significativamente la perdita di biodiversità, a scala nazionale, continentale e globale, come contributo ad alleviare la povertà e beneficiare tutte le forme di vita della Terra" entro il 2010.

Quest'obiettivo è senza dubbio servito a catalizzare positivi meccanismi politici, locali, nazionali e internazionali per la conservazione della biodiversità. Per esempio, l'estensione mondiale delle aree protette è quintuplicata dal 1970 a oggi e ha raggiunto il 12% delle terre emerse. L'87% delle nazioni che hanno siglato la Convenzione ONU sulla Biodiversità ha approvato propri piani d'azione e strategie per la conservazione della biodiversità. Numerosissimi sono i casi di successo per la conservazione di determinati habitat e specie. Importanti progressi sono stati compiuti nell'elaborazione di meccanismi per sostenere la ricerca, il monitoraggio e la valutazione scientifica della biodiversità. Tra questi non si può non citare il Global Strategy for Plant Conservation, il programma universale di classificazione e di descrizione delle caratteristiche di tutte le piante conosciute, che è stato possibile ultimare anche grazie al contributo di migliaia di giardini botanici d'ogni parte del mondo. Inoltre, aumenta ogni giorno il numero di persone, singoli cittadini, associazioni ambientaliste e società civile sostengono attivamente i programmi di conservazione della biodiversità. Anche nei paesi in via di sviluppo.

Eppure, il ritmo di declino della biodiversità non accenna a diminuire. Come ha ammesso anche il Segretario Generale ONU, Ban Ki-moon, nell'introduzione del Global Biodiversity Outlook dell'UNEP, l'obiettivo del 2002 non potrà essere raggiunto. Un recente articolo sulla rivista scientifica "Science" rivela che gli indicatori dei principali fattori di pressione della biodiversità (la distruzione degli habitat, l'inquinamento da azoto dei suoli e delle acque, la diffusione delle specie aliene invasive, i cambiamenti climatici, il sovra-sfruttamento delle risorse naturali) hanno mantenuto la loro intensità o l'hanno addirittura aumentata. Gli habitat naturali continuano a diminuire in estensione e integrità. Secondo la FAO, negli ultimi dieci anni sono stati distrutti mediamente 13 milioni di ettari di foreste l'anno. La distruzione, la degradazione e la frammenta-

speciale Biodiversità

zione di fiumi, aree umide, praterie, barriere coralline e altri ecosistemi hanno ulteriormente contribuito alla perdita di biodiversità e alla caduta dei servizi ecosistemici. Molte specie animali, ritenute agli inizi del secolo a rischio di estinzione, ne sono adesso sventuratamente prossime. L'abbondanza delle specie di vertebrati si è ridotta di un terzo dal 1970 a oggi. A trovarsi di fronte alle minacce maggiori sono gli anfibi e i rettili. Secondo il rapporto Sampled Red List Index for Plants, ultimato lo scorso mese dai laboratori dei Royal Botanic Gardens, una specie vegetale su cinque è a rischio di estinzione. Ogni giorno scompaiono dalla faccia della Terra quattro specie di piante. Sempre la FAO ci informa che la diversità genetica delle piante coltivate e degli animali allevati continua a erodersi in maniera preoccupante. Alcuni studi hanno stimato che distinte sub-popolazioni si stanno estinguendo a un ritmo di tre ordini di grandezza più veloce di quello delle specie.

Di fronte a questo insuccesso sono in molti a chiedersi se avesse senso proporre target ambiziosi e, a posteriori, irrealizzabili. La mia opinione è che l'esistenza di un target chiaro è servito ad attivare una serie di politiche, misure e azioni per la conservazione della biodiversità che altrimenti non avrebbero avuto luogo. Ciò nondimeno molte sfide permangono, anche per il nostro Paese.

Occorre colmare carenze conoscitive su stato, evoluzione e importanza funzionale dei microorganismi; sulla diversità genetica delle specie animali e vegetali selvatiche; su come le diverse componenti della biodiversità contribuiscono alla fornitura dei servizi



ecosistemici o consentono la resilienza rispetto ai fattori di pressione (inclusi i cambiamenti climatici).

È necessario procedere nell'integrazione del tema della biodiversità nelle politiche settoriali e i principali fattori di pressione devono essere adeguatamente affrontati.

C'è bisogno di mobilitare maggiori risorse finanziarie e di governo a tutti i livelli, assecondando l'impulso dato dal Ministro Prestigiacomo, per l'implementazione delle politiche sulla biodiversità.

Infine, occorre intensificare gli sforzi per comunicare, formare, educare le comunità sul tema della biodiversità, far crescere in ognuno di noi la sensibilità e la consapevolezza sul valore per sé e per le nostre vite e cosa fare per proteggerla. A partire dai propri consumi e comportamenti.

Stefano Laporta Direttore Generale dell'ISPRA



(PAOLO ORLANDI/ISPRA)

Sommario

2	Breve storia della biodiversità	Lorenzo Ciccarese
3	Editoriale	STEFANO LAPORTA
6	Intervista ad Alessandro La Posta	Cristina Pacciani
8	L'ISPRA e la biodiversità, competenze più estese	Chistina Precini
	per sfide più impegnative	Emi Morroni
10	L'ISPRA e la Strategia nazionale per la biodiversità	Paolo Gasparri
12	La tutela della biodiversità: dai princìpi di Rio de Janeiro alle politiche integrate	Anna Luise
14	Biodiversità: le pressioni, le minacce e le risposte	Roberto Crosti
17	Tra sostenibilità e biodiversità	Franco Andaloro
21	Le attività dell'ISPRA per la tutela degli habitat e della biodiversità marina	Leonardo Tunesi
27	Le "pari opportunità" in acquacoltura	GIOVANNA MARINO
29	Invasioni biologiche: le azioni dell'ISPRA per rispondere a questa minaccia	Piero Genovesi
32	Carta della Natura	Nicola Lugeri, Pierangela Angelini
34	Cambiamenti climatici e biodiversità	LORENZO CICCARESE
36	La genetica della biodiversità	ETTORE RANDI
38	Perché si tutela ex situ la diversità vegetale	Веті Ріотто
40	Gli uccelli: indicatori della biodiversità	Fernando Spina
42	Parchi, geositi e paesaggio	Luciano Bonci
44	Il progetto di educazione ambientale "Orientarsi nella biodiversità"	STEFANIA CALICCHIA
47	Il Piano di Caratterizzazione del Torrente Oliva	Leonardo Arru
49	Energia da fonti rinnovabili: in Europa produrre l'80% del fabbisogno è possibile	Alessandra Lasco
50	Da Copenaghen le novità per la geologia europea	FILIPPO PALA
51	Scienza e mitologia a confronto	Giuliana Bevilacqua
52	Intervista a Maurizio Fea, dell'Associazione Geofisica Italiana	Giuliana Bevilacqua
54	IdeAgenda: ARPA/APPA	Mila Verboschi
58	IdeAgenda: Calendario	Fabrizio Felici
61	IdeAgenda: Prossimamente nel Mondo	Sandra Moscone Stefania Fusani
64	IdeAgenda: Spazio Internazionale	Stefania Fusani





Anno 7 · numero 48 SETTEMBRE∣OTTOBRE 2010

Direttore Responsabile

Renata Montesanti

Redazione

Cristina Pacciani (*Caporedattore*)

Giuliana Bevilacqua, Lorena Cecchini, Alessandra Lasco, Filippo Pala, Anna Rita Pescetelli

ideAgenda

Fabrizio Felici Stefania Fusani, Sandra Moscone, Mila Verboschi

Hanno collaborato a questo numero

Simone Panigada, Nino Pierantonio, Elio Filidei, Maurizio Guerra, Federico Araneo, Roberto Calogero, Roberto Asaro

Segreteria di redazione

Daniela Nutarelli

Progetto grafico e impaginazione

Franco Iozzoli Elena Porrazzo

Fotografie Archivio fotografico ISPRA Paolo Orlandi

_ .

Foto eventi Paolo Moretti

Elaborazione di copertina

Franco Iozzoli

$\\Documentazione\ fotografica$

Daniela Nutarelli

Amministrazione Olimpia Girolamo

Distribuzione

Michelina Porcarelli

Stampato da C.S.R. srl Via di Pietralata, 157

via di Pietralata, 15

Stampato su carta prodotta in ambiente neutro senza acidi (acid free) ed ECF (Elemental Chlorine free)

Registrazione Tribunale Civile di Roma n. 84/2004 del 5 marzo 2004

La rivista è gratuita. Chi volesse riceverne una copia può inviare una mail a: daniela.nutarelli@isprambiente.it