



Ente Nazionale Protezione Animali

Ente morale - Onlus



La biodiversità italiana

Le ragioni della ricchezza biologica, le cause della sua riduzione

A cura dell'Ufficio ambiente dell'Enpa

25 novembre 2005

:: La tutela della biodiversità

Negli ultimi anni il termine biodiversità si è diffuso considerevolmente. Si è diffusa, in particolare, la consapevolezza dell'importanza del valore degli elementi che compongono la biodiversità (i geni, le specie, gli ecosistemi), nella convinzione che la loro conservazione sia indispensabile per il mantenimento della vita sul pianeta.

Ma che cosa si intende esattamente per biodiversità?

La Convenzione sulla Diversità Biologica, sottoscritta allo scopo di tutelare la biodiversità del pianeta, ha definito la "diversità biologica" come *la variabilità di organismi viventi di ogni origine inclusi gli ecosistemi terrestri, marini e altri ecosistemi acquatici, e i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò implica la diversità all'interno delle specie, tra le specie e tra gli ecosistemi.* (articolo 2).

La diversità biologica, essenziale per la conservazione della vita sulla terra, ha un notevole valore a livello sociale, scientifico, educativo e culturale. Essa determina la capacità degli esseri viventi di adattarsi e resistere ai cambiamenti.

Il sistema biologico che, più di qualsiasi altro, può essere preso come esempio di sistema a elevata biodiversità è la foresta tropicale. Queste foreste sono l'esaltazione della natura e la loro ricchezza biotica supera ogni immaginazione: in 50 ettari della penisola della Malesia vi sono più specie di alberi di quanti se ne trovino in tutta l'America Settentrionale. In Perù su un unico cespuglio possono vivere tante specie di formiche quante se ne conoscono nelle isole britanniche.

Le strategie della conservazione della biodiversità variano quindi in funzione delle caratteristiche fisiche e biologiche, della storia, della cultura e del livello di antropizzazione dei luoghi. Il livello di conoscenza dei fenomeni che avvengono nei diversi sistemi ambientali del pianeta è veramente molto limitato. Dovremmo dedicare maggiore attenzione alla conoscenza della biologia e della ecologia delle specie poiché, consapevoli o no, dipendiamo completamente dalle piante, dagli animali, dai funghi e dai microrganismi che condividono con noi il mondo.

La Convenzione sulla Diversità Biologica

La Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD), precedentemente citata, promuove la conservazione e il miglioramento della biodiversità nel mondo.

La CBD, adottata il 5 giugno del 1992 al Summit Mondiale di Rio de Janeiro delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, è stata ratificata dall'Italia e da numerosi altri Paesi che si sono impegnati a intraprendere misure nazionali e internazionali finalizzate al raggiungimento di tre obiettivi:

1. la conservazione della diversità biologica (a livello di geni, popolazioni, specie, habitat ed ecosistemi),
2. la promozione dell'uso sostenibile delle sue componenti;
3. l'equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzazione delle risorse genetiche.

Per raggiungere questi obiettivi la Convenzione richiede una più efficiente utilizzazione delle conoscenze esistenti, una più profonda comprensione dell'ecologia umana e delle dinamiche ambientali, l'applicazione di pratiche e tecnologie sostenibili e la promozione della cooperazione internazionale.

La Convenzione sottolinea, infine, il ruolo delle comunità locali e delle popolazioni autoctone per la conservazione della biodiversità. Tra gli obiettivi della Convenzione vi è da sottolineare anche la sensibilizzazione della popolazione riguardo l'importanza

della conservazione della diversità biologica.

Maggiori informazioni sulla biodiversità sono disponibili sul sito ufficiale della Convenzione: www.biodiv.org

La Conferenza di Johannesburg

La cruciale importanza della tutela della biodiversità per la sopravvivenza del pianeta, è stata sottolineata con forza al vertice sullo sviluppo sostenibile "Rio +10", tenutosi a Johannesburg (Sud Africa) nel 2002.

Il summit mondiale ha voluto verificare, a dieci anni di distanza dalla conferenza di Rio de Janeiro, l'adempimento degli impegni presi a Rio sulla povertà e sull'ambiente.

I governi riuniti hanno adottato numerose risoluzioni e in particolare si sono dati l'obiettivo di raggiungere una significativa riduzione del tasso attuale di perdita di biodiversità entro il 2010. Questo è quello che viene comunemente conosciuto come *Obiettivo 2010*.

Per la prima volta, al di fuori della CBD, la biodiversità è stata considerata, insieme ad acqua, energia, salute e agricoltura, una necessità di base per la vita.

Sul sito del Summit sono consultabili numerose informazioni sulle tematiche ambientali e sull'obiettivo 2010: <http://www.un.org/events/wssd/>

:: Lo stato della biodiversità in Italia

Lunedì 19 settembre 2005, durante il Simposio "*Biodiversità, dall'analisi alla conservazione. strategie nazionali e internazionali a confronto*", organizzato dall'Unione Zoologica Italiana in collaborazione con la Società Botanica Italiana in occasione del 66° Congresso Nazionale dell'UZI, è stato presentato il volume "**Stato della biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità**".

Il volume, realizzato da autori di estrazione disciplinare diversa, descrive la biodiversità presente in Italia analizzando in prevalenza la flora e la fauna, con indicazioni sulla vegetazione, gli habitat di interesse comunitario e il paesaggio agrario e forestale.

Ampio spazio è dedicato alla flora vascolare, alle briofite, ai funghi, ai licheni, ma anche alla fauna terrestre, marina e di acqua dolce. Si descrivono tutti gli elementi che determinano la ricchezza biologica (clima, biogeografia, genetica) sia quelli che ne comportano la riduzione e, in alcuni casi, la scomparsa (cambiamenti dell'uso del suolo, frammentazione, cambiamenti climatici globali, specie esotiche).

Le varie sezioni del volume permettono di delineare sia lo stato delle conoscenze fino ad oggi raggiunto sia la necessità di intraprendere nuove azioni di coordinamento tra i vari soggetti per adeguare la normativa nazionale.

Il volume rappresenta un passo fondamentale per la realizzazione e l'implementazione della *Strategia nazionale sulla Biodiversità*, anche in considerazione dell'obiettivo strategico globale fissato a Johannesburg, finalizzato ad una significativa riduzione della perdita di biodiversità entro l'anno 2010.

L'Italia deve, inoltre, adempiere agli impegni assunti nel quadro di Direttive e Convenzioni internazionali di cui è parte contraente tra cui, la Convenzione di Berna, la Direttiva Habitat, la Convenzione sulla Diversità Biologica, il Protocollo di Kyoto e la Convenzione Europea sul Paesaggio.

La base conoscitiva, offerta attraverso il volume, è fondamentale per indirizzare le azioni strategiche verso l'elaborazione a livello sia nazionale che locale di piani e programmi per la tutela della diversità biologica italiana.

Con il volume *Stato della biodiversità in Italia*, si sono raccolte, infatti, importanti informazioni per valutare le criticità per la diversità biologica in Italia.

Il contenuto di questo volume vuole infatti raggiungere un ulteriore obiettivo che è quello incrementare la condivisione ed il senso di responsabilità verso la ricchezza di biodiversità che caratterizza l'Italia.

Sempre in questa direzione, sul sito del Ministero dell'Ambiente, è stata inserita una nuova sezione chiamata "Il Portale italiano della biodiversità", dedicata proprio all'implementazione italiana della Convenzione sulla Diversità Biologica e alla biodiversità in Italia. Si possono trovare anche informazioni sulla flora e la fauna in Italia all'indirizzo:

<http://www.minambiente.it/st/Ministero.aspx?doc=pubblico/tutela/home2.xml>

:: I dati sulla biodiversità in Italia

La posizione centrale occupata dall'Italia nell'area mediterranea, ha senza dubbio facilitato i fenomeni di colonizzazione da parte di specie provenienti dalle terre circostanti, in particolare da occidente, da sud e da oriente. Questa è tra le cause principali della elevata biodiversità del nostro paese.

Il numero di specie vegetali presenti in Italia è altissimo: senza considerare Procarioti, Alghe e Funghi, le sole piante vascolari sono 6.759, a cui vanno aggiunte circa 1.100 Briofite.

Le specie animali attualmente note per l'Italia entro i suoi confini politici sono circa 55.600. I vertebrati rappresentano poco più del 2% della nostra fauna, mentre assolutamente predominanti, con oltre l'82% delle specie, sono gli artropodi, comprendenti i crostacei, gli aracnidi, i miriapodi e soprattutto gli insetti, che da soli, con le loro oltre 37.000 specie, rappresentano il 67% degli animali italiani.

Osservando la ripartizione del numero totale delle specie animali presenti in Italia nei diversi ambienti (terrestre, acqua dolce e marino), si nota che ben 47.536 specie - oltre l'86% dell'intera fauna - sono di ambienti continentali (con circa 42.000 specie terrestri e 5.600 d'acqua dolce), contro "solo" 8.000 specie strettamente marine.

Caratteristica importante dell'Italia è il numero elevato di specie animali endemiche, che rappresentano circa il 10% della fauna e della flora vascolare totale. Endemiche sono le specie che rimangono circoscritte a una determinata area geografica.

La percentuale di specie endemiche della fauna italiana, presenti soprattutto fra gli animali terrestri e d'acqua dolce, è molto varia a seconda dei gruppi, e può superare il 25% in parecchi ordini di insetti.

Nella fauna marina le specie endemiche italiane sono in numero decisamente più basso (meno dell'1,5%), anche se il Mediterraneo ha, al contrario, un tasso di endemismo di oltre il 25%. In generale, per quanto riguarda la fauna terrestre, le specie endemiche si trovano per lo più tra le specie di alta quota, cavernicole o insulari.

Il sollevamento della catena alpina e di quella appenninica in massicci distinti, il successivo isolamento di queste aree montuose durante le glaciazioni, nonché le variazioni nella distribuzione della vegetazione causati dai cambiamenti climatici, sono stati fattori sicuramente importanti che hanno dato origine a popolazioni isolate nelle

diverse aree montuose. La notevole presenza di grotte, soprattutto nell'Italia nord-orientale ha poi notevolmente arricchito la nostra fauna.

Infine, la presenza di due grandi isole (la Sicilia e la Sardegna) e di un numero elevato di piccole isole ha comportato la formazione di un notevole numero di specie endemiche di fauna e flora.

Flora

Per la flora vascolare, si segnala in Italia la presenza di 6.759 specie. Questi dati pongono l'Italia al primo posto in Europa per numero di specie. Di particolare interesse, inoltre, l'elevata componente endemica (686 specie).

Per quanto riguarda le briofite, sono attualmente note 1.130 specie, che costituiscono i 2/3 delle briofite europee, anche se il territorio italiano è ancora largamente inesplorato sotto questo profilo. Una delle principali minacce è la cattiva gestione forestale e l'impianto di specie esotiche.

La *check-list* dei funghi ha evidenziato nel nostro Paese ben 4.296 entità, vale a dire il 20% delle specie mondiali. L'Italia presenta, inoltre, una delle più alte diversità di licheni d'Europa. Alla fine del 2002 il numero totale di specie note per l'Italia superava le 2300 specie (14,4% della flora lichenica mondiale). Questi organismi sono particolarmente importanti in quanto costituiscono validi bioindicatori, per la loro sensibilità all'inquinamento.

Anche per quanto riguarda le alghe, la flora italiana risulta essere una delle più ricche del Mediterraneo. Per le specie marine, sono state censite 924 fra specie e sottospecie.

Per le specie d'acqua dolce manca una lista floristica nazionale, come pure una cosiddetta "lista rossa".

Numerose sono le specie a rischio, la cui scomparsa provocherebbe profondi cambiamenti sia nella biodiversità che nella vegetazione.

Gli strumenti di conservazione della flora derivano dalla attuazione delle convenzioni internazionali e delle direttive comunitarie. Le principali sono la Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di flora e fauna selvatiche minacciate di estinzione (CITES), la Convenzione di Berna sulla vita selvatica in Europa e la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Fauna

L'Italia ospita uno dei patrimoni di biodiversità animale più ricchi del bacino del Mediterraneo. La fauna italiana rappresenta infatti più di un terzo dell'intera fauna europea.

Allo stato attuale delle conoscenze, la fauna italiana è la più ricca fra quelle dei Paesi europei: la *check-list* della fauna italiana segnala la presenza di oltre 57.468 specie. La *check-list* è consultabile sul sito del Ministero dell'Ambiente alla pagina <http://www.minambiente.it/st/Ministero.aspx?doc=pubblico/tutela/florafauna/checkfauna.xml>

Fauna terrestre

Le principali minacce alla fauna terrestre vengono oggi dal degrado o dalla distruzione di alcuni habitat, come le dune e le spiagge sabbiose, dall'errata gestione delle foreste

e dalla frammentazione del paesaggio.

Le aree maggiormente a rischio, con un elevato numero di specie endemiche, sono quelle costiere della Sicilia, della Sardegna, della bassa Toscana, del Lazio, della Basilicata, della Calabria ionica, della laguna Veneta, le aree umide di tutto il Paese, le sorgenti e i piccoli corsi d'acqua, frequentemente soggetti a distruzione.

Le farfalle presenti in Italia appartengono a 5.127 specie, pari ai 2/3 dell'intera fauna europea.

La fauna italiana annovera 55 specie di Rettili, di cui molte specie endemiche, localizzate o maggiormente vulnerabili, che hanno risentito fortemente delle alterazioni ambientali indotte dall'uomo.

Gli uccelli, 473 specie in totale, stanno vivendo una fase di forte dinamismo, con trasformazioni consistenti, di segno diverso. Una quota ridotta di specie ha tratto vantaggio delle varie forme di antropizzazione del territorio, con consistenti aumenti demografici.

I mammiferi segnalati in Italia sono in totale 118 specie, tra cui mammiferi di piccole dimensioni, come ricci, toporagni e talpe, pipistrelli, conigli, lepri, lupi e volpi.

L'ordine dei Roditori, di gran lunga il più ricco di specie nell'ambito dei mammiferi, è presente in Italia con circa 30 specie.

L'orso bruno è presente in Italia in due aree disgiunte: nel settore alpino centrale e orientale, e nel settore centro appenninico, dove vive l'orso marsicano.

Come esemplari rappresentanti dei carnivori troviamo lontra, puzzola e martora, mentre cervi, stambecchi, camosci e cinghiali sono presenti in Italia con 9 specie.

In Italia si trovano, inoltre, due specie di felini: il gatto selvatico e la lince.

Fauna delle acque dolci

In base all'ultimo censimento, le specie animali note delle acque dolci europee sono circa 15.000. In Italia le specie dell'intero comparto sono circa 5.500, pari al 10% dell'intera fauna italiana.

La fauna ittica delle acque interne italiane è particolarmente ricca di specie, distribuite sul territorio in relazione alla capacità di adattamento alle diverse condizioni ambientali. In generale si ha una discreta conoscenza dello stato e delle presenze di pesci del territorio italiano. Restano tuttavia ampie zone per le quali le conoscenze sono piuttosto vaghe o non sufficientemente aggiornate. Sono documentate condizioni di preoccupante declino, con cambiamenti dei popolamenti provocati dall'introduzione di un numero sempre crescente di specie estranee alla nostra fauna. E' quindi necessario ricostruire il quadro del reticolo idrografico nazionale, con particolare riguardo alle specie a rischio di estinzione e definire una rete di monitoraggio per il controllo dello stato qualitativo e dell'abbondanza delle comunità ittiche.

La fauna italiana comprende 38 specie di anfibi. Il declino globale degli anfibi è un'emergenza anche per il nostro Paese. Può, inoltre, indirettamente determinare la scomparsa di numerose specie di pesci, rettili, uccelli e mammiferi di cui essi rappresentano un'importante risorsa alimentare.

Fauna marina

La recente *check-list* della fauna italiana comprende 8.342 specie marine.

Da un confronto con stime a livello mondiale, il Mediterraneo ospita tra il 4% e il 18% delle specie marine di tutto il mondo, mentre rappresenta solo lo 0,82% della superficie e lo 0,32% del volume di tutti gli oceani.

Per la salvaguardia della fauna marina è essenziale l'integrazione delle aree marine protette nel contesto ambientale circostante.

Nei mari italiani sono presenti circa 500 specie, delle circa 600 dell'intero Mediterraneo.

Le specie che si trovano esclusivamente in Mediterraneo sono il 45% del totale.

Molto ricca la fauna di coralli e meduse. Il corallo rosso è abbondante in diverse aree delle coste italiane, ma gli esemplari di grossa taglia sono ormai scomparsi a causa dell'eccesso di prelievo commerciale.

Tra i più caratteristici abitanti del mare troviamo: gigli di mare, cetrioli di mare, stelle di mare, stelle serpentine e ricci di mare. In Mediterraneo sono note 143 specie, delle quali 118 sono state raccolte anche nei mari italiani. Quattro specie (due stelle e due ricci) sono considerate meritevoli di protezione.

Sulla base della *check-list* delle specie della fauna italiana e considerando le successive segnalazioni, 1.528 specie di molluschi marini sono attribuiti alla fauna attuale (circa il 75% delle oltre 2000 specie mediterranee).

Gli Artropodi (ad es. crostacei, acari) annoverano circa l'80% delle specie animali conosciute, e tale percentuale è confermata anche nella fauna presente sul territorio italiano: le 2.222 specie rinvenute nei mari italiani costituiscono circa il 24% di tutte le specie marine conosciute.

Il numero delle specie ittiche presenti nel Mediterraneo è valutato in 664. Le specie endemiche del bacino rappresentano circa il 9% delle specie riportate per il Mediterraneo. Circa l'80% di queste, cioè poco più di 500, sono presenti nei mari e negli ambienti salmastri italiani. La recente *check-list* della fauna d'Italia riporta, infatti, un numero totale di 506 specie ittiche. Il maggior numero di endemismi è riscontrabile in Adriatico (circa il 15% del totale delle specie). L'aumento della torbidità delle acque ha avuto effetti negativi su alcune specie ittiche. A ciò si somma il danno ambientale dovuto alla pesca a strascico derivato dalla cattura sia di un gran numero di riproduttori sia di esemplari sessualmente immaturi.

Nel Mar Mediterraneo è possibile, inoltre, incontrare tre specie di tartarughe marine: la più comune è la tartaruga conosciuta come *Caretta caretta*, seguita dalla tartaruga verde e dalla tartaruga liuto. A oggi, tutte le specie di tartarughe marine riscontrate in Mediterraneo sono classificate come minacciate e sono oggetto di urgenti misure di conservazione.

I mari italiani ospitano 9 specie di uccelli nidificanti anche se, durante lo svernamento o la stagione migratoria, il popolamento mediterraneo si arricchisce di altre specie, spesso di provenienza settentrionale o atlantica.

Nel Mediterraneo sono state, infine, osservate 21 specie di cetacei, tutte marine, di cui 15 nei mari italiani. L'Accordo per la Conservazione dei Cetacei del Mar Nero, Mar Mediterraneo e Zona Atlantica Contigua (ACCOBAMS), entrato in vigore nel 2001, individua tre specie prioritarie di cetacei nel Mediterraneo, in virtù del loro stato critico di conservazione: capodoglio, delfino comune e tursiopo.

Passo importante per la conservazione della fauna è stata la pubblicazione del Repertorio della fauna italiana protetta, realizzato nel 1999 dal Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, allo scopo di divulgare la normativa in vigore sulla salvaguardia delle specie. Il repertorio è consultabile

all'indirizzo

<http://www.minambiente.it/st/Ministero.aspx?doc=pubblico/tutela/florafauna/repfaunalist.xml>

Sulla pagina del sito del ministero dedicata alla fauna sono consultabili altre informazioni sulla sua conservazione e salvaguardia:

<http://www.minambiente.it/st/Ministero.aspx?doc=pubblico/tutela/home.xml>

A cura di Miriam Marta per l'Ufficio ambiente dell'Enpa



Ente Nazionale Protezione Animali

Ente morale - Onlus

Via Attilio Regolo, 27 - 00192 Roma

Tel. 06.3242873 - 06.3242874 - Fax 06.3221000

Web: www.enpa.it Mail: enpa@enpa.it , ambiente@enpanet.it