

Scheda  
informativa

Biodiversità

## Spazi vitali per specie minacciate

- La biodiversità è un'importante risorsa economica
- L'interconnessione fra spazi vitali è una delle chiavi di conservazione della biodiversità
- Le prestazioni fornite dalla biodiversità e da chi la salvaguarda nel segno della sostenibilità vanno ricompensate

### Minacce per l'uomo e per l'ambiente

#### A livello internazionale

**L'estinzione delle specie.** L'uomo è lungi dal conoscere tutte le specie animali e vegetali che popolano la Terra. Gli scienziati stimano che sul nostro pianeta vivano oggi tra i 10 e i 100 milioni di specie diverse, la cui forma di vita attuale è il risultato di più di tre miliardi d'anni di evoluzione. Eppure, mai come ora gli ecosistemi e le specie sono stati così minacciati dalle attività umane. Secondo l'Unione internazionale per la conservazione della natura e delle sue risorse (IUCN), ogni anno scompaiono nel mondo 27'000 specie. E sono al momento gravemente minacciate il 24 per cento delle specie di mammiferi e il 12 per cento delle specie di uccelli.

**L'inesorabile scomparsa degli habitat naturali.** La principale minaccia alla biodiversità vie-

ne, in Svizzera come nel resto del mondo, dalla frammentazione, dal degrado e dall'inesorabile arretramento degli habitat naturali dinanzi all'avanzata dello sviluppo urbanistico e dell'agricoltura intensiva. A causa di metodi di sfruttamento non sostenibili, continuano in particolare a scomparire a ritmi allarmanti le foreste tropicali e le zone umide, ovvero gli ecosistemi che ospitano la maggior parte della diversità biologica.

**Specie allofone o esotiche.** A minacciare la diversità biologica contribuisce anche l'inquinamento dei terreni, delle acque e dell'atmosfera, che decima o stermina popolazioni e specie particolarmente sensibili. A ciò si aggiunge l'introduzione da parte dell'uomo di specie allofone o esotiche, che – in particolare negli ecosistemi insulari – può anche portare alla rapida estinzione di specie locali.

**La biodiversità, una risorsa economica.** L'insieme degli elementi che compongono la diversità biologica del nostro pianeta offre alla società una moltitudine di beni e di servizi. La conservazione della varietà naturale di specie vegetali e animali è ad esempio necessaria alla fabbricazione di farmaci e di altri prodotti industriali in quanto permette di rigenerare le risorse genetiche, le piante da coltura e gli animali d'allevamento. È di conseguenza indispensabile anche all'agricoltura e alla sicurezza alimentare. Conservare la diversità degli ecosistemi e preservarne l'equilibrio consente inoltre di mantenere fertili i terreni e stabile il clima. Una natura diversificata e ben tutelata diminuisce infatti l'impatto delle catastrofi naturali, attenuando i danni provocati da inondazioni, siccità e temperature estreme. La sua protezione è dunque importante anche per il turismo e le attività economiche che ne dipendono.

**Gli OGM espongono la varietà genetica a nuovi, imponderabili rischi.** L'utilizzazione su

Un ecosistema distrutto dall'uomo: il lago d'Aral in Uzbekistan (oggi prosciugato)



vasta scala di piante transgeniche (o geneticamente modificate) in agricoltura ha fatto sorgere un nuovo timore: quello, cioè, che gli organismi geneticamente modificati (OGM) possano rappresentare una minaccia per la diversità biologica proprio nei centri d'origine delle piante da coltura (trasferimento di geni da OGM a specie naturali affini).

### In Svizzera

**Gli ostacoli aumentano.** Le alte creste montuose, le gole, i laghi e i fiumi che scolpiscono il paesaggio naturale creano barriere difficilmente superabili, se non del tutto invalicabili, per innumerevoli gruppi di organismi. Negli ultimi decenni, a questi sono poi venuti ad aggiungersi sempre nuovi ostacoli artificiali creati da assviari, insediamenti e superfici agricole a sfruttamento intensivo. Gli spazi vitali intatti diventano così sempre più piccoli e le possibilità d'interscambio tra le singole porzioni che li compongono sempre più esigue.

**La varietà delle specie è in pericolo.** Nel rapporto sull'ambiente 1998 dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) si afferma che, in Svizzera, ad essere minacciata in modo particolarmente grave è soprattutto la varietà naturale di specie animali. I corridoi di spostamento della fauna selvatica sono infatti interrotti e ne impediscono la migrazione. Per sopravvivere, ogni specie animale ha inoltre bisogno di poter costituire popolazioni sufficientemente grandi. Perché queste possano svilupparsi, è però decisiva – oltre all'interconnessione degli habitat e al clima – la dimensione dello spazio vitale. Nel caso del porcospino, ad esempio, lo spazio vitale a disposizione deve essere di circa 3 km<sup>2</sup> per offrire di che vivere ad una colonia di 300 individui, ovvero ad una popola-

zione di taglia sufficiente a garantire la sopravvivenza della specie.

### Misure adottate finora

#### A livello internazionale

**La Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica.** Nel 1992, la comunità internazionale di Stati ha adottato, in occasione del Vertice della Terra di Rio, la Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica. Giuridicamente vincolante, questo accordo concerne l'insieme della diversità biologica: le risorse genetiche, le specie e gli ecosistemi. La Convenzione mira al raggiungimento dei tre obiettivi seguenti: la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica, nonché l'equa suddivisione dei vantaggi derivanti dall'utilizzazione delle risorse genetiche. L'accordo incoraggia inoltre le Parti a preservare e valorizzare il bagaglio di conoscenze tradizionali delle comunità indigene in fatto di utilizzazione sostenibile della diversità biologica. La Svizzera ha ratificato la Convenzione il 21 novembre 1994.

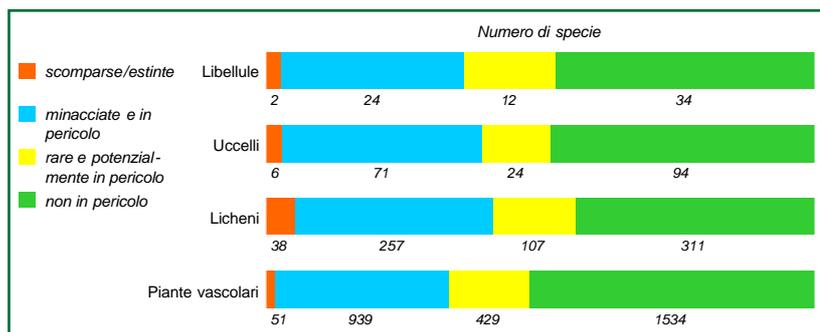
**Come arrestare la scomparsa delle specie di qui al 2010.** La 7<sup>a</sup> Conferenza delle Parti alla Convenzione sulla diversità biologica (COP7), tenutasi a Kuala Lumpur nel febbraio 2004, si è impegnata a precisare il proprio programma al fine di raggiungere l'obiettivo fissato nella precedente Conferenza delle Parti per ridurre la perdita di diversità biologica di qui al 2010. Uno dei fatti salienti della Conferenza è stata l'adozione di un programma di lavoro sulle aree protette. Quest'ultimo mira a costituire – entro il 2010 in ambito terrestre ed entro il 2012 in ambito marino – una rete, funzionale e rappresentativa di tutti gli ecosistemi in esse contenute, delle aree protette a livello nazionale e regionale.

**L'Europa in rete.** Per migliorare la situazione della varietà biologica e paesaggistica in Europa è attualmente in fase d'allestimento la Rete Ecologica Paneuropea (REP), all'interno della quale saranno rappresentate e collegate fra loro le zone europee particolarmente meritevoli di protezione (quelle contemplate nella lista SMERALDO della Convenzione di Berna al pari di quelle incluse nel programma Natura 2000 dell'Unione europea).

**Risorse genetiche, l'«oro verde».** Le disposizioni della Convenzione concernenti l'accesso

Lista Rossa (situazione 2002)

Fonte: Ufficio federale di statistica



alle risorse genetiche e la ripartizione dei vantaggi che ne derivano (Access and Benefit Sharing, ABS) rappresentano una posta politica di particolare importanza per le relazioni Nord/Sud. In ragione del notevole potenziale che esse presentano per lo sviluppo della biotecnologia, in particolare nel settore agricolo, industriale e soprattutto farmaceutico, i Paesi in via di sviluppo, che ne detengono la maggior parte, considerano infatti le risorse genetiche come il nuovo «oro verde». La suddivisione dei benefici derivanti dal loro utilizzo è dunque uno degli obiettivi centrali della Convenzione. L'elaborazione e la successiva adozione, nell'aprile 2002, delle Direttive di Bonn sull'accesso alle risorse genetiche e sulla ripartizione dei relativi benefici tra i principali detentori (raggruppati sotto il nome di «megadiverse countries») e i Paesi del Nord hanno visto tra l'altro attivamente impegnata anche la Svizzera.

**Il Protocollo di Cartagena come strumento di regolamentazione dei movimenti transfrontalieri di OGM.** Il Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza è il primo strumento di diritto internazionale a trattare specificamente alcuni aspetti di sicurezza sanitaria e ambientale legati all'uso di OGM. Il Protocollo, in cui il principio di precauzione occupa un posto fondamentale, mira a garantire maggiore trasparenza negli scambi internazionali di OGM e a vegliare al rispetto di norme di sicurezza minime nella disseminazione di questi organismi. Il Protocollo è entrato in vigore l'11 settembre 2003.

**Accordo sulla dichiarazione relativa alla presenza di OGM.** La prima Riunione delle Parti al Protocollo di Cartagena (MOP1) ha avuto luogo dal 23 al 27 febbraio 2004 a Kuala Lumpur e ha preso decisioni importanti al fine di consentire una messa in atto rapida ed efficace dell'accordo da parte di tutti gli Stati firmatari. Ha in particolare adottato misure concrete quanto alla documentazione che deve accompagnare i movimenti internazionali di OGM. D'ora innanzi, quest'ultima dovrà infatti contenere informazioni specifiche circa la presenza, l'identità e le proprietà degli OGM.

## In Svizzera

**Legge sull'ingegneria genetica.** La legge sull'ingegneria genetica (LIG) è entrata in vigore il 1° gennaio 2004 ed ha come obiettivo primario

quello di proteggere l'uomo e l'ambiente dagli abusi dell'ingegneria genetica. L'articolo 6 stabilisce in particolare i requisiti cui devono rispondere l'utilizzazione e l'immissione nell'ambiente di organismi geneticamente modificati in un'ottica di protezione della biodiversità.

**Attuazione del Protocollo di Cartagena in Svizzera.** La Svizzera ha ratificato il Protocollo di Cartagena il 26 marzo 2002. Una parte degli obblighi fissati dal Protocollo è già coperta dalla legislazione esistente. Al fine, tuttavia, di apportare gli adeguamenti e i complementi necessari alle altre disposizioni vigenti, è in corso d'elaborazione una nuova ordinanza sul movimento transfrontaliero di organismi geneticamente modificati (ordinanza di Cartagena, OCart). In Svizzera, ad essere interessati dalle nuove disposizioni sono soprattutto i settori dell'agricoltura e della ricerca.

**Attuazione delle Direttive di Bonn da parte della ricerca (ASSN), dei giardini botanici e dell'industria (seco).** L'Accademia svizzera delle scienze naturali (ASSN) metterà prossimamente in atto un programma di sensibilizzazione degli istituti di ricerca volto a promuovere l'applicazione delle Direttive di Bonn nei progetti di bioprospezione. I giardini botanici vanno integrandosi, da parte loro, nella Rete internazionale di scambi di materiale vegetale, una struttura necessaria per poter rendere efficaci le Direttive di Bonn.

**Misure tese a favorire l'interconnessione fra habitat.** A questo scopo è in corso d'allestimento una Rete Ecologica Nazionale (REN): attraverso la rappresentazione cartografica dei principali areali di diffusione delle specie animali e vegetali indigene e degli assi di collegamento esistenti e potenziali, la rete mette in luce, tra le altre cose, le lacune presenti a livello di interconnessione tra habitat. La REN è una componente importante delle linee direttive «Paesaggio 2020», elaborate dall'UFAFP, e si inserisce all'interno della Concezione «Paesaggio svizzero» (CPS), approvata dal Consiglio federale nel 1997. I risultati della REN saranno presentati nell'autunno 2004 e, oltre a rappresentare il contributo svizzero alla Rete Ecologica Europea, serviranno da guida alla pianificazione del territorio a livello nazionale, cantonale e regionale. Per migliorare l'interconnessione tra habitat, si è già dato avvio alla realizzazione di corridoi di



La Stella alpina: una specie che arricchisce la varietà genetica



Il Gallo cedrone: una specie fortemente minacciata

passaggio per gli animali selvatici (vedi scheda informativa «Pianificazione del territorio e ambiente»). Sono inoltre in progetto iniziative volte a ridurre l'effetto-barriera delle infrastrutture (strade e ferrovia) anche per gruppi di animali come anfibi, rettili, piccoli mammiferi e invertebrati.

**Un paesaggio più «ecologico».** Nel 1996, il popolo svizzero si è espresso chiaramente a favore della promozione di un paesaggio multifunzionale e sostenibile, un paesaggio, cioè, che abbia tra gli altri compiti quello di prestare un contributo alla «conservazione delle basi vitali naturali». Nel 2001, la Confederazione ha inoltre varato l'ordinanza sulla qualità ecologica (OQE), in virtù della quale vengono concessi contributi supplementari per le superfici di compensazione ecologica che rispondono a precisi criteri in materia di qualità e di interconnessione. I primi rilevamenti indicano che la varietà delle specie ha reagito in modo effettivamente positivo alla misura.

### Obiettivi futuri

#### A livello internazionale

**Protezione degli ecosistemi integrati alle attività economiche.** Specie nei Paesi in via di sviluppo, la vita di gran parte delle popolazioni dipende strettamente dagli ambienti naturali. La conservazione della diversità biologica è dunque indispensabile per lottare contro la povertà. Per far questo, occorre che le esigenze legate alla conservazione della diversità biologica vengano sistematicamente prese in considerazione nella pianificazione del territorio, nella gestione delle foreste e dell'acqua, nell'agricoltura, nei trasporti e, in modo particolare, nel turismo. Non sono stati tuttavia ancora messi a punto sistemi di certificazione che valorizzino metodi di sfruttamento sostenibile di prodotti agricoli o forestali. Sul piano internazionale, la conservazione della biodiversità andrebbe inoltre tenuta in maggior conto anche nelle politiche commerciali definite in seno all'Organizzazione mondiale del commercio (OMC).

**Sviluppare un regime internazionale che disciplini l'Access and Benefit Sharing (ABS).** Nei prossimi anni, il centro della scena sarà occupato dai negoziati sul regime internazionale di regolamentazione dell'ABS. Al fine di accumulare l'esperienza necessaria tanto a livello nazionale quanto a livello internazionale, la priorità dovrà continuare ad essere data alla messa in atto degli strumenti già esistenti. Ad assumere un ruolo capitale in questo contesto sarà dunque il Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche che entrerà in vigo-

re il 29 giugno 2004 (la ratifica da parte della Svizzera è prevista tra giugno e settembre 2004).

#### In Svizzera

**Interconnessione tra spazi vitali.** Gli ambienti naturali in cui vivono specie appartenenti alle Liste rosse sono particolarmente preziosi e la loro interconnessione è di conseguenza d'estrema importanza. L'obiettivo di arrestare la scomparsa di tali specie di qui al 2010 può tuttavia essere raggiunto solo se a contribuirvi è un gran numero di partner. Le specie minacciate godono di particolare attenzione nel quadro della protezione della natura. Per conservarle e incoraggiarne lo sviluppo occorre però fare maggiori sforzi. Spesso non ci si accorge infatti che anche specie oggi relativamente frequenti sono in realtà già in fase di declino. Questo segnale d'allarme va dunque preso con la dovuta serietà.

**Attuazione in Svizzera dell'Accordo internazionale sulle zone protette.** L'adozione di questo programma e l'avvicinarsi della sua scadenza spinge la Svizzera ad accelerare il processo d'attuazione e a completare lo strumentario a disposizione con l'inventario, ad esempio, dei prati e pascoli secchi.

**Contribuire alla messa a punto del regime internazionale di Access and Benefit Sharing (ABS).** La Svizzera proseguirà l'impegno fin qui profuso allo scopo di giungere ad un regime internazionale di ABS pratico ed equilibrato, basato sugli strumenti esistenti (Direttive di Bonn e Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche) e che tenga conto tanto degli interessi dei Paesi fornitori di biodiversità – principalmente i Paesi del Sud – quanto di quelli dei suoi fruitori.

#### Link utili

- Sito ufficiale del Protocollo di Cartagena:  
<http://www.biodiv.org/biosafety/>
- Portale svizzero della Biosafety Clearing House:  
<http://www.ch-bch.ch>

#### Ulteriori informazioni

- Biodiversità a livello internazionale: Robert Lamb, divisione Affari internazionali, tel. 031 324 49 89
- Biodiversità a livello nazionale: Franz-Sepp Stulz, divisione Natura, tel. 031 322 80 66
- Prodotti chimici: Georg Karlaganis, divisione Sostanze, suolo, biotecnologia, tel. 031 322 69 55

*L'UFAFP è un ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC)*