



BIODIVERSITÀ E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il ruolo della rete Natura 2000

IN PRIMO PIANO

- Strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici

SUL CAMPO

- LIFE e il litorale europeo

ALLARGAMENTO

- Bulgaria e Romania

natura



COMMISSIONE
EUROPEA



ambiente

INDICE

Pagina 3 > 10



In primo piano

Il ruolo di Natura 2000 nel combattere gli effetti del cambiamento climatico 3
Strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici 7, 10

Pagina 8 > 9

Barometro Natura 2000

Pagina 11 > 13



In primo piano segue

Strategie di adattamento ai cambiamenti climatici 11

Pagina 14



Sul campo

Il litorale europeo: sul fronte del cambiamento climatico 14

Pagina 14



Allargamento

Bulgaria e Romania: nuove regioni biogeografiche 14

Pagina 15 > 16

Natura News



Il notiziario Natura 2000 è prodotto dalle Unità "LIFE" e "Conservazione della Natura e Biodiversità" della Direzione generale Ambiente (DG ENV) della Commissione europea. Il presente notiziario, pubblicato due volte l'anno, è disponibile in inglese, francese, tedesco, spagnolo e italiano.

In copertina: la volpe artica (*Alopex lagopus*) – Keith Morehouse

In questo numero: BIODIVERSITÀ E CAMBIAMENTI CLIMATICI



Editoriale

Tutela della biodiversità e adattamento ai cambiamenti climatici: due facce della stessa medaglia



In Europa, gli effetti del cambiamento climatico sulla biodiversità sono già visibili: la distribuzione delle specie, i periodi di fioritura e le migrazioni degli uccelli, ad esempio, stanno mutando. L'Unione europea si è impegnata a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e a contenere l'impatto dei mutamenti climatici, ma sarà chiamata ad affrontare gli effetti di questo inevitabile fenomeno anche nei prossimi decenni. Per tale motivo l'attenzione si sta progressivamente spostando sulla questione dell'adattamento al clima e sugli interventi che possiamo mettere in atto per aiutare la biodiversità a adeguarsi a questi mutamenti.

La biodiversità avrà una maggiore resilienza e si adatterà meglio al clima che cambia se sapremo garantire un corretto stato di salute dei nostri ecosistemi. Una necessità vitale anche per garantire l'adattamento dell'uomo, poiché la nostra prosperità e il nostro benessere dipendono dai servizi ecosistemici.

Natura 2000, che mira a preservare gli habitat e le specie in uno stato di conservazione favorevole, si rivela in questo contesto una misura determinante. La nostra rete di aree protette dà spazio alla natura e contribuisce a sostenere "possibili soluzioni di adattamento" del patrimonio naturalistico europeo. La costituzione della rete Natura 2000, una "infrastruttura a tutela della natura", è un elemento fondamentale, ma per garantire il necessario grado di resilienza e adattamento la rete dovrà essere integrata da azioni esterne che ne migliorino la connettività e la coerenza, anche mediante il ripristino e la creazione di habitat che possano agevolare gli spostamenti e la diffusione delle specie man mano che muta il loro "spazio climatico". Inoltre, per aiutare la natura a adattarsi ai mutamenti climatici, dovremo ridurre i "tradizionali" fattori che esercitano pressioni sulla biodiversità, come l'uso intensivo delle terre, la frammentazione degli habitat, un eccessivo sfruttamento delle risorse, la diffusione di specie invasive non autoctone e l'inquinamento. Senza un intervento di questo tipo, l'Europa perderà progressivamente la sua diversità biologica, prevarranno soltanto le specie più comuni e le specie acquatiche e non sarà più possibile sostenere il flusso dei servizi ecosistemici essenziali.

A mio avviso, la tutela di ecosistemi diversi e vitali nell'ambiente terrestre, marino e di acqua dolce deve diventare un principio guida nel momento in cui ci accingiamo a adottare misure e politiche che tengano conto degli effetti del cambiamento climatico. Un chiaro piano d'azione a tale proposito è stato presentato, lo scorso anno, nella Comunicazione "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre". Poiché sarà estremamente utile per preservare ecosistemi sani e vitali e sostenere il flusso dei servizi ecosistemici all'interno dell'UE, la piena attuazione di queste linee di intervento deve essere una pietra angolare della strategia europea di adattamento ai mutamenti climatici. La Commissione conta sul contributo degli Stati membri, delle regioni e dei partner locali per garantire una proficua attuazione di questo piano.

Ladislav Miko

Direttore, Direzione B – Protezione dell'ambiente naturale, DG Ambiente

Il ruolo di Natura 2000 nel contenere gli effetti del cambiamento climatico

“Il riscaldamento del sistema climatico è inequivocabile, come emerge chiaramente dalle osservazioni sull’aumento della temperatura media dell’aria e degli oceani, lo scioglimento dei ghiacci e l’innalzamento del livello del mare”. Questa è una delle principali conclusioni contenute nell’ultimo rapporto sul mutamento climatico prodotto dal Comitato intergovernativo sui Cambiamenti climatici (IPCC)¹. Gli articoli riportati alle pagine 3-7 e 10-13 analizzeranno l’attuale incidenza e le proiezioni degli effetti del cambiamento climatico sulla biodiversità in Europa, nonché il ruolo che la rete Natura 2000 potrà svolgere nella futura gestione delle risorse naturali e nell’ambito di azioni di conservazione che tengano conto di tali effetti.

1 IPCC (2007) “Climate Change 2007: The Physical Science Basis”, quarto rapporto di valutazione dell’IPCC

I cambiamenti climatici non sono nuovi nella storia geologica della Terra. L’ultima glaciazione si è conclusa all’incirca 12.000 anni or sono. Sempre più sovente, tuttavia, ricercatori ed esponenti del mondo politico sono concordi nell’affermare che gran parte del riscaldamento osservato negli ultimi 50 anni è imputabile all’aumento delle emissioni di gas serra, essenzialmente anidride carbonica (CO₂), ma anche metano e protossido di azoto, derivanti in larga misura dalle attività umane, un aspetto assolutamente inedito nella storia del nostro pianeta. Il clima muta oggi ad una velocità dieci volte superiore rispetto alle precedenti ere glaciali. Oltre che con il riscaldamento del pianeta, l’incidenza dell’attività umana emerge anche da altri indicatori quali la temperatura e la situazione dei ghiacci polari, il livello delle precipitazioni (pioggia, neve e grandine), il grado di salinità degli oceani, i modelli del vento nonché la frequenza e la durata di eventi estremi come siccità, alluvioni, ondate di caldo o freddo. Pertanto, i cambiamenti climatici sono oggi considerati sempre più spesso una seria minaccia alla biodiversità (insieme all’inquinamento e alle nuove tipologie di utilizzo del suolo). In base ad un campione di modelli di



Gli habitat alpini, come quelli mediterranei, sono fra le tipologie ecosistemiche che più risentono degli effetti del cambiamento climatico.

distribuzione delle specie è stato calcolato che il 20-30% di queste ultime è a rischio di estinzione se la temperatura aumenta di 1,5-2,5°C².

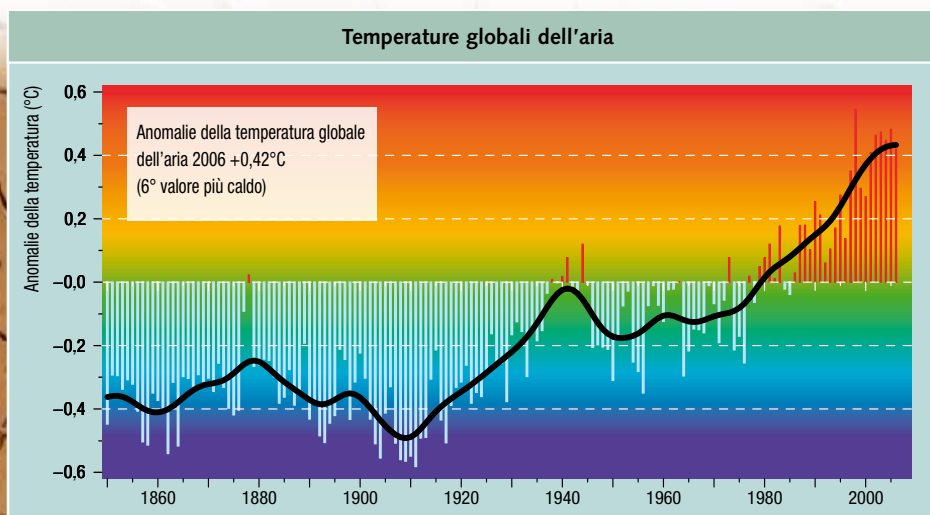
Un clima sempre più caldo

Secondo il rapporto di valutazione dell’IPCC (febbraio 2007), la concentrazione di CO₂ nell’atmosfera è aumentata, passando dai livelli preindustriali di 280 parti per milione (ppm) a 379 ppm di CO₂

equivalente³. Al contempo, nella maggior parte del pianeta compresa l’Europa, fa sempre più caldo. Undici degli ultimi dodici anni (1995-2006) figurano fra i 12 anni più caldi dall’inizio delle misurazioni comparative (1830). Le temperature globali sono salite di 0,76°C rispetto ai livelli preindustriali.

3 CO₂ equivalente – È l’unità di misura utilizzata per i gas ad effetto serra e serve ad esprimere le quantità di ciascun gas in termini di anidride carbonica. L’equivalenza è calcolata moltiplicando le emissioni di un gas per il suo potenziale di riscaldamento globale in rapporto al potenziale dell’anidride carbonica.

2 Thomas et al. (2004) “Extinction risk from climate change”, *Nature* 427, 145-148



Fonte: Hadley Centre for Climate Change e CRU University of East Anglia



Foto: Sander van der Molen

La celastrina (Celastrina argiolus) compare precocemente in Gran Bretagna con l'arrivo della primavera.

Secondo le stime contenute nel rapporto dell'IPCC, entro il 2100 le temperature globali dovrebbero superare i livelli preindustriali di 2,5-4,8°C (un precedente studio condotto nel 2004 dall'AEA, l'Agenzia europea per l'Ambiente⁴, aveva calcolato, entro la stessa data, un innalzamento delle temperature in Europa del 2-6,3°C). Dal modello delle precipitazioni emergono nette variazioni regionali: rispetto al passato piove di più in Europa centrale e settentrionale, mentre nel sud-sud-est del continente aumenta la siccità. Si prevede che le tendenze osservate continueranno anche in futuro. Sebbene gli eventi di freddo (numero di giorni di gelo) siano meno frequenti, sono aumentate le probabilità di altre condizioni climatiche estreme.

Sempre secondo il rapporto dell'IPCC, questi cambiamenti fisici influiscono sui sistemi naturali. Nella criosfera, l'innalzamento delle temperature ha portato ad un incremento del numero e delle dimensioni dei laghi glaciali, ad una maggiore instabilità del suolo in montagna e in altre regioni permafrost, nonché a mutamenti in alcune

specie vegetali e animali dell'Artide e dell'Antartide. L'aumento delle temperature si ripercuote inoltre sul piano biologico, causando "l'anticipazione dei fenomeni primaverili e lo spostamento degli areali di alcune piante e specie animali verso i poli e maggiori altitudini".

Biodiversità e politica relativa al cambiamento climatico

La politica sul cambiamento climatico ha iniziato a prendere forma nel 1992 con la Convenzione quadro sui cambiamenti climatici delle Nazioni Unite ed è stata successivamente suffragata dal primo rapporto dell'IPPC (Comitato intergovernativo sui Cambiamenti climatici). Il rapporto proponeva interventi finalizzati all'abbattimento delle emissioni di gas ad effetto serra, ulteriormente rafforzati nel 1997 con la firma del Protocollo di Kyoto.

Nel marzo 2007, i capi di Stato e di governo europei hanno annunciato il loro "fermo impegno unilaterale a ridurre di almeno il 20%, entro il 2020, le emissioni di gas ad effetto serra" rispetto ai livelli registrati nel 1990. I 27 Stati membri hanno deciso di fare addirittura di più e di arrivare al 30% "se altri paesi industrializzati", quali ad esempio gli Stati Uniti, "si impegneranno a loro volta a raggiungere livelli di abbattimento comparabili". Il 10 gennaio 2007, nella sua Comunicazione "Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2°C - La via da percorrere fino al 2020 e oltre", la Commissione ha formulato proposte e possibili soluzioni per contenere il cam-

biamento climatico a livelli gestibili. Il documento, che rientra nell'ambito di un pacchetto globale di misure volte all'introduzione di una nuova politica energetica europea, apporta un notevole contributo ai dibattiti internazionali su un futuro accordo per limitare gli effetti climatici all'indomani del 2012, anno in cui scadrà il Protocollo di Kyoto. I nuovi obiettivi sono molto più ambiziosi dell'8% che l'UE si è impegnata a raggiungere globalmente a Kyoto entro il 2012.

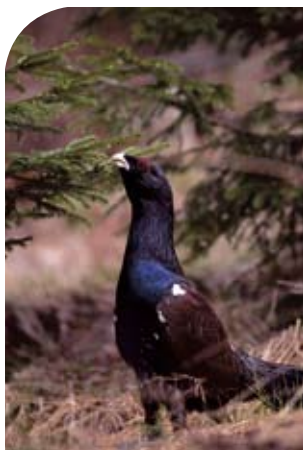
La recente Comunicazione della Commissione sulla biodiversità [COM(2006) 216], "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre", prende in considerazione il nesso fra diversità biologica e clima. Il documento è stato pensato per integrare la strategia in materia di biodiversità del 1998 e i piani d'azione del 2001. A proposito dei cambiamenti climatici, la Comunicazione ribadisce la necessità sia di politiche di mitigazione, ossia una sostanziale riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, sia di adattamento, che richiedono misure strategiche ed una task force per aiutare la biodiversità a adeguarsi all'inevitabile cambiamento del clima, migliorando *inter alia* la qualità e la coerenza della rete Natura 2000.

Secondo quanto contenuto nella Comunicazione, l'impatto del fenomeno sulla biodiversità all'interno dell'UE è "già quantificabile" ed il testo avverte che "i cambiamenti climatici possono, nel giro di pochi decenni, mettere a repentaglio i nostri tentativi di tutelare la biodiversità e di farne un uso sostenibile".

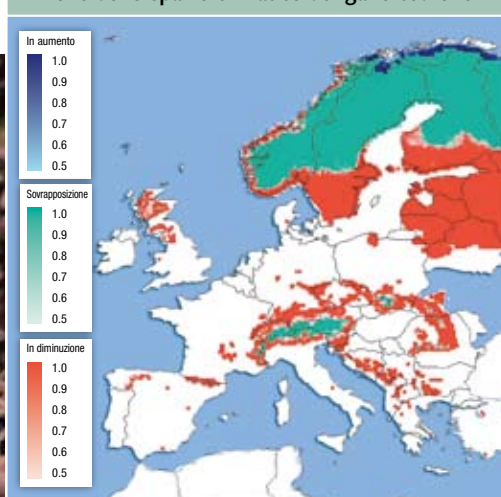
Salvaguardare la biodiversità

Tutelando la biodiversità è possibile abbattere le concentrazioni di gas ad effetto

Il gallo cedrone (Tetrao urogallus): una specie contemplata nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli".



Anticipazione dei cambiamenti con simulazione dello spazio climatico del gallo cedrone



Fonte: progetto BRANCH (www.branchproject.org.uk)

⁴ AEA (2004) "Impacts of Europe's changing climate", AEA, n. 2/2004

serra nell'atmosfera poiché le foreste, le torbiere ed altri habitat ed ecosistemi creati dall'uomo sono in grado di assorbire carbonio. I dati relativi all'impatto del cambiamento climatico sulle risorse biologiche degli ecosistemi europei provengono essenzialmente da due principali fonti: il monitoraggio a lungo termine delle specie o degli ecosistemi e le proiezioni sulla futura incidenza tramite modellizzazione. Queste valutazioni dimostrano che i cambiamenti climatici influenzano la fenologia, il rendimento riproduttivo, l'abbondanza, l'ampiezza e la posizione dell'areale di distribuzione delle specie animali e vegetali. Questi cambiamenti hanno effetti riscontrabili sia sui singoli individui, sia sulle comunità nel loro complesso.

Molti di questi effetti sono già stati documentati per un ampio ventaglio di specie e comunità. Un recente studio (2006)⁵ sull'impatto del cambiamento climatico sugli anfibi e i rettili in Europa, ad esempio, ha concluso che "...la maggior parte delle specie modellizzate nell'ambito dello studio perderebbe, entro il 2050, la propria area climatica. Questa constatazione avvalorerebbe, in determinate condizioni, l'ipotesi che il cambiamento climatico potrebbe aver causato o, più precisamente, potrebbe causare in futuro un'ulteriore riduzione dell'erpetofauna (soprattutto anfibia)".

Numerosi studi si concentrano, in particolare, sull'avifauna. Gli uccelli hanno un altissimo tasso metabolico e sono particolarmente sensibili ai fattori climatici. Sono inoltre dotati di grande mobilità e possono reagire immediatamente ai cambiamenti ambientali. Uno studio realizzato nel

5 Araújo, Thuiller, and Pearson (2006) "Climate warming and the decline of amphibians and reptiles in Europe", *Journal of Biogeography* 33: 1677-1688, www.blackwellpublishing.com/geb



Foto: LIFE03 NAT/S/000073

A causa dei cambiamenti climatici, diverse specie, fra cui la volpe artica (*Alopex lagopus*), hanno difficoltà a regolare il cambio della livrea. Dai risultati appena pubblicati di un progetto LIFE-Natura emergono nuove informazioni sulle risposte delle specie al mutamento del clima (PNAS – Apr 9, 2007; doi:10.1073/pnas.0701341104).

2006⁶ sugli uccelli migratori ha concluso che il cambiamento climatico del pianeta aveva "già influito sulla ricchezza delle specie e la composizione delle comunità di avifauna in Europa". Partendo da modelli che evidenziavano la relazione fra fattori climatici e comunità aviarie europee, lo studio ha previsto alterazioni in 21 comunità. Per le proiezioni degli effetti climatici sulla flora europea si veda il riquadro riportato in fondo alla pagina.

In Europa, le specie vegetali mostrano già la tendenza ad anticipare alcune fasi quali il germogliamento e la fioritura, in particolare le specie erbacee e quelle a fioritura precoce. Sul sito Internet dell'UK Phenology Network (<http://www.naturescalendar.org.uk/>) è possibile consultare un'indagine trentennale sul "calendario della natura" in Gran Bretagna. I bucaneve (*Galanthus*) fioriscono prima e alcuni tipi di farfalle come le

6 Lemoine, Schaefer, and Böhring-Gaese (2007) "Species richness of migratory birds is influenced by global climate change", *Global Ecology and Biogeography* 16, 55-64, www.blackwellpublishing.com/geb

celastrine (*Celastrina argiolus*) fanno la loro comparsa anzitempo, con l'arrivo precoce della primavera, mentre l'autunno tarda sempre più ad arrivare. Lo studio indica inoltre che le rondini (*Hirundinidae*) migrano verso il Regno Unito, in media, con una settimana d'anticipo rispetto al 1970.

Si prevede che il processo di adattamento al clima altererà la distribuzione delle specie selvatiche. Secondo la Royal Society for the Protection of Birds⁷, questo fenomeno è già in atto: "In linea generale, le specie si spostano verso il polo e verso maggiori altitudini per ritrovare il proprio clima preferito.

7 "Climate change and wildlife in the UK", RSPB

Fioritura precoce del bucaneve (*Galanthus nivalis*) in Gran Bretagna.



Foto: João Pedro Silva

Proiezioni degli effetti climatici sulla flora europea

L'indagine condotta da Thuiller et al. (2005) nell'ambito del progetto europeo "Advanced terrestrial ecosystem analysis and modelling" (ATEAM, sito Internet: www.pik-potsdam.de/ateam/) sui cambiamenti previsti in merito alla distribuzione, alla fine del XXI secolo, di 1.350 specie vegetali europee in sette scenari climatici ha portato alle seguenti conclusioni:

- Anche per quanto riguarda lo scenario più ottimistico (aumento della temperatura in Europa di 2,7 °C), i rischi per la biodiversità sembrano essere considerevoli.
- Oltre il 50% delle specie analizzate potrebbe risultare vulnerabile o a rischio entro il 2080.
- Si prevedono risposte diverse in funzione delle singole zone, con una vulnerabilità maggiore nelle aree montane (riduzione di circa il 60% delle specie, comprese molte piante endemiche) ed una maggiore resistenza nella regione panonica e nel Mediterraneo meridionale.
- Le previsioni indicano, per la regione boreale, una limitata riduzione del numero di specie, nonostante l'arrivo di molte nuove specie provenienti da altre aree.
- I cambiamenti di maggiore entità, con la scomparsa ed un ampio turnover di specie, sono attesi nelle aree di transizione fra il Mediterraneo e le regioni euro-siberiane.



Falaroppo becco sottile (Phalaropus lobatus), una specie minacciata che figura nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli", potrebbe scomparire dal Nord Europa a causa del riscaldamento del pianeta.

Le specie che già vivono nelle aree montuose o il cui areale di distribuzione ha come estremità meridionale il Regno Unito, come ad esempio il Falaroppo becco sottile (*Phalaropus lobatus*) e la pernice bianca (*Lagopus muta*), dovrebbero risentire pesantemente dello spostamento delle zone climatiche e potrebbero sparire completamente dal Regno Unito. Le specie che possono essere presenti nel Regno Unito, pur essendo più diffuse a sud, tenderanno ad insediarsi più stabilmente nel Regno Unito se incontreranno un habitat adatto".

L'analisi delle implicazioni del cambiamento climatico sulle specie selvatiche a cura dai Consigli consultivi europei per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile (EEAC)⁸ suggerisce la possibilità di sostanziali cambiamenti nell'areale naturale di alcune specie europee, con conseguenti alterazioni delle comunità vegetali e degli assemblaggi delle specie. Le sfide in materia di conservazione potranno essere accentuate anche da un diverso rapporto fra le specie, come ad esempio fra piante e impollinatori.

Alcuni degli scenari più pessimistici riguardano le specie polari, come ad esempio la volpe artica (*Alopex lagopus*) in Europa, minacciata dalla riduzione della banchisa. Le prospettive sono invece buone per alcune specie tipiche dei climi più caldi. Si prevede inoltre che i nostri ecosistemi saranno più vulnerabili rispetto alle specie introdotte in grado di adattarsi ai nuovi regimi climatici. Per quanto riguarda l'agricoltura, le proiezioni indicano una riduzione del periodo vegetativo totale nell'Europa meridionale, a

causa di stagioni estive più secche e canicolari, mentre nel nord Europa tale periodo dovrebbe allungarsi, ma al contempo sarà più difficile raggiungere un clima invernale. Boschi e foreste saranno maggiormente soggetti al rischio di incendi.

Le implicazioni per la rete Natura 2000

Anche riducendo di molto le emissioni di gas ad effetto serra, nei prossimi decenni e secoli il clima dovrebbe continuare a cambiare. Dobbiamo pertanto intervenire con la massima urgenza per fronteggiare le conseguenze di tale fenomeno. Con la sua continua espansione, la rete Natura 2000 di zone a protezione speciale (Direttiva "Uccelli") e zone speciali di conservazione (Direttiva "Habitat") sarà chiamata a svolgere un ruolo nodale per garantire che i futuri interventi di gestione e conservazione del patrimonio naturalistico tengano in debita considerazione il probabile impatto dei mutamenti climatici sulla biodiversità dell'Europa. Secondo l'AEA, le specie e gli habitat europei più vulnerabili si concentrano nelle zone montane, nelle regioni artiche, nelle zone umide della

costa e nel Bacino mediterraneo. Gli effetti del cambiamento climatico dovrebbero aggravare le minacce poste dagli attuali fattori di stress ambientale quali la frammentazione e l'inquinamento degli habitat o il depauperamento degli ecosistemi. La capacità migratoria, ad esempio, sarà fondamentale per la sopravvivenza delle specie. Le misure per migliorare la resilienza e la connettività e promuovere una 'coerenza ecologica' della rete (come sancito nell'articolo 10 della Direttiva "Habitat", si veda pag. 12) dovrebbero aumentare la capacità di adattamento degli ecosistemi europei ai nuovi fenomeni climatici, ma a tale proposito sarà necessario un enorme impegno.

L'Agenzia europea per l'Ambiente sta conducendo uno studio sulla cosiddetta "coerenza territoriale" della rete Natura 2000 avvalendosi del maggior volume di dati territoriali attualmente disponibili: ubicazione dei siti, distribuzione delle diverse tipologie di habitat e di specie, ecc. Obiettivo della ricerca: integrare questi dati alla crescente conoscenza degli impatti ecologici per trarre conclusioni sulla coerenza della rete alla luce dei cambiamenti climatici.

Specie a rischio: gli anfibi europei come la Salamandra salamandra.



8 EEAC (2006) "Climate Change and Biodiversity – meeting the challenge"

Strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici

I cambiamenti climatici possono essere combattuti abbattendo le emissioni di gas ad effetto serra ed assorbendo l'anidride carbonica dall'atmosfera, un processo noto come "sequestro di carbonio" in cui la biodiversità svolge un ruolo determinante.

Per attenuare la minaccia a lungo termine dei mutamenti climatici è necessario ridurre le emissioni di gas ad effetto serra. È ormai ampiamente riconosciuto ed è stato più volte ribadito, in particolare nella Comunicazione sulla biodiversità, che quest'ultima "può contribuire a contrastare gli effetti negativi del cambiamento climatico". Preservando ecosistemi sani e vitali è possibile contenere le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera poiché le foreste, le torbiere e altri habitat sono in grado di assorbire carbonio e fungere da veri e propri "pozzi di rimozione" naturali di carbonio. Ecosistemi ben preservati possono inoltre contenere gli effetti negativi di eventi meteorologici estremi che, secondo le previsioni, continueranno ad aggravarsi a causa del riscaldamento del pianeta. Se in buone condizioni, ad esempio, le zone umide costiere possono assicurare una maggiore protezione contro l'innalzamento del livello del mare, mentre le pianure soggette ad inondazioni periodiche e gli altri ecosistemi delle zone umide possono limitare gli effetti delle piene.

Preservare gli habitat europei in grado di assorbire il carbonio

Natura 2000, una rete europea di siti di conservazione, può agevolare il mantenimento di uno 'stato di conservazione favorevole' dei principali habitat in grado di fungere da "pozzi di assorbimento" del carbonio, in particolare torbiere, foreste e zone umide. Le torbiere, ad esempio,

contengono circa un terzo della risorsa globale di carbonio presente nel suolo e la loro conservazione fornisce pertanto un contributo significativo all'abbattimento delle emissioni di gas ad effetto serra.

L'iniziativa attuata nel Parco nazionale di Müriz (Germania), cofinanziata da LIFE-Natura, è un buon esempio di interventi per il ripristino di aree di torbiere attualmente in fase di realizzazione in Europa. Il progetto, innalzando il livello delle acque intorno al lago Zotensee nell'alto bacino del fiume Havel, ha contribuito a ridurre l'anidride carbonica rilasciata dalla torba mineralizzata. Poiché negli anni '70 la costruzione di un sistema di drenaggio aveva portato ad un abbassamento del livello dell'acqua, il 20% della torbiera era scomparso e in molti punti il terreno si era affossato di ben 40 cm. Arrestando questo processo, il progetto LIFE è riuscito a ridurre le emissioni di CO₂ di 174 tonnellate l'anno (l'equivalente delle emissioni prodotte da 139 automobili).



Riferimenti del progetto:

LIFE98 NAT/D/005081

Sito Internet:

<http://www.nationalpark-mueritz.de>

L'impatto delle energie rinnovabili sulla diversità biologica in Europa

Un sostanziale incremento nell'uso delle energie rinnovabili offre grandi opportu-



Le torbiere: un sistema naturale per assorbire il carbonio – Il parco nazionale di Müriz (Germania).

rità all'Europa per contenere le emissioni dei gas serra, diversificando e assicurando la fornitura di energia. L'impegno assunto dall'Europa nel marzo 2007 di ridurre, entro il 2020, di almeno il 20% le emissioni globali di tali gas prevede un nuovo e più ambizioso obiettivo per quanto riguarda la quota di rinnovabili (20% a fronte dell'attuale 10% da raggiungere entro il 2010). Tuttavia, l'installazione delle infrastrutture necessarie per garantire l'aumento di energie rinnovabili potrebbe ripercuotersi negativamente sulla biodiversità. La Comunicazione sulla biodiversità avverte: "Occorre infine puntare a prevenire, ridurre

I parchi eolici possono essere fonte di disturbo per uccelli e pipistrelli.

segue p.10 ➤



Foto: DG Ambiente

Nota Bene:

- Barometro Natura è gestito dal Centro tematico europeo per la biodiversità e si basa sulle informazioni ufficiali trasmesse dagli Stati membri.
- Diversi siti sono stati designati, totalmente o in parte, ai sensi di entrambe le Direttive sulla natura; non è pertanto possibile sommare tali dati per ottenere una cifra globale per Natura 2000.
- La percentuale della superficie totale si riferisce esclusivamente alle zone terrestri designate, ossia alla totalità delle zone a protezione speciale (Direttiva "Uccelli"), dei siti di importanza comunitaria proposti, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione (Direttiva "Habitat"), ad esclusione delle zone marine. Alcuni Stati membri hanno designato parti rilevanti delle rispettive acque costiere. Queste ultime sono comprese nel numero di siti e di zone proposte, pur essendo escluse dalla percentuale della superficie totale e dalle indicazioni sui progressi. Non è possibile stabilire se le proposte nazionali relative a vari habitat e specie marini siano sufficienti, poiché una proficua applicazione di Natura 2000 nell'ambito di entrambe le Direttive richiede ulteriori interventi, in particolare in mare aperto.
- Alcuni Stati membri hanno proposto vaste aree che includono zone cuscinetto, mentre altri hanno limitato le loro proposte alle zone chiave. In entrambi i casi, l'articolo 6 della Direttiva "Habitat" si applica anche alle nuove attività che, sebbene previste all'esterno di un sito Natura 2000, possono avere conseguenze sul sito stesso.
- I dieci nuovi Stati membri avevano l'obbligo di classificare le zone a protezione speciale (ZPS) e proporre siti di importanza comunitaria (SIC) entro la data di adesione (1° maggio 2004). Tutti i paesi hanno presentato i rispettivi elenchi, attualmente in fase di valutazione.
- Informazioni sulla designazione delle aree di Bulgaria e Romania, entrate a far parte dell'UE il 1° gennaio 2007, saranno fornite nel prossimo numero del notiziario Natura 2000.
- La valutazione globale degli elenchi nazionali potrà essere modificata, con aggiunte o riduzioni, a seguito di analisi scientifiche più complete dei dati, in particolare nel corso dei relativi seminari geografici.

STATI MEMBRI	ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)					
	Numero di siti	Area totale (km²)	Area a terra (%)	Numero di siti marini	Area a mare (km²)	Progresso
BELGIË/BELGIQUE	229	2.964	9,7	0	0	
ČESKÁ REPUBLIKA	38	6.936	8,8	—	—	
DANMARK	113	14.709	5,9	59	12.173	
DEUTSCHLAND	568	48.102	8,9	14	16.216	 ↑
EESTI	66	12.161	12,8	26	6.394	
ÉIRE/IRLANDA	131	2.815	2,9	66	810	
ELLAS	151	13.703	10,0	16	567	
ESPAÑA	512	92.378	18,3	20	574	
FRANCE	369	45.500	7,7	62	3.260	 ↑
ITALIA	566	34.683	11,3	18	763	 ↑
KYPROS**	7	788	13,4	1	21	 ↑
LATVIJA	97	6.751	9,6	4	520	
LIETUVA	77	5.435	8,1	1	171	
LUXEMBOURG	12	139	5,4	—	—	
MAGYARORSZÁG	55	13.519	14,5	—	—	
MALTA	12	14	4,5	0	0	 ↑
NEDERLAND	77	10.109	12,5	7	4.913	
ÖSTERREICH	95	9.413	11,2	—	—	
POLSKA	72	33.156	7,8	3	8.794	
PORTUGAL	50	9.956	10,1	10	622	
SLOVENIJA	27	4.656	23,0	1	3	
SLOVENSKO	38	12.236	25,1	—	—	
SUOMI	467	30.868	7,5	66	5.567	 ↑
SVERIGE	530	28.764	6,2	107	3.033	 ↑
UNITED KINGDOM	258	14.967	5,8	3	710	
EU	4.617	454.723	9,9	484	65.111	

* Percentuale della superficie terrestre dei SIC rispetto alla superficie terrestre dello Stato membro.

** La superficie e la percentuale di questo Stato membro corrispondono al territorio di Cipro in cui è attualmente d'applicazione l'acquis comunitario in virtù del protocollo 10 del Trattato di adesione di Cipro.

Per ulteriori informazioni sulla classificazione delle zone ZPS, contattare Micheal O'Brian, DG ENV B.2.



Notevolmente insufficiente



Incompleto



Quasi completo



Progressi significativi ma recenti

SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)

Numero di siti	Area totale (km²)	Area a terra (%)	Numero di siti marini	Area a mare (km²)	Progresso	STATI MEMBRI
278	3.221	10,0	1	181		BELGIO
864	7.244	9,2	—	—	BE	REPUBBLICA CECA
254	11.136	7,4	118	7.959		DANIMARCA
4.617	53.294	9,9	48	18.086		GERMANIA
509	10.591	15,9	34	3.419	BE	ESTONIA
413	10.561	14,2	92	3.386		IRLANDA
239	27.641	16,4	102	5.998		GRECIA
1.380	119.104	22,6	88	5.191		SPAGNA
1.305	48.942	7,9	90	5.603		FRANCIA
2.286	44.979	13,9	160	2.244		ITALIA
36	711	11,5	5	50	BE ↑	CIPRO**
331	7.651	11,0	6	556	BE	LETTONIA
267	6.664	10,0	2	171	BE	LITUANIA
47	383	14,8	—	—		LUSSEMBURGO
467	13.929	15,0	—	—	BE	UNGHERIA
27	48	12,6	1	8	BE	MALTA
141	7.510	8,4	9	4.025		PAESI BASSI
165	8.885	10,6	—	—		AUSTRIA
192	13.124	4,2	0	0.0	BE	POLONIA
94	16.503	17,4	23	490		PORTOGALLO
259	6.360	31,4	3	0.2	BE	SLOVENIA
382	5.739	11,8	—	—	BE	SLOVACCHIA
1.715	48.552	12,7	98	5.460		FINLANDIA
3.981	62.557	13,7	327	5.848		SVEZIA
613	25.109	6,5	41	9.131		REGNO UNITO
20.862	560.445	12,2	1.248	77.807		UE



Notevolmente insufficiente



Incompleto



Quasi completo



Progressi significativi ma recenti



Da valutare nel quadro di seminari biogeografici

La situazione dei siti Natura 2000 è in continua evoluzione. Per tale motivo, il presente Barometro fornisce esclusivamente una "istantanea" della situazione aggiornata fino al mese di Dicembre 2006 prima dell'adesione della Bulgaria e della Romania.

Il Barometro Natura 2000: commento dei progressi

Il presente Barometro illustra lo stato di avanzamento, aggiornato al dicembre 2006, dell'applicazione delle Direttive "Habitat" e "Uccelli" in 25 Stati membri dell'Unione europea. Vi sono stati sostanziali progressi nella designazione delle ZPS di Cipro, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Malta e Svezia. Altrettanto importanti sono stati i progressi relativi alle proposte di SIC di Cipro, Finlandia, Francia, Germania, Italia e Svezia.

Il primo elenco di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica del Mediterraneo è stato adottato il 19 luglio 2006 e attualmente sono stati definiti gli elenchi iniziali di SIC per tutte e sei le regioni biogeografiche dell'UE-15.

I siti di importanza comunitaria proposti per i nuovi Stati membri sono attualmente in fase di valutazione nell'ambito di seminari biogeografici, al fine di accertare che questi assicurino una copertura sufficiente di habitat e specie pertinenti.

Per quanto riguarda la valutazione della completezza delle reti nazionali di ZPS non è previsto un processo di selezione biogeografico, ma la Commissione si avvale di diversi lavori scientifici, inclusi gli inventari nazionali se esistenti, nonché le pubblicazioni sulle zone importanti per la conservazione dell'avifauna (IBA) di Birdlife International.

al minimo e controbilanciare tutti i danni potenziali che potrebbero derivare alla biodiversità dalle misure di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici".

Energia eolica

Negli ultimi anni, l'energia eolica ha fatto registrare in Europa una crescita esponenziale. Secondo gli indicatori per l'energia dell'AEA¹, fra il 1990 e il 2002 è stata la fonte rinnovabile con il maggiore tasso di crescita: un incremento medio annuo del 38%. Inizialmente posizionati sulla terra ferma, i generatori eolici vengono oggi installati anche in mare aperto. Tuttavia, i parchi eolici causano diversi problemi alle specie e agli habitat circostanti, fra cui:

- gli uccelli e i pipistrelli possono entrare in collisione con le pale dei generatori;
- la presenza delle turbine disturba gli uccelli nel periodo riproduttivo; sottacqua, il rumore è fonte di disturbo per i mammiferi marini;
- i generatori ostacolano gli spostamenti e causano interruzioni nei collegamenti ecologici;

1 "L'ambiente in Europa - Stato e prospettive" (AEA, 2005)



Foto: LIFE97 NAT/S/4204

La rimozione del legno vecchio può mettere a repentaglio gli habitat dell'*Osmoderma eremita*, un coleottero a rischio di estinzione.

- le turbine e gli impianti alterano o causano la perdita di habitat.

Vi è però una nota positiva e lo studio dell'AEA indica che le pressioni ambientali sulla biodiversità, nonché sul suolo e sulle risorse idriche derivanti dalla produzione di bioenergia "possono essere ridotte al minimo", ad esempio, incrementando le

culture bioenergetiche a basso impatto e non consentendo il dissodamento dei prati permanenti oppure adeguando l'intensità dell'estrazione dei residui alle specifiche condizioni del suolo. Nelle conclusioni dello studio si legge: "l'adozione di una serie di norme e standard ambientali appare pertanto necessaria in caso di un incremento della produzione di bioenergia".

Biomassa

Da un'altra relazione dell'AEA¹ intitolata "Quanta bioenergia può produrre l'Europa senza danneggiare l'ambiente?" emerge che circa il 4% [69 milioni di tonnellate di petrolio equivalente (Mtpet)] del consumo totale di energia primaria dell'UE è attualmente assicurato dalla produzione di biomassa (quest'ultima viene ricavata da un ampio ventaglio di prodotti e sottoprodotti della silvicoltura e dell'agricoltura quali alberi, seminativi, alghe e altre piante, nonché da rifiuti industriali e municipali). Questo settore, che produce già due terzi di tutta l'energia derivante da fonti rinnovabili², sembra destinato ad una forte crescita nei prossimi anni per raggiungere gli obiettivi per il 2020 fissati dall'UE. Tuttavia, secondo l'AEA, una maggiore produzione di bio-

1 Rapporto n. 7/2006, AEA
2 Eurostat

massa potrebbe accentuare i fattori di criticità che influiscono sulla biodiversità nel settore agricolo e forestale, nonché sul suolo e sulle risorse idriche.

I terreni ad alto valore naturalistico, ad esempio, ospitano i principali habitat Natura 2000 (quali le formazioni erbose) che subiscono gli effetti di un'agricoltura più intensiva destinata alla produzione di biomassa (cereali, girasole, patate ecc.). Nelle foreste vivono invece le specie interessate dalle direttive "Habitat" e "Uccelli" caratterizzate da una forte dipendenza dalle dinamiche ecosistemiche tipiche del bosco, compreso il legno secco. Una maggiore produzione di biomassa a partire dalle risorse silvicole comprometterebbe pertanto l'accumulo di legno secco. Gli habitat

del coleottero *Osmoderma eremita*, una specie prioritaria contemplata nell'allegato II della Direttiva, stanno diminuendo drasticamente in tutta l'Europa a causa della frammentazione e della mancanza di alternative al legno secco che questi insetti prediligono, essenzialmente vecchi alberi di quercia. Per tutelare il loro habitat ed evidenziare la situazione in cui versa questa specie, in 37 siti Natura 2000 della Svezia è stata avviata un'ambiziosa iniziativa di conservazione, cofinanziata dal programma LIFE-Natura.

Riferimenti del progetto:
LIFE97 NAT/S/4204
Sito Internet:
<http://www5.e.lst.se/laderbagge/index.html>

L'estrazione della biomassa e la produzione di biocombustibili sono una possibile minaccia per taluni habitat e specie.

L'*Osmoderma eremita*, Svezia.



Foto: LIFE97 NAT/S/4204



Foto: LIFE03 ENV/SK/00577

Strategie di adattamento ai cambiamenti climatici

Il cambiamento del clima influisce già sulla biodiversità in Europa. L'aumento delle temperature e l'innalzamento del livello delle acque esercitano gravi ripercussioni sugli ecosistemi. Un incremento di 1°C distruggerebbe praticamente tutte le barriere coralline del pianeta. Secondo le previsioni, tali effetti dovrebbero accentuarsi nel corso del XXI secolo, mettendo a repentaglio la sopravvivenza delle specie e degli habitat che non saranno capaci di adattarsi. Gli interventi di conservazione realizzati sia nell'ambito della rete Natura 2000, sia all'esterno di essa, potrebbero limitare questi effetti sulle specie e sugli habitat, aumentandone le capacità di adattamento.

Occorre intervenire per far sì che gli habitat, e le specie ad essi associate, siano in grado di rispondere efficacemente ai mutamenti climatici e agli altri fattori critici quali la frammentazione e l'intensificazione dell'utilizzo delle terre. Questo obiettivo può essere perseguito essenzialmente in due modi: intensificando la resilienza degli habitat e delle specie ai fattori di disturbo e migliorando la connettività fra le aree chiave.

Preservare la resilienza degli ecosistemi

La rete Natura 2000 è chiamata a svolgere un ruolo di primo piano nell'arrestare la perdita di biodiversità dovuta ai cambiamenti climatici. Mantenendo le specie e gli habitat di interesse comunitario in uno stato di conservazione favorevole, la rete dovrebbe contribuire ad incrementarne la resilienza, ossia la capacità di adattarsi a fattori di criticità quali i cambiamenti del clima. Per tale ragione, l'Unione europea deve porsi, come priorità principale e più pressante, il potenziamento della rete Natura e il consolidamento della connettività e della coesione ecologica. Così facendo, la rete potrà creare condizioni per agevolare la migrazione degli habitat e delle specie più resilienti, contribuendo a modificarne gli areali di distribuzione.



La salvaguardia delle specie e degli habitat in uno stato di conservazione favorevole ne migliora la resilienza agli eventi climatici estremi quali, ad esempio, le alluvioni – Nella foto: il Danubio, Austria (2002).

Molti siti protetti, tuttavia, rischiano di rimanere isolati dal resto della rete perché circondati da aree agricole o zone di sviluppo urbanistico. Questa frammentazione della rete limita fortemente la capacità di adattamento, nel lungo periodo, delle specie e degli habitat. Con il mutare del clima, inoltre, aumentano le pressioni sull'ambiente

e la sopravvivenza a lungo termine delle popolazioni presenti in queste aree isolate potrebbe non essere più sostenibile. Le specie che non saranno in grado di migrare verso il cosiddetto "spazio climatico", ossia una diversa area adatta alla loro sopravvivenza, potrebbero estinguersi.

Favorire la connettività della rete Natura 2000 per un migliore adattamento

Recenti modelli scientifici, in cui sono stati integrati gli effetti dei cambiamenti climatici, hanno mostrato che nel tempo le specie migrano verso latitudini più settentrionali e altitudini più elevate, in cerca del loro "spazio climatico" ottimale¹. Anche altre autorevoli ricerche europee hanno analizzato le strategie di adattamento ricorrendo a tecniche di modellizzazione, fra cui: il progetto "BRANCH", realizzato nell'Europa nord-occidentale e finanziato da INTERREG IIIB;

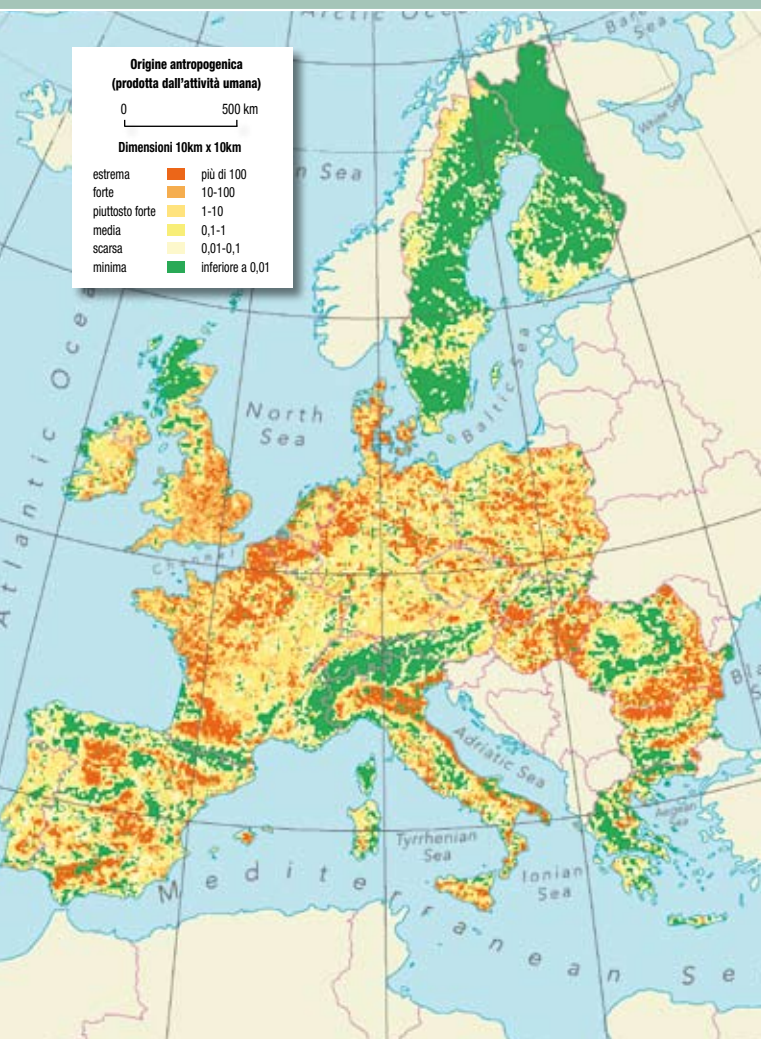
Il muflone (ovis ammon musimon) in Corsica. Un progetto LIFE-Natura indica che i cambiamenti climatici, come ad esempio le ondate di caldo dell'estate 2003 e la rigida primavera del 2004, minacciano la sopravvivenza di questa specie ripresa nell'Allegato II della Direttiva "Habitat".



LIFE03 NAT/000099

¹ Thuiller et al, (2005) "Climate change threats to plant diversity in Europe", PNAS 102: 8245-8250

Frammentazione delle aree naturali dovuta all'urbanizzazione, alla presenza di infrastrutture e all'attività agricola



Fonte: Copyright AEA, Copenhagen. Si veda il sito internet: <http://www.eea.europa.eu>

il progetto di ricerca "MACIS" (si veda pag. 13), che si concluderà nel novembre 2007, condotto a livello dell'UE.

Concretamente, promuovere la coerenza e l'interconnettività in Europa significa applicare le disposizioni contenute nell'articolo 10 della Direttiva "Habitat" (si veda il riquadro in alto a destra) e le azioni definite nel nono obiettivo della Comunicazione della Commissione sulla biodiversità, compresa l'attuazione di strumenti per favorire l'adattamento della diversità biologica, quali corridoi per le migrazioni, zone cuscinetto, passerelle e altri dispositivi di collegamento (con gli Stati limitrofi e i paesi terzi, se del caso).

Alcuni paesi, quali Finlandia, Danimarca, Regno Unito e Germania, hanno delineato strategie nazionali di adattamento ai mutamenti climatici che possono gettare le basi per un quadro di intervento più integrato al fine di conservare, migliorare e gestire l'ambiente naturale europeo alla luce dei cambiamenti climatici. Ad esem-

Foto: LIFE88 NAT/IT/5114

pio, la strategia nazionale messa a punto in Finlandia, ultimata nel 2005, evidenzia un ampio ventaglio di misure a tutela della biodiversità. Sebbene molte di queste idee siano già state integrate nelle politiche finlandesi per la conservazione della natura, la strategia nazionale sottolinea la necessità di anticipare gli effetti del mutamento

climatico attuando i seguenti interventi:

- ridurre le pressioni ambientali dell'attività antropica controllando l'uso del suolo e contenendo l'inquinamento;
- migliorare i sistemi di monitoraggio, pianificazione ed informazione in materia di biodiversità, prevedendo inoltre una valutazione dell'impatto e delle minacce

L'avanzata della vegetazione negli alpeggi è una delle risposte al riscaldamento del pianeta – Nella foto: la catena delle Alpi (Italia).



Cambiamento climatico e attuazione dell'articolo 10 della Direttiva "Habitat"

Con il termine "coerenza ecologica" s'intende una presenza di habitat e di specie tale da assicurare uno stato di conservazione favorevole sulla totalità dell'areale di distribuzione naturale. L'articolo 10 della Direttiva "Habitat" invita gli Stati membri a rendere "ecologicamente più coerente" la rete Natura 2000. La comunità scientifica ha da tempo riconosciuto che la coerenza ecologica e la qualità degli habitat sono essenziali per la sopravvivenza a lungo termine di molte specie ed ecosistemi.

Spesso, tuttavia, i siti protetti che costituiscono la rete Natura 2000 non sono contigui e molte aree della rete hanno riservato una scarsa attenzione alla coerenza ecologica e territoriale. La Direttiva cita, a titolo di esempio, i piani di gestione dei corsi d'acqua che per la loro struttura lineare e continua si rivelano essenziali per le specie migratorie.

Ma questi piani di gestione devono considerare anche gli effetti del cambiamento climatico sull'habitat. I piani che favoriscono una maggiore coerenza possono essere un efficace strumento per salvaguardare gli ecosistemi e, in particolare, le specie migratorie il cui habitat è minacciato da tale fenomeno. Per ribadire la necessità di prestare maggiore attenzione all'articolo 10 della Direttiva "Habitat", nel maggio 2005 si è tenuto presso l'International Nature Conservation Academy di Vilm un seminario sulla coerenza e le reti ecologiche. Nelle conclusioni dell'incontro si legge che "la coerenza ecologica delle aree protette è un elemento fondamentale per preservare o ripristinare la biodiversità e costituirà un passo importante verso l'obiettivo di arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010. Essa si rivela di particolare utilità quando si considerano gli effetti del cambiamento climatico".

Anche la mappatura è un efficace strumento per migliorare la coerenza della rete Natura 2000. Le attività di monitoraggio di alcuni programmi LIFE, unitamente ad iniziative di altro tipo quali, ad esempio, lo studio dell'Agenzia europea per l'Ambiente sulla rete Natura 2000, aiutano ad individuare gli elementi di vulnerabilità della rete rispetto al cambiamento climatico. Una tale mappatura fornirà utili informazioni per l'elaborazione di strategie ed impostazioni volte a garantire l'applicazione dell'articolo 10.

MACIS – Analisi degli effetti dei mutamenti climatici sulla biodiversità

Il progetto biennale "MACIS" (Minimisation of and Adaptation to Climate change Impacts on biodiversity), che terminerà nel novembre 2007, si propone di riesaminare ed analizzare le proiezioni degli effetti climatici sulla biodiversità europea.

Il progetto permetterà di evidenziare possibili vie di intervento, in particolare a livello dell'Unione europea, per anticipare e ridurre al minimo l'impatto futuro dei cambiamenti climatici e delle misure di adattamento e mitigazione di tale fenomeno. Il progetto svilupperà forti sinergie con altri progetti comunitari e coopererà con COCONUT, suo progetto partner. Entrambe le iniziative opereranno in stretta collaborazione con IP ALARM, con particolare riferimento al modulo sul cambiamento climatico, e ottimizzeranno i risultati di altre azioni quali i progetti già ultimati BIOASSESS e BIOPRESS, nell'ambito del 5° programma quadro di ricerca.

Per ulteriori informazioni: <http://macis-project.net/index.html>
www.coconut-project.net
www.alarmproject.net
www.nbu.ac.uk/bioassess/
www.creaf.uab.es/biopress

del cambiamento climatico sulla programmazione e sui progetti di sviluppo; valutazione, sviluppo e monitoraggio dell'estensione della rete di aree protette;

- preservare, ripristinare e gestire l'utilizzo di habitat e biotopi ad alto valore naturalistico (foreste, terreni agricoli, zone umide, torbiere ecc.) modificando, se necessario, la politica in materia di gestione e utilizzazione delle aree protette;
- potenziare la cooperazione e la consultazione fra i diversi settori amministrativi e promuovere una maggiore informazione e formazione degli operatori del settore;
- valutare le possibilità per azioni di protezione ex situ al fine di prevenire l'estinzione delle specie;
- realizzare valutazioni generali per monitorare gli habitat e valutazioni specifiche a livello delle singole specie;
- controllare ed impedire il diffondersi di specie invasive non autoctone.

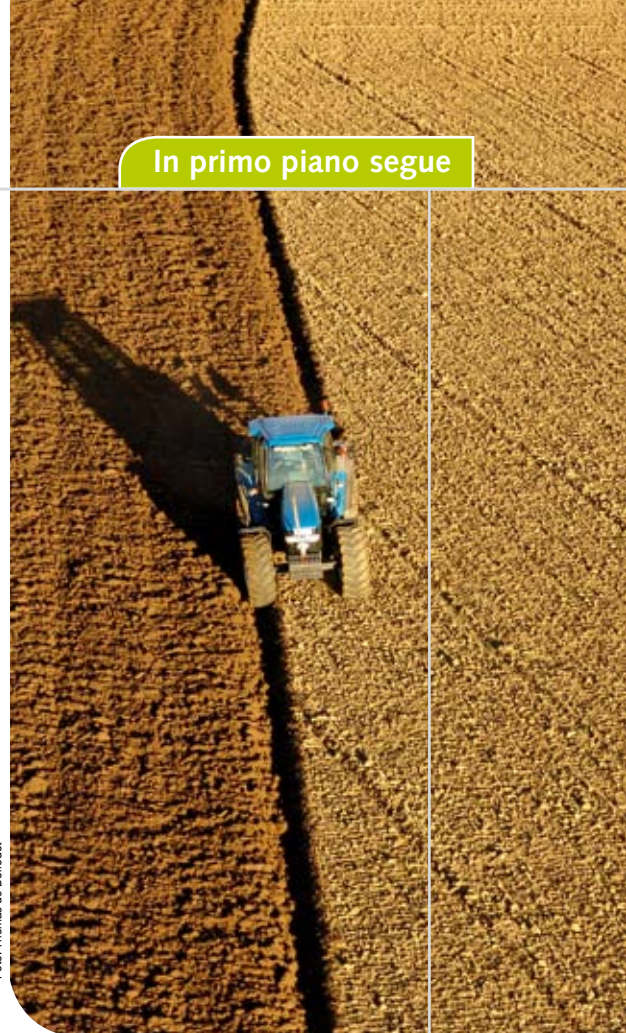
Per ulteriori informazioni: http://www.mmm.fi/attachments/5enfdAPe1/5kgHLfz0d/Files/CurrentFile/MMMjulkaisu2005_1a.pdf.

Sul piano transnazionale, il progetto LIFE "RESPONSE" (si veda a pag. 14), ultimato di recente, ha analizzato alla luce dei probabili effetti climatici le politiche di adattamento volte a tutelare la biodiversità nelle aree costiere di Francia, Italia, Polonia e Regno Unito.

Gli effetti del cambiamento climatico sui beni e sui servizi ecosistemici

La conservazione e la gestione delle specie e degli habitat sono essenziali per tutelare i beni e i servizi da cui dipende la popolazione. Ciò significa, ad esempio, che salvaguardando in uno stato di conservazione favorevole le funzioni ecologiche

Foto: Thomas de Dorlodot



Una corretta gestione del suolo migliora la connettività fra i siti Natura 2000: una misura essenziale per la tutela della biodiversità.

degli habitat delle foreste all'interno dei siti Natura 2000 è possibile migliorare la resilienza delle specie e degli habitat rispetto ad eventi estremi legati al cambiamento climatico, quali tempeste e siccità. Questo potrebbe inoltre ridurre la vulnerabilità delle foreste alle nuove specie invasive e infestanti. Queste misure accentuerebbero la capacità di adattamento globale degli ecosistemi forestali, a beneficio di quanti dipendono da tali risorse.

Guardare al futuro

Per adattarsi al clima che cambia e proteggere la biodiversità europea sarà necessario garantire una piena ed efficace attuazione della rete Natura 2000. Si dovranno creare nuovi partenariati ed integrare la gestione e la conservazione della natura nei futuri programmi e nelle politiche dell'Unione europea in materia di agricoltura, silvicoltura, pesca e sviluppo economico. Il Libro verde della Commissione sull'adattamento agli effetti del cambiamento climatico dovrebbe essere approvato entro l'estate 2007. Il documento sarà anche un utile strumento per promuovere il dibattito su tale questione, oltre a contribuire alla definizione di politiche di conservazione della natura e di uno sviluppo sostenibile compatibili con il cambiamento climatico.

BRANCH – Intervenire sulla pianificazione territoriale e l'utilizzo del suolo per favorire il processo di adattamento

Il progetto "BRANCH" (Biodiversity Requires Adaptation in Northwest under a CHanging climate), finanziato nell'ambito del programma INTERREG IIB, promuove interventi finalizzati a modificare la pianificazione territoriale ed i sistemi di utilizzazione del suolo per consentire alle specie selvatiche di adattarsi al cambiamento climatico attraverso:

- il riesame delle attuali politiche di assetto territoriale e la promozione di un nuovo quadro di intervento per migliorare la resilienza a tutela della biodiversità;
- la modellizzazione delle risposte al cambiamento climatico della flora e della fauna europee;
- l'elaborazione di strumenti e possibili soluzioni di pianificazione per contenere l'impatto del cambiamento climatico sulle coste;
- la valutazione degli effetti climatici sugli ecosistemi dell'entroterra e le reti ecologiche;
- il coinvolgimento dei soggetti interessati per integrare ad ogni livello della pianificazione la questione dell'adattamento ai mutamenti climatici.

Per ulteriori informazioni: www.branchproject.org

Il litorale europeo: sul fronte del cambiamento climatico

Le zone costiere ospitano alcuni degli ecosistemi più vulnerabili agli effetti del cambiamento climatico. Un progetto LIFE-Ambiente ha messo a punto una tecnica di mappatura innovativa per una migliore gestione di queste aree.

I mutamenti climatici sono stati associati ad un maggiore tasso di erosione delle coste e ad un innalzamento dei livelli del mare, fattori che aumentano il rischio di inondazione e causano perdite significative in termini di habitat. Anche il riscaldamento del mare, che si ripercuote sul tipo e sulla qualità delle riserve ittiche, rappresenta un effetto tutt'altro che trascurabile.

Per garantire un'efficace pianificazione e gestione delle coste è indispensabile una maggiore comprensione di questi effetti: proprio per cogliere questa sfida, il Centro



Foto: LIFE03 ENV/UK/000611



Nelle scogliere di gesso della Costa d'Alabastro (Francia) il mare ha scavato grotte, archi e faraglioni.

dell'isola di Wight per l'Ambiente costiero ha creato il progetto LIFE "RESPONSE". In collaborazione con nove organizzazioni di Regno Unito, Francia, Italia e Polonia, il progetto raccoglie dati sui sistemi di risposta del litorale nelle cinque aree europee oggetto dello studio. Nell'ambito del progetto, il centro ha elaborato una metodologia innovativa per l'interpretazione dei dati così raccolti, al fine di anticipare i cambiamenti della costa.

Analizzando i dati raccolti sino ad allora, il progetto è stato in grado di realizzare una mappatura completa della costa, monitorare i cambiamenti nel tempo, prevedere i mutamenti futuri ed individuare specifiche aree a rischio. Questa metodologia è applicabile a qualsiasi regione costiera e permette alle autorità locali e ai soggetti interessati di adottare, con cognizione di causa, le decisioni più opportune in materia di pianificazione e gestione del litorale.

Uno dei principali vantaggi di tale tecnica è la possibilità di essere utilizzata per individuare le aree maggiormente colpite dagli effetti dei cambiamenti climatici. Questi ultimi possono influire in modo sostanziale sul trasferimento dei sedimenti, con ripercussioni sugli habitat costieri come dune marittime e paludi salmastre. I piani di gestione devono tener presente questo aumento dei movimenti sedimentari e prevedere misure correttive a tutela degli ecosistemi più vulnerabili. Per ulteriori informazioni sul progetto e per accedere ai relativi strumenti di diffusione, compresi il Modulo formativo, la Guida alle buone pratiche, il CD-Rom e il DVD, consultare il sito Internet del progetto.



Riferimenti del progetto:

LIFE03 ENV/UK/000611

Sito Internet:

<http://www.coastalwight.gov.uk/response.html>

Allargamento

Bulgaria e Romania: nuove regioni biogeografiche

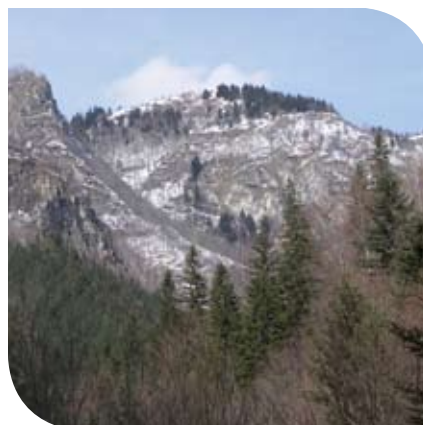
La Bulgaria e la Romania hanno dato un grandissimo contributo alla biodiversità dell'Europa. Circa la metà del territorio rumeno è costituita da aree che ospitano habitat ed ecosistemi naturali ed il paese vanta una delle più grandi ed incontaminate foreste d'Europa, nonché il Delta del Danubio, l'area umida più estesa del nostro continente. Anche la Bulgaria può contare su enormi ricchezze in termini di diversità biologica, in particolare montagne e zone costiere.

Con l'adesione della Bulgaria e della Romania, l'Unione europea si arricchisce di due nuove regioni biogeografiche: la

regione steppica e quella del Mar Nero. In questi paesi, molte specie animali e vegetali sono endemiche mentre altre, quali l'orso bruno (*Ursus arctos*), la lince (*Lynx lynx*) o il lupo (*Canis lupus*), ormai scomparsi o in via d'estinzione in altri Stati europei, godono di un ottimo stato di conservazione. A titolo di esempio, circa il 40% dei lupi e il 60% degli orsi presenti nell'Unione europea (UE-27) si concentrano in Romania.

Nel prossimo numero del notiziario Natura 2000 verranno forniti ulteriori dettagli sulla designazione dei siti Natura 2000 in questi due paesi.

Foto: LIFE02 NAT/RO/008576



I monti Carpazi in Romania.

Nuova iniziativa dell'UE su imprese e biodiversità

La Commissione europea, di concerto con il Portogallo (paese che assumerà la prossima Presidenza dell'UE) ed in collaborazione con gli Stati membri, le aziende ed altri soggetti interessati, è attualmente impegnata nell'elaborazione di una nuova Iniziativa su imprese e biodiversità finalizzata a suscitare il coinvolgimento del mondo imprenditoriale nella lotta per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010. L'Iniziativa mira a favorire l'introduzione delle tematiche correlate alla tutela della biodiversità nella gestione aziendale attraverso meccanismi volontaristici. Il Portogallo, che ha annoverato questa problematica nelle priorità ambientali della propria Presidenza, organizzerà a Lisbona, nel novembre 2007, una grande conferenza su "Imprese e Biodiversità" dedicata ai principali soggetti che intervengono in tale ambito.

http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/natura_2000_network/financing_natura_2000/guidance/index_en.htm

Countdown 2010

Countdown 2010, la rete di partner che collaborano per arrestare la perdita di biodiversità in Europa entro il 2010, continua ad estendersi. Varata nel 2004 e sostenuta dalla Commissione europea, la rete riunisce attual-



mente oltre 200 enti locali e nazionali, organizzazioni della società civile e imprese.

www.countdown2010.net

Brochure sulle regioni biogeografiche

La Commissione europea ha recentemente pubblicato una collana di piacevoli brochure sui siti Natura 2000 di cinque regioni biogeografiche: regione alpina, atlantica, boreale, continentale e macaronesica. Gli opuscoli illustrano le condizioni chiave e l'impatto sulle principali tipologie di habitat e sui gruppi di specie presenti nelle cinque regioni, oltre a fornire elenchi precisi ed aggiornati dei siti Natura 2000 di ciascuna regione. Le copie su supporto cartaceo possono essere richieste gratuitamente al seguente indirizzo:

<http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:AUTHOR:ENV:EN>.

Per scaricare la versione in formato elettronico:

http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/useful_info/documents_publications/index_en.htm

Orientamenti dell'UE sull'articolo 12 della Direttiva "Habitat"

La Commissione ha recentemente pubblicato nuovi orientamenti sulle disposizioni a tutela delle specie animali contemplate nell'ambito della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE). Il documento, che si riferisce all'articolo 12 (e 16) della direttiva, tende a garantire una corretta interpretazione delle relative disposizioni ad uso delle autorità nazionali e regionali, delle organizzazioni che operano a tutela della natura e degli altri organismi interessati dall'attuazione della direttiva. Il documento tende ad agevolare la definizione di modalità pragmatiche e flessibili per l'attuazione della direttiva. Gli orientamenti sono disponibili in formato elettronico sul sito:

http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/species_protection/specific_articles/art12/index_en.htm

Orientamenti dell'UE sull'articolo 6(4) della Direttiva "Habitat"

Recentemente sono stati pubblicati nuovi orientamenti sull'articolo 6(4) della Direttiva "Habitat" relativo alla gestione dei siti Natura 2000. Il documento deve essere consultato unitamente ad un opuscolo pubblicato dalla Commissione nel 2000 dal titolo



Stretta di mano fra José Manuel Barroso (a sinistra) e Claire Papazoglou, responsabile dell'Ufficio europeo di BirdLife.

Dichiarazione del presidente Barroso: la tutela della biodiversità è una componente essenziale del futuro dell'Europa

All'inizio di quest'anno, in occasione della presentazione di un nuovo rapporto di BirdLife International dal titolo "Wellbeing through Wildlife in the EU", il presidente della Commissione José Manuel Barroso ha fatto una dichiarazione forte sull'importanza di garantire la conservazione della biodiversità in Europa. Il presidente della Commissione, autore della prefazione del rapporto, ha ribadito che "la biodiversità è una componente fon-

damentale dello sviluppo sostenibile, sostiene la competitività, la crescita e l'occupazione e migliora la vita". Rifacendosi a diverse casistiche europee, fra cui vari progetti LIFE, il rapporto promuove una maggiore sensibilizzazione sull'importanza della biodiversità per la salute, la qualità della vita e la prosperità dei cittadini dell'Unione europea. Per ulteriori informazioni: http://www.birdlife.org/news/2007/02/barroso_meeting_EU.html

“La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat”. I nuovi orientamenti sostituiscono ed approfondiscono la sezione sull'articolo 6(4) della precedente pubblicazione. Nello specifico, gli orientamenti chiariscono i seguenti concetti: “soluzioni alternative”, “motivi imperativi di rilevante interesse pubblico”, “misure compensative”, “coerenza globale” e “parere della Commissione”. Il documento è disponibile in formato elettronico sul sito: http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/eu_nature_legislation/specific_articles/art6/index_en.htm

Pubblicazione delle cause in materia di natura e biodiversità nell'Unione europea



Questa nuova ed utilissima pubblicazione riporta una selezione dei pronunciamenti della Corte di giustizia europea in materia di natura

e biodiversità, in riferimento agli articoli delle Direttive “Uccelli” e “Habitat”. La prima parte esamina le motivazioni formulate dalla Corte per ciascuna causa specifica, mentre la seconda fornisce ulteriori informazioni sui pronunciamenti. Il documento riporta inoltre i link alle principali cause. Pubblicato in lingua inglese, il documento (128 pagine) è disponibile in versione elettronica sul sito: http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/useful_info/documents_publications/pdf/ecj_rulings_en.pdf

Alla scoperta della natura dell'Europa – Opuscolo per le scuole

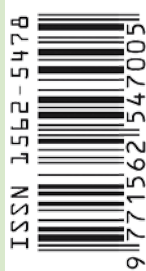


Questo nuovo e coloratissimo opuscolo destinato alle scuole è l'ultimo prodotto di una collana di brochure e manifesti sul patrimonio naturalistico europeo e sulla rete Natura 2000 messo a disposizione gratuitamente delle scuole di tutta Europa. L'opuscolo illustra in dettaglio il progetto interattivo “Flying over Natura 2000” (<http://www.flyingover.net>) che traccia le migrazioni delle cicogne nere ed incoraggia le scolaresche a seguire i movimenti degli uccelli attraverso i siti Natura 2000. Le copie in versione elettronica possono essere scaricate dal sito: http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/useful_info/documents_publications/pdf/lea-flet.pdf

Gli esemplari su supporto cartaceo possono essere richiesti all'indirizzo: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:AUTHOR:ENV:EN>

Valutazione dei mammiferi europei

L'Unione internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha condotto, per conto della DG Ambiente, una valutazione dei mammiferi europei (EMA - European Mammal Assessment) al fine di determinare lo stato di 260 specie europee secondo i criteri e le categorie della “Lista rossa” della IUCN. Essendo la prima valutazione sui mammiferi realizzata su scala regionale conformemente alle Linee guida dell'IUCN per l'uso di tali criteri, la valutazione fornisce un importantissimo contributo alla comprensione delle minacce che incombono su queste specie europee e all'elaborazione degli interventi necessari per migliorarne lo stato di conservazione. Al progetto hanno partecipato più di 150 ricercatori di oltre 40 paesi d'Europa e delle regioni limitrofe. Per ulteriori dettagli visitare il sito Internet: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/ema/>



Redazione: Wendy Jones, João Pedro Silva, Jon Eldridge (GEIE Astrale - AEIDL), Patrick Murphy (DG ENV.B.2) e Simon Goss (DG ENV. E.4).

Design: Daniel Renders - Anita Cortes (Astrale GEIE - AEIDL)

Hanno inoltre contribuito al presente numero: Susanne Wegefelt, Ilona Jepsena, Guy Duke, Andras Demeter, Micheal O'Briain, Lieve van Camp, Ed Thorpe, Eric Sarvan, Felix Bergmann.

Il notiziario, pubblicato due volte l'anno, è disponibile in inglese, francese, tedesco, spagnolo e italiano. Per riceverlo è sufficiente registrarsi sul sito: http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/useful_info/newsletter_natura/index_en.htm

È inoltre possibile accedere al notiziario ed ottenere altri documenti ed informazioni consultando il sito “Natura e biodiversità” dell'UE al seguente indirizzo: http://ec.europa.eu/environment/nature/nature_conservation/useful_info/documents_publications/index_en.htm

Per ulteriori chiarimenti sui progetti LIFE e LIFE-Natura si rimanda al sito: <http://ec.europa.eu/life/>



Il notiziario Natura 2000 non riflette necessariamente l'opinione ufficiale della Commissione europea. È autorizzata la riproduzione, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.



Stampato su carta riciclata a cui è stato assegnato il marchio comunitario di qualità ecologica per la carta grafica (<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>)