



# natura 2000



NOTIZIARIO NATURA DELLA COMMISSIONE EUROPEA DG ENV

## SPECIE ALLOCTONE INVASIVE

▶ Affrontare la sfida delle specie invasive



## IN PRIMO PIANO

▶ Specie alloctone invasive: una minaccia per l'economia e la biodiversità in Europa



natura



COMMISSIONE EUROPEA



ambiente

Pagina 3 > 5



In primo piano

Specie alloctone invasive:  
una minaccia per l'economia  
e la biodiversità in Europa 3

Pagina 6 > 7, 10



In primo piano (continua)

Ridurre l'incidenza della flora e  
della fauna alloctona invasiva 6

Pagina 8 > 9

Barometro Natura 2000

Pagina 11



In primo piano (continua)

Le politiche dell'UE per combatte-  
re le specie alloctone invasive 11

Pagina 12 >

13



Sul terreno

Incrementare la biodiversità  
nelle isole Baleari 12

Page 14 > 16

Natura News

Editoriale

In questo numero:  
**SPECIE ALLOCTONE  
INVASIVE**



## Specie invasive: una minaccia alla nostra biodiversità



Il giacinto d'acqua (*E. crassipes*), una pianta alloctona invasiva.

Cinque principali fattori minacciano la conservazione della biodiversità. Ma se la scomparsa degli habitat, il cambiamento climatico, l'eccessivo sfruttamento delle risorse e l'inquinamento figurano già tra gli obiettivi prioritari dell'Unione europea e degli Stati membri, il problema delle specie invasive non ha ancora ricevuto l'attenzione che merita. Entrando in competizione con le specie autoctone, questi veri e propri invasori esterni possono provocare ingenti danni ai nostri ecosistemi. Analogamente agli altri aspetti che minacciano la salvaguardia della diversità biologica, questa tematica non può essere trascurata se vogliamo avere una reale possibilità di arrestare la perdita di biodiversità in Europa.

Le specie invasive possono avere pesanti ripercussioni sul piano economico. La cozza zebra (*Dreissena polymorpha*), il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), il visone americano (*Mustela vison*), il giacinto d'acqua (*Eichhornia crassipes*) e la panace di Mantegazzi (*Heracleum mantegazzianum*) causano danni per centinaia di milioni di euro l'anno. In mancanza di adeguati provvedimenti per eradicare o controllare la diffusione di queste specie, la situazione non potrà che peggiorare ed è praticamente certo che questa tendenza sarà ulteriormente esacerbata dai cambiamenti climatici.

Le specie invasive non conoscono confini e per poterle monitorare e tenere sotto controllo è necessaria un'azione concertata. I cittadini europei godono oggi di una libertà di movimento nettamente superiore rispetto al passato. Pur offrendo innegabili vantaggi, questa maggiore mobilità moltiplica le possibilità di ingresso di nuove specie. Alcune di queste, altamente invasive, vengono importate volontariamente come animali domestici o piante ornamentali, mentre altre raggiungono i nostri paesi attraverso gli scambi commerciali, viaggiando come veri e propri "clandestini" o organismi contaminanti. Con l'avvento del mercato unico e l'abbattimento delle frontiere si è andata affermando la necessità di un approccio coordinato a livello europeo per tutelare gli ecosistemi. Sebbene in alcuni Stati membri siano attualmente in vigore prassi consolidate ed efficaci normative per ostacolare la diffusione di queste specie, l'Europa è totalmente sprovvista di una strategia comune. È improbabile che il frammentato scenario di interventi posti in essere possa contribuire efficacemente a ridurre i rischi cui siamo attualmente confrontati.

Contenere la minaccia delle specie invasive è uno degli obiettivi prioritari del Piano d'Azione a favore della biodiversità adottato dalla Commissione europea nel 2006 e approvato dagli Stati membri. Nell'ambito del suo mandato a tale proposito, la Commissione è attualmente impegnata ad elaborare una strategia comunitaria più forte in materia.

**Stavros Dimas**

Commissario per l'Ambiente, Commissione europea



Il notiziario Natura 2000 è pubblicato dalle Unità "LIFE" e "Conservazione della Natura e Biodiversità" della Direzione generale Ambiente (DG ENV) della Commissione europea.

In copertina: specie invasive (da sinistra a destra) *Pseudorasbora parva*, *Rana catesbeiana*, *Heracleum lehmannianum*, *Oxyura jamaicensis*

# Specie alloctone invasive: una minaccia per l'economia e la biodiversità in Europa

Le specie alloctone invasive (IAS), quali il visone americano (*Mustela vison*) e il poligono del Giappone (*Fallopia japonica*), minacciano la biodiversità dell'Europa. Le IAS possono alterare gli ecosistemi e causare ingenti danni al patrimonio naturalistico, all'economia e alla salute umana. Nel momento in cui la Commissione europea elabora una strategia comunitaria per la lotta alle specie invasive, il presente articolo analizza il contesto e il retroterra di questa problematica sempre più pressante.

**G**li ecosistemi sono di per sé dinamici e molte specie animali o vegetali colonizzano territori lontani dal proprio areale di origine. L'invasione di specie non indigene o alloctone (anche note come "esotiche", "aliene" o "neofite") è sovente il risultato dell'intervento antropico. Il rododendro, ad esempio, è originario della catena dell'Himalaya mentre i principali prodotti della nostra dieta quali i pomodoro, le patate e il granoturco, provengono dalle Americhe. Tuttavia, sebbene numerose specie introdotte dall'uomo apportino sostanziali vantaggi alle economie locali, altre alterano l'equilibrio ecologico e proliferano con effetti estremamente nocivi per l'ambiente, l'economia e la salute umana.

L'introduzione di varietà invasive è sovente favorita dagli scambi commerciali e dalla mobilità internazionale. Tra le principali cause figurano la fuga di esemplari da orti e giardini, cattività, acquari o allevamenti ittici, nonché il ripopolamento di specie alloctone d'acqua dolce per la pesca.

Il salmerino di fontana (*Salvelinus fontinalis*) originario del Nord America, ad esempio, minaccia la sopravvivenza dei salmonidi europei e potrebbe sostituire la trota bruna (*Salmo trutta*) negli ecosistemi dei torrenti montani o alpini. Per quanto riguarda l'ambiente marino, l'introduzione di organismi acquatici nocivi è sovente causata dall'acqua di zavorra stivata nelle navi, imbarcata in una parte del mondo e scaricata in località anche molto distanti.

Negli ultimi anni, in Europa e nel resto del mondo il numero di specie invasive è cresciuto in maniera significativa e rappresenta oggi una delle principali cause della perdita di diversità biologica.

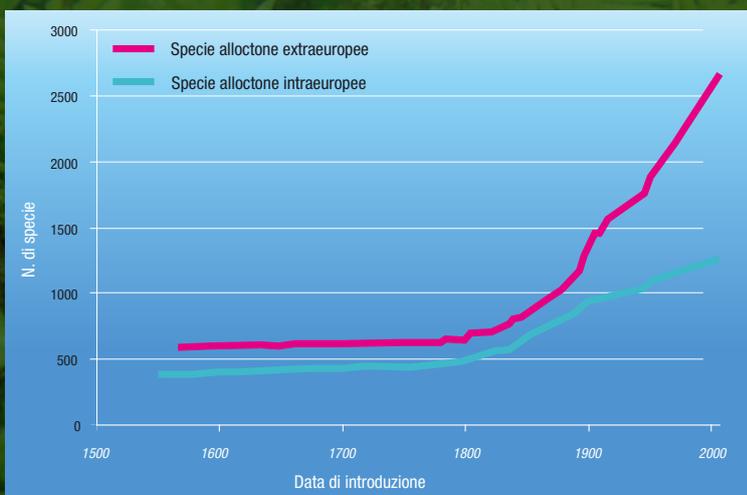
## Incidenza a livello ambientale

Le ripercussioni sull'ambiente sono tutt'altro che trascurabili: da mutamenti macroscopici dell'ecosistema e semie-

L'acquicoltura e l'acquarismo hanno ampiamente contribuito alla diffusione della rana toro (*Rana catesbeiana*).

stinzione di specie autoctone, come nel caso del visone europeo (*Mustela lutreola*) minacciato dal suo congenero americano (*Mustela vison*), ad alterazioni meno evidenti e ad una riduzione della biodiversità.

## Aumento delle specie alloctone extraeuropee ed intraeuropee



Il grafico elaborato dal progetto DAISIE, finanziato nell'ambito del Sesto programma quadro di ricerca dell'UE, mostra una crescita esponenziale delle specie alloctone di origine extraeuropea ed intraeuropea. Nell'ambito dello studio è stato realizzato un inventario degli alloctoni invasivi presenti in Europa. <http://www.europe-aliens.org/index.jsp>



Foto: Riccardo Scaleria

Foto: Richard Ling

La presenza di un'alga tossica, la *Caulerpa taxifolia*, ha causato gravi problemi nel Mar Mediterraneo. Molte regioni dell'Europa occidentale hanno subito ingenti danni ambientali ed economici a causa della cozza zebra (*Dreissena polymorpha*), un mitile che ostruisce le prese d'acqua dei sistemi idrici ed entra in competizione con le popolazioni indigene di molluschi d'acqua dolce. Il cebacek, o pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*), si è rapidamente diffuso in tutta Europa dopo essere stato introdotto negli anni '60 in alcuni stagni rumeni presenti lungo il corso del Danubio, con gravi ripercussioni per le specie autoctone a causa di una serie di parassiti che veicola.

Un altro effetto potenzialmente nocivo è la possibilità di ibridazione con le specie autoctone, verificatasi ad esempio tra il gobbo della Giamaica (*Oxyura jamaicensis*) e il suo congenero nativo, il gobbo rugginoso (*Oxyura leucocephala*).

### Un'invasione a caro prezzo

Le specie alloctone invasive sono fonte di grande preoccupazione anche in termini socioeconomici. Un recente rapporto<sup>1</sup> stima a 12 miliardi di euro circa l'ammontare annuo dei danni e del costo delle misure di controllo delle IAS in Europa. E si tratta di una stima prudente, calcolata sulla base delle spese documentate disponibili. La cifra reale è probabilmente molto più elevata, poiché numerosi paesi hanno iniziato soltanto di recente a tenere una contabilità delle spese indotte dalle IAS. Basti pensare, a tale proposito, ai problemi che le invasive infestanti generano nei comparti dell'agricoltura, della silvicoltura, della pesca e dell'acquicoltura.

1 Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU (June 2008) M. Kettunen, P. Genovesi, S. Golasch, S. Pagad, U. Starfinger, ten Brink, P. & Shine, C

La cozza zebra (*Dreissena polymorpha*) è una specie altamente infestante che ostruisce le tubature ed entra in competizione con le popolazioni di molluschi autoctoni.



Foto: Dane Wilburn

### Fuga del visone americano

Quando alla fine degli anni '50 sono stati chiusi gli allevamenti di visone sull'isola di Lewis (Ebridi esterne, Scozia), alcuni esemplari di visone americano (*Mustela vison*) sono fuggiti o sono stati liberati in natura e si sono progressivamente diffusi verso le isole più meridionali. L'invasione di questa specie non ha avuto effetti devastanti soltanto sulle popolazioni del congenero europeo (*Mustela lutreola*), ma ha causato danni anche alle colonie di uccelli, all'acquicoltura e al turismo. Per tale ragione è stato varato un progetto LIFE Natura (LIFE00 NAT/UK/007073) finalizzato ad eradicare il visone dalle isole più meridionali dell'arcipelago. Nel corso del progetto, il numero di esemplari catturati è costantemente diminuito, a riprova del significativo impatto di questa azione sulla popolazione della specie target.

Gli esemplari di visone americano fuggiti dagli allevamenti minacciano le popolazioni dei congeneri autoctoni.



Foto: Riccardo Scallera

Le IAS, inoltre, possono rivelarsi nocive anche per la salute umana poiché veicolano malattie e causano allergie o lesioni cutanee. La linfa velenosa della panace di Mantegazzi (*Heracleum mantegazzianum*) ad esempio, contiene una sostanza che provoca vesciche urticanti, mentre l'Ambrosia dalle foglie d'Artemisia (*Ambrosia artemisiifolia*) può scatenare attacchi di asma e raffreddore da fieno.

### IAS: un problema globale ed europeo

Poiché il problema delle IAS ha raggiunto dimensioni planetarie occorrono forme di cooperazione internazionale, regionale e locale per sviluppare approcci compatibili. Questa problematica è già stata analizzata e trattata in una serie di convenzioni, accordi e trattati internazionali. La Convenzione sulla diversità biologica (CDB) del 1992, ad esempio, sancisce l'obbligo per le parti (compresa l'Unione europea) di introdurre provvedimenti per il controllo e l'eradicazione delle specie alloctone nocive esistenti, nonché per prevenirne ulteriori reinfestazioni. Nel 2002, la CBD ha adottato specifici "Principi guida"<sup>2</sup> (si veda pag. 5) per aiutare i firmatari a privilegiare la messa a punto e lo sviluppo delle rispettive strategie di lotta alle IAS. Anche la Convenzione di Berna (1979) invita a monitorare attentamente l'introduzione delle specie non indigene. Una strategia europea definita nel quadro della Convenzione di Berna tende invece ad agevolare l'attuazione di impegni internazionali e di buone pratiche, nonché a sostenere lo sviluppo di politiche in materia di IAS.

2 Decisione VI/23 relativa alle specie alloctone che minacciano gli ecosistemi, gli habitat e le specie florofaunistiche (CdP VI, L'Aia, aprile 2002)

Nonostante queste ed altre iniziative, l'Europa continua a non avere una strategia coerente che permetta di trattare efficacemente il problema delle specie invasive non autoctone. Sembra improbabile che l'odierno complesso di misure poste in essere in modo così frammentario possa contribuire efficacemente a ridurre i rischi che minacciano gli ecosistemi europei. Sembra tuttavia che questo scenario sia destinato a cambiare con l'elaborazione di una nuova strategia globale dell'Unione

### Il problema del gobbo della Giamaica

Il gobbo della Giamaica (*Oxyura jamaicensis*), una specie originaria del Nord America, è stato introdotto in Europa negli anni '40. La sua ibridazione con il gobbo rugginoso (*Oxyura leucocephala*), tuttavia, ha portato quest'ultimo sull'orlo dell'estinzione. Nel Regno Unito, dove vive una grossa colonia di gobbo della Giamaica, il governo ha ordinato l'abbattimento di tutti gli esemplari. Il gobbo rugginoso è ancora presente in Spagna, nel Nord Africa e in Asia centrale e occidentale. Vari progetti LIFE sono stati attuati per ridurre le pressioni su questa specie di anatra autoctona, in particolare il progetto LIFE00 NAT/E/007311 (regione di Valencia) e LIFE97 NAT/F/004266 (Corsica). L'eradicazione del gobbo della Giamaica e lo scambio di informazioni sui metodi di controllo della specie sono al centro anche di un progetto tuttora in corso nel Regno Unito (LIFE05 NAT/UK/000142).



europea in materia di IAS. Un sondaggio in rete, condotto di recente, mostra che i cittadini europei sono ampiamente a favore di un intervento dell'Unione europea in questo ambito (si veda pag. 11).

### Il sostegno del programma LIFE

Il problema delle specie alloctone invasive, tuttavia, viene affrontato in tutta Europa a livello locale, soprattutto dai responsabili delle aree naturalistiche che operano nell'ambito della rete Natura 2000. Dal 1992, attraverso il programma LIFE, l'UE ha erogato oltre 38 milioni di euro, sostenendo più di 180 progetti incentrati sul tema delle IAS. Anche altre iniziative, condotte sia all'interno sia all'esterno della rete (in quest'ultimo caso, per limitare o prevenire danni in un'area situata in prossimità di un sito Natura 2000), hanno fruito di un aiuto in virtù della nuova componente "Natura" del programma LIFE+.

### Meglio prevenire che curare

Una volta che si sono stabilizzate in un territorio, le specie invasive sono sovente molto difficili da eradicare. Per tale ragione, è meglio evitarne l'introduzione o trattare il problema con grande tempestività. I Principi guida della CBD (decisione VI/23 adottata dalla Conferenza delle Parti) stabiliscono un "approccio in tre fasi" da utilizzare come base per ogni intervento in materia di IAS:

- **evitare** la diffusione delle IAS negli Stati membri e tra questi ultimi è di norma la soluzione che offre il migliore rapporto costi-benefici e si rivela preferibile dal punto di vista ambientale rispetto alle misure da adottare una volta che le specie invasive sono penetrate e si sono stabilizzate;
- in caso di penetrazione di IAS sono essenziali una **precoce diagnosi e interventi tempestivi** per prevenirne la stabilizzazione: è sovente preferibile eradicare gli organismi quanto prima possibile;
- qualora non fosse possibile eradicare la nuova specie o non siano disponibili le risorse necessarie, dovranno essere previste **misure di contenimento e di monitoraggio a lungo termine**.

### Diffondere le conoscenze sulle IAS

Disporre di informazioni affidabili e precise sulle specie invasive alloctone in Europa è un elemento essenziale per prevenire la diffusione e limitare l'incidenza delle IAS, nonché per attuare strategie di controllo efficaci e mirate. Varie istituzioni ed organizzazioni regionali ed europee hanno prodotto elen-



### DAISIE: inventario paneuropeo delle specie alloctone invasive

Il progetto DAISIE, finanziato nell'ambito del sesto Programma quadro di ricerca dell'UE (PQ6), presenta sul proprio sito un portale informativo sulle invasioni biologiche in Europa. Realizzato in collaborazione con un team internazionale di noti esperti ed una rete capillare di collaboratori e soggetti europei che operano nel settore, il sito propone un inventario delle specie invasive che minacciano gli ambienti marini, terrestri e d'acqua dolce d'Europa. Costantemente aggiornato, il sito consente agli utenti di ricercare informazioni sulle 10 822 specie alloctone attualmente individuate in Europa. Le schede relative alle singole specie contengono informazioni sulla rispettiva biologia e ecologia, l'habitat e la distribuzione (incluse mappe dettagliate), modalità di introduzione, invasività, impatto e metodi di gestione, compresi i metodi di prevenzione.

Per ulteriori informazioni visitare il sito: [www.europe-aliens.org](http://www.europe-aliens.org)

chi e atlanti delle specie esotiche che esercitano un'influenza sulla nostra salute, le attività economiche e la diversità biologica, come ad esempio l'Organizzazione euromediterranea per la protezione delle piante (EPPO), il portale NOBANIS (North European and Baltic Network on Invasive Alien Species), l'iniziativa "Razionalizzazione degli indicatori europei della biodiversità per il 2010" (SEBI 2010 - Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators) ed il progetto DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe).

Particolarmente degno di nota a tale proposito è il progetto paneuropeo DAISIE (si veda il riquadro) che ha individuato le 100 varietà più invasive d'Europa, oltre a costituire una banca dati di tutte le specie alloctone presenti sul territorio dell'UE.

#### NOBANIS

Il portale NOBANIS fornisce informazioni sulle specie alloctone e invasive presenti negli habitat terrestri, marini e d'acqua dolce dell'Europa centrale e settentrionale.

*Heracleum lehmannianum (una delle 60 sottospecie di panace): un'infestante particolarmente invasiva in molte aree d'Europa.*



Foto: Vibe Kjaerdegard

Una delle sue principali realizzazioni è una banca dati che individua le specie invasive "attuali" e "potenziali". Le informazioni sono integrate da schede tecniche sulle 55 specie più invasive.

Per ulteriori dettagli visitare il sito: <http://www.nobanis.org>

#### Indicatori di biodiversità SEBI 2010

Questa iniziativa paneuropea, coordinata dall'Agenzia europea dell'Ambiente (AEA) nell'ambito del progetto "Razionalizzazione degli indicatori europei della biodiversità per il 2010" (SEBI 2010), elabora attualmente una serie di indicatori che consentiranno di valutare i progressi compiuti nella realizzazione degli obiettivi fissati per il 2010 al fine di arrestare la perdita di biodiversità in Europa. Nel 2007 è stato pubblicato un elenco delle 168 IAS più nocive per la diversità biologica in Europa.

Per ulteriori informazioni: [http://reports.eea.europa.eu/technical\\_report\\_2007\\_11/en/](http://reports.eea.europa.eu/technical_report_2007_11/en/)



Foto: Dave Miller

Un efficace controllo alle frontiere (sinistra) può contribuire ad arrestare o a prevenire la diffusione delle IAS. Cartellonistica per prevenire la diffusione della cozza zebra (*Dreissena polymorpha*) ad uso dei proprietari di imbarcazioni.

## Ridurre l'impatto delle specie alloctone invasive

In linea con quanto contenuto nei "Principi guida" adottati dalla Convenzione sulla diversità biologica, la prevenzione, una diagnosi precoce e una rapida risposta sono gli strumenti migliori per affrontare il problema delle specie invasive. Un'efficace applicazione di questi principi richiede tuttavia una maggiore comprensione dei modelli che permettono ad una specie invasiva aliena di insediarsi e di diffondersi in un determinato territorio.

**A**lcuni habitat sono naturalmente più vulnerabili di altri. Una recente ricerca condotta su scala europea<sup>1</sup> rileva che le invasioni di specie vegetali sono più frequenti nei substrati ricchi di sostanze nutritive, quali gli ambienti costieri e fluviali, nonché nelle aree di origine antropica, come ad esempio i territori agricoli o urbani. Per contro, il grado di invasività si riduce in ambienti caratterizzati da condizioni climatiche particolarmente difficili e habitat poveri di nutrienti, fra cui montagne, scogliere, torbiere, pascoli asciutti e foreste di conifere.

Nell'ambito dello studio, alcuni ricercatori di Spagna, Repubblica ceca e Regno Unito hanno raccolto informazioni in tre distinte aree d'Europa: Catatonia, nella Spagna nord-orientale, con clima prevalentemente mediterraneo-submediterraneo; Repubblica ceca, al centro dell'Europa, con clima sub-continentale; Regno Unito, caratterizzato da un clima oceanico. Dallo studio è emerso che nonostante sostanziali differenze in termini di specie, i modelli di invasione degli habitat riscontrati nelle regioni in esame erano costanti.

1 *Habitat invasions by alien plants: a quantitative comparison among Mediterranean, subcontinental and oceanic regions of Europe.* Chytrý, M., Maskell, L.C., Pino, J. et al. (2008). *Journal of Applied Ecology*, 45: 448-458.

Foto: LIFE99 NAT/006289



I risultati della ricerca, condotta nell'ambito del progetto integrato Assessing Large-scale Risks for biodiversity with tested Methods (ALARM)<sup>2</sup>, possono essere utilizzati per elaborare proiezioni sul rischio di invasione in altre regioni europee, oltre a fornire un sostanziale contributo alla modellizzazione di futuri scenari sull'uso

2 [www.alarmproject.net](http://www.alarmproject.net)

*Le invasioni di flora alloctona sono minori negli ambienti caratterizzati da climi rigidi come le regioni montane.*

del territorio e il cambiamento climatico, in modo da agevolare l'individuazione delle aree maggiormente a rischio.

### Le vie della bioinvasione

Appare sempre più evidente che le vie e le modalità di penetrazione delle specie esotiche in un nuovo territorio svolgono una funzione fondamentale nel successivo processo di bioinvasione. Un'approfondita

conoscenza di queste “vie” dovrebbe aiutare i ricercatori a comprendere meglio il ruolo che gli specifici caratteri degli ecosistemi e delle singole specie svolgono nei processi di invasione biologica, così da agevolare l’anticipazione delle tendenze future e l’individuazione delle soluzioni più efficaci per la gestione del problema.

Un ulteriore studio<sup>3</sup> condotto nell’ambito dell’iniziativa ALARM prevedeva la definizione di una nuova griglia di analisi delle vie di penetrazione degli habitat terrestri o acquatici utilizzate da un’ampia gamma di vertebrati (mammiferi, rettili e uccelli), invertebrati (insetti), vegetali e microrganismi. Questo modello semplificato riduce le vie di bioinvasione individuate nella Convenzione sulla diversità biologica a sei categorie soltanto, rendendole nettamente più agevoli da gestire:

- rilascio volontario – selvaggina, agenti per il controllo biologico o piante utilizzate per modellare il paesaggio;
- fuga – da giardini, acquicoltura o giardini zoologici;
- contaminazione – piante, agenti patogeni o infestanti trasportati involontariamente;
- trasporto di “clandestini” – in acqua di zavorra, nel trasporto merci e cargo aerei;
- corridoi (ad es. strade, canali) – con particolare accento sul ruolo svolto dalle infrastrutture di trasporto;
- spontanea – la diffusione naturale in un territorio di una specie alloctona.

La Convenzione sulla diversità biologica ha individuato un significativo numero di vie di bioinvasione che non sono attualmente disciplinate da alcuna normativa, fra cui gli organismi che incrostano gli scafi delle imbarcazioni (il cosiddetto fenomeno di biofouling), il trasporto aereo, la ricerca scientifica, il turismo e il commercio di animali domestici. Definire una legislazione specifica per ciascuna di queste modalità di ingresso sarebbe estremamente complesso. I ricercatori suggeriscono invece una soluzione più semplice: integrare ogni via in una delle sei categorie proposte ed elaborare quindi una normativa generale di riferimento, in funzione delle peculiarità comuni delle vie di penetrazione all’interno di ciascuna categoria. In questo modo si terrebbe conto sia della via di invasione sia del vettore, oltre ad individuare gli eventuali responsabili (esportatori, corrieri o progettisti di infrastrutture) e l’impatto del fenomeno.

3 Grasping at the routes of biological invasions: a framework for integrating pathways into policy. Hulme, P., Bacher, S., Kenis, M. (2008). *Journal of Applied Ecology*, 45(2):403-414



Foto: Olivier Gamme, Bretagne Vivante - SEPNG

Cattura del visone americano (*Mustela vison*) in Bretagna, Francia.

### Prevenzione

Una corretta prevenzione all’origine (ossia nel luogo di provenienza o di esportazione) e a destinazione (attraverso efficaci controlli alle frontiere e misure di quarantena) costituisce il modo più efficace per arrestare la diffusione delle IAS. Secondo i Principi guida della Convenzione sulla diversità biologica, la prevenzione all’origine è particolarmente indicata laddove esistono focolai di infezione e nei casi in cui può essere difficile intercettare le specie trasportate da vettori ignari, come veri e propri “autostoppisti” clandestini. È il caso, ad esempio, delle merci condizionate in un paese di origine e trasportate verso altre destinazioni, sovente molto distanti dai tradizionali punti di ispezione dei paesi di ingresso. Nel paese di importazione sono necessari controlli alle frontiere e misure di quarantena per prevenire o minimizzare il rischio di introdurre specie alloctone che sono, o potrebbero essere, invasive.

### Eradicazione

Se fattibile, l’eradicazione è la migliore linea di intervento per trattare il problema delle specie invasive già stabilizzate in un territorio; in questo caso, le maggiori possibilità di successo si ottengono nelle fasi iniziali dell’invasione, quando le popolazioni sono ancora di piccola entità e piuttosto localizzate. Queste conclusioni sono state evidenziate in una relazione sulle IAS del 2006 commissionata dalla Commissione

europea all’Institute for European Environmental Policy (IEEP)<sup>4</sup>. La relazione evidenzia il ruolo decisivo dei sistemi di diagnosi precoce attuati in punti di introduzione particolarmente sensibili; il documento ribadisce inoltre la necessità di sistemi di monitoraggio post-eradicazione.

Attualmente, l’eradicazione delle specie invasive è essenzialmente di competenza dei singoli Stati membri. Pertanto, esiste il rischio che i provvedimenti adottati in uno Stato possano essere vanificati dalla mancanza di azioni in un paese limitrofo. Appare inoltre necessario un coordinamento fra gli Stati membri, in mancanza del quale la “reinfestazione può essere sovente un problema ricorrente che non consente di eliminare in modo definitivo la specie invasiva”.

4 Scope options for EU Action on invasive alien species (IAS), Miller C., Kettunen M. (giugno 2006). [http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/2006\\_06\\_ias\\_scope\\_options.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/2006_06_ias_scope_options.pdf)

continua a pag.10



Eradicazione controllata: inoculo di erbicida nel poligono di Sachalin (*Fallopia sachalinensis*) per tutelare la flora endemica circostante.

Foto: Drahoslav Ramik / LIFE06 NAT/CZ/000121

## Nota Bene:

- Il 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 di 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 dei 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 12 nuovi Stati membri che hanno aderito all'Unione europea il 1° maggio 2004 e il 1° gennaio 2007 avevano l'obbligo di classificare le zone a protezione speciale (ZPS) e proporre i siti di importanza comunitaria (SIC) entro la rispettiva data di adesione. Tutti i paesi hanno presentato i rispettivi elenchi, attualmente in fase di valutazione.
- 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 biogeografici.

- Notevolmente insufficiente
- Incompleto
- Quasi completo
- Progressi significativi ma recenti



Foto: Pedro Monteiro

## ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) Direttiva "Uccelli"

STATI MEMBRI	Numero di siti	Area totale (km <sup>2</sup> )	Area a terra (%)*	Numero di siti marini	Area a mare (km <sup>2</sup> )	Progresso
BELGIË/BELGIQUE	234	3.282	9,7	4	315	
BULGARIA	114	23.217	20,4	14	539	↑
ČESKÁ REPUBLIKA	38	9.653	12,2	-	-	
DANMARK	113	14.709	5,9	59	12.173	
DEUTSCHLAND	568	48.102	8,9	14	16.216	
EESTI	67	12.592	13,1	26	6.654	
ÉIRE/IRELAND	131	2.815	2,9	66	810	
ELLÁDA	163	16.755	12,3	16	567	
ESPAÑA	565	97.266	19,1	23	634	
FRANCE	371	46.194	7,8	62	3.260	
ITALIA	594	43.827	13,6	42	2.719	
KÝPROS**	7	788	13,4	1	21	
LATVIJA	98	6.766	9,7	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	10.125	12,6	6	4.895	
ÖSTERREICH	98	9.744	11,6	-	-	
POLSKA	124	50.407	14,1	4	6.463	
PORTUGAL	50	9.956	10,1	10	622	
ROMÂNIA****	108	0	0	1	0	↑
SLOVENIJA	27	4.656	23,0	1	3	
SLOVENSKO	38	12.236	25,1	-	-	
SUOMI	468	30.838	7,5	66	5.567	
SVERIGE	530	28.872	6,2	107	3.033	
UNITED KINGDOM	265	15.988	6,2	4	901	
<b>EU</b>	<b>5.004</b>	<b>517.896</b>	<b>10,5</b>	<b>531</b>	<b>66.084</b>	



Foto: LIFE02/NAT/UK/009541

### SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC) Direttiva "Habitat"

Numero di siti	Area totale (km <sup>2</sup> )	Area a terra (%)*	Numero di siti marini	Area a mare (km <sup>2</sup> )	Progresso	STATI MEMBRI
280	3.239	10,0	2	198		<b>BELGIO</b>
228	33.430	29,6	14	592		<b>BULGARIA</b>
858	7.251	9,2	-	-		<b>REPUBBLICA CECA</b>
254	11.136	7,4	118	7.959		<b>DANIMARCA</b>
4.617	53.294	9,9	48	18.086		<b>GERMANIA</b>
498	11.429	16,8	36	3.854		<b>ESTONIA</b>
423	13.553	10,7	96	6.010		<b>IRLANDA</b>
239	27.641	16,4	102	5.998		<b>GRECIA</b>
1.434	123.716	23,4	94	5.548		<b>SPAGNA</b>
1.334	52.174	8,5	94	5.688		<b>FRANCIA</b>
2.286	45.211	14,3	160	2.243		<b>ITALIA</b>
36	711	11,5	5	50		<b>CIPRO</b>
331	7.663	11,0	6	562		<b>LETTONIA</b>
267	6.664	9,9	2	171		<b>LITUANIA</b>
48	399	15,4	-	-		<b>LUSSEMBURGO</b>
467	13.929	15,0	-	-		<b>UNGHERIA</b>
27	48	12,6	1	8		<b>MALTA***</b>
142	7.552	8,4	10	4.067		<b>PAESI BASSI</b>
168	8.889	10,6	-	-		<b>AUSTRIA</b>
364	28.904	8,1	6	3.594		<b>POLONIA</b>
94	16.503	17,4	23	490		<b>PORTOGALLO</b>
273	32.833	13,2	6	1.353		<b>ROMANIA</b>
259	6.360	31,4	3	0.2		<b>SLOVENIA</b>
382	5.739	11,8	-	-		<b>SLOVACCHIA</b>
1.715	48.552	12,7	98	5.460		<b>FINLANDIA</b>
3.972	62.784	13,7	326	5.850		<b>SVEZIA</b>
616	26.365	6,8	44	9.724		<b>REGNO UNITO</b>
<b>21.612</b>	<b>655.968</b>	<b>13,3</b>	<b>1.294</b>	<b>87.505</b>		<b>UE</b>

- Notevolmente insufficiente
- Incompleto
- Quasi completo
- Progressi significativi ma recenti

### Barometro Natura 2000: osservazioni sui progressi

L'attuale barometro illustra lo stato di avanzamento, aggiornato al giugno 2008, dell'attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli" nei 27 Stati membri dell'Unione europea.

Bulgaria e Romania hanno ampliato i rispettivi elenchi di siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS). Dal 9 al 12 giugno 2008 si è tenuto a Sibiu (Romania) un seminario per le cinque regioni biogeografiche di Bulgaria e Romania. Da questi incontri tecnici è emerso che gli elenchi nazionali proposti dei due Stati membri non garantiscono ancora una sufficiente copertura degli habitat di cui all'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II.

L'Irlanda ha ampliato l'elenco dei propri SIC, integrandovi quattro ampi siti marini in mare aperto.

Per quanto riguarda la valutazione del grado di 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.

\* 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.

\*\*\* Diversi siti marini, ma nella banca dati non vi sono informazioni sulle zone marine.

\*\*\*\* Nessuna superficie presente nella banca dati della Romania.

Varie strategie per debellare le IAS sono state analizzate in un studio sulle modalità più efficaci e redditizie di gestione delle specie predatrici invasive<sup>5</sup>. Attraverso un sistema di modellizzazione, i ricercatori hanno individuato cinque specifiche strategie:

- eradicazione immediata – tendere alla completa eliminazione dei predatori quanto prima possibile;
- controllo a un numero fisso – eliminazione di un determinato numero di predatori (metodo sovente scelto in caso di risorse limitate); può portare all'eradicazione dei predatori se il numero di esemplari è ridotto;
- controllo a tasso fisso – eliminazione annuale di una determinata percentuale di predatori in modo da contenere la crescita della popolazione;
- cattura oltre la soglia massima – quando il numero di predatori supera una determinata soglia (metodo utilizzato per mantenere la popolazione di predatori ad un livello accettabile);
- cattura al di sotto della soglia minima – quando il numero di predatori scende al di sotto di una soglia prestabilita; metodo utilizzato per eradicare esigue popolazioni di predatori.

Secondo i ricercatori, qualora siano disponibili fondi sufficienti, l'eradicazione immediata di predatori alloctoni invasivi si è dimostrata la strategia più efficace per ridurre le minacce sulle specie autoctone (persino in caso di non completa eradicazione della specie predatrice). Qualora non sia possibile eliminare totalmente i predatori e vi siano limitazioni di bilancio, lo studio suggerisce di ricorrere al metodo della "cattura oltre la soglia massima" poiché l'impatto maggiore sulle specie native si ha in presenza di elevate densità di popolazione di predatori alloctoni.

La ricerca sulle specie invasive negli estuari e nelle aree costiere suggerisce che, in tali zone, l'eradicazione si rivela generalmente meno onerosa di un lungo programma di monitoraggio, a condizione che il processo di penetrazione delle specie invasive sia ancora in fase iniziale. Tra gli interventi particolarmente riusciti nelle zone di questo tipo si segnala l'eradicazione dell'alga *Macrocystis pyrifera* negli Stati Uniti e del mollusco *Mytilopsis sallei* in Australia.

5 Cost-Effective Suppression and Eradication of Invasive Predators. Baxter, P. Sabo, J.L., Wilcox, C. et al. (2008). *Conservation Biology*, 22(1):89-98.



L'introduzione di crostacei, quali il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) qui raffigurato, ha causato la scomparsa delle specie autoctone in migliaia di siti.

### Contenimento

Nei casi in cui l'eradicazione si rivela inadeguata o non è più possibile, lo studio di cui sopra (vedi nota a più di pagina n. 5) suggerisce di limitare la diffusione degli alloctoni invasivi, in particolare se la varietà degli organismi o della popolazione interessata è abbastanza esigua da rendere fattibili tali interventi di contenimento. In questo caso sarà fondamentale assicurare un monitoraggio periodico, integrato da interventi tempestivi per eradicare eventuali ricomparsa della specie.

### Preallerta

Molti studi sulle IAS in Europa pongono l'accento sulla necessità di introdurre un sistema di allarme rapido, il cui sviluppo è già stato previsto nel Piano d'azione dell'UE a favore della biodiversità ed approvato dal Consiglio europeo dei ministri. Questo sistema dovrebbe agevolare un immediato scambio di informazioni tra paesi limitrofi sull'eventuale comparsa di IAS, nonché favorire la cooperazione su misure di controllo oltre i confini nazionali.

Un sistema di questo tipo dovrebbe prevedere una sorveglianza regolare delle aree più sensibili quali: (i) principali punti di

ingresso turistici o commerciali (aeroporti, porti, stazioni, ecc); (ii) punti di entrata dei vettori di diffusione spontanea (ad esempio coste, sistemi idrici transfrontalieri, ecc.); (iii) aree adiacenti a strutture di contenimento di potenziali IAS; (iv) aree altamente disturbate dagli scavi (aree bonificate, costruzioni, aree danneggiate dalle intemperie); (v) ecosistemi isolati e aree vulnerabili dal punto di vista ambientale.

A questi lavori contribuiscono anche diverse reti e svariati progetti di ricerca europei quali DAISIE, SEBI 2010 (sostenuto dall'AEA), NOBANIS e ALARM. La pubblicazione disponibile in rete "Aquatic Invasions"<sup>6</sup>, ad esempio, è una rivista ad accesso aperto sulle invasioni biologiche nelle acque interne e costiere d'Europa e sulle aree che potrebbero rivelarsi potenziali portatrici di specie acquatiche invasive. Messa a punto da ERNAIS (European Research Network on Aquatic Invasive Species) e finanziata nell'ambito del progetto ALARM (PQ6), questa rivista promuove una tempestiva pubblicazione dei dati più recenti sui bioinvasori, utili per la valutazione dei rischi e l'attivazione di immediati sistemi di preallerta.

6 [www.aquaticinvasions.ru](http://www.aquaticinvasions.ru)

### Scambio di buone pratiche per le aree insulari



Nel 2002 è stato varato un progetto di cooperazione LIFE Natura finalizzato a promuovere la condivisione del know-how maturato nell'ambito dei progetti LIFE (12 in totale) per la lotta ai vertebrati alloctoni invasivi presenti nelle isole spagnole e portoghesi. Su queste isole, la biodiversità è stata messa a repentaglio dall'introduzione di specie non indigene. Il progetto (LIFE02 NAT/CP/E/000014) ha creato dispositivi di lavoro in rete tra le amministrazioni insulari per un'allerta tempestiva, il monitoraggio e lo scambio di informazioni tecniche.

Ha inoltre favorito una maggiore sensibilizzazione sull'entità del problema e sulla necessità di attuare misure preventive per contenere l'introduzione delle specie esotiche. Sul sito del progetto è disponibile un manuale di riferimento (in spagnolo) per la gestione delle IAS, con esperienze e consigli per combattere le specie invasive. Particolarmente utile per le altre isole confrontate a problemi analoghi, questo strumento è già stato utilizzato come documento di riferimento internazionale dall'IUCN.

Per ulteriori informazioni: [www.gobiernodecanarias.org/cmoyot/servlet/ViewDocu?id\\_documento=4971&id\\_pagina=5](http://www.gobiernodecanarias.org/cmoyot/servlet/ViewDocu?id_documento=4971&id_pagina=5)

# Le politiche dell'UE in materia di IAS

È noto che in Europa le specie alloctone invasive (IAS) costituiscono una grave minaccia per la biodiversità e per lo sviluppo economico e rappresentano uno degli assi di intervento prioritari della politica ambientale dell'Unione europea.

Il sesto Programma d'azione per l'ambiente dell'UE, unitamente alla Comunicazione della Commissione europea "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010-e oltre"<sup>1</sup> e al relativo Piano d'azione a favore della biodiversità, inseriscono gli interventi contro la diffusione delle IAS tra gli obiettivi prioritari.

Il Piano d'azione a favore della biodiversità esorta ad attuare una strategia europea per combattere gli alloctoni invasivi e propugna lo sviluppo di un sistema di allarme rapido per consentire un tempestivo scambio di informazioni e conoscenze tra gli Stati membri in caso di invasioni di specie non native, nonché per assicurare una piena cooperazione sulle misure di controllo a livello internazionale. Invita inoltre i paesi a finalizzare le rispettive strategie nazionali per il contenimento delle IAS e ad attuare la Convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti nell'ambito dell'Organizzazione marittima internazionale.

La Commissione è attualmente impegnata ad elaborare, in due fasi distinte, una strategia sulle specie invasive che capitalizzerà le attività esistenti e le ricerche condotte nell'ambito di una serie di

.....  
1 COM/2006/0216 definitivo.

*La tartaruga dalle orecchie rosse (Trachemys scripta elegans) è un animale domestico molto diffuso. Il suo rilascio in natura, tuttavia, minaccia seriamente le tartarughe acquatiche locali.*

Foto: João Pedro Silva



*Lo scoiattolo grigio nordamericano (Sciurus carolinensis), introdotto nel Regno Unito, in Irlanda e in Italia, costituisce una minaccia alla sopravvivenza dello scoiattolo comune (Sciurus vulgaris).*

progetti (quali DAISIE e ALARM) e reti (fra cui NOBANIS, ERNAIS e EPPO) finanziati dall'UE, in linea con i Principi guida della Convenzione sulla diversità biologica e con una strategia paneuropea in materia di IAS adottata dalla Convenzione di Berna.

La prima fase del processo è rappresentata dalla pubblicazione della Comunicazione "Verso una strategia dell'Unione europea sulle specie invasive" che illustra le problematiche in gioco ed analizza una serie di possibili soluzioni, compresa una gamma di interventi finalizzati a colmare

gli specifici divari individuati da alcuni recenti studi europei<sup>2</sup>. Il documento esamina inoltre strategie di più ampio respiro e questioni operative. In funzione dell'esito, la Commissione potrebbe decidere di passare ad un'ulteriore fase di sviluppo della politica.

Contestualmente, nel periodo marzo-maggio 2008, la Commissione ha indetto una consultazione pubblica sulle invasioni biologiche. Il sondaggio in rete<sup>3</sup>, nell'ambito del quale sono pervenute 880 risposte, ha mostrato che l'intervento a livello dell'UE godeva di un ampio sostegno dei cittadini: il 91% dei rispondenti conveniva sulla necessità di porre in essere nuove misure per evitare la diffusione di tali organismi; l'85% concordava sull'importanza di prevenire l'introduzione di IAS in natura. La maggior parte dei rispondenti (90%) ha inoltre accolto positivamente il sistema di allarme rapido su scala europea, mentre l'86% reputa che gli Stati membri dovrebbero essere obbligati a adottare provvedimenti contro le specie alloctone invasive più nocive. I risultati di questo processo di consultazione pubblica serviranno da spunto per precisare le problematiche da affrontare.

.....  
2 [http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/2006\\_06\\_ias\\_scope\\_options.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/2006_06_ias_scope_options.pdf)

3 [http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm)

Foto: Riccardo Scalera





Foto: LIFE00 NAT/E/007355

Veduta aerea dell'isola di Minorca: diffusione del *Carpobrotus* (*Carpobrotus edulis*), una pianta succulenta alloctona.

## Incrementare la biodiversità nelle isole Baleari

Minorca, una delle isole dell'arcipelago delle Baleari, vanta una ricchissima flora endemica unica nel suo genere. Tuttavia, molte delle specie native sono minacciate di estinzione dall'invasione di una varietà introdotta dall'uomo, il *Carpobrotus* (*Carpobrotus edulis*), e dall'intensificarsi del turismo.

**S**ull'isola si trovano diversi siti di interesse comunitario (SIC) che fanno parte della rete Natura 2000, in cui vivono otto specie vegetali riprese nella direttiva "Habitat", quattro delle quali considerate prioritarie ai fini della conservazione. Ma la diffusione del *Carpobrotus*, una pianta succulenta a crescita bassa, ha fortemente ridotto il patrimonio biologico dell'isola, classificata "Riserva della biosfera" dall'UNESCO nel 1993.

Volontari e giovani scalatori reclutati per eradicare la pianta dai promontori rocciosi.



Foto: LIFE00 NAT/E/007355

Dopo alcuni tentativi iniziali ad opera di un gruppo di ambientalisti, noto con l'acronimo spagnolo "GOB" (Grup Ornitológic Balear), per eliminare le specie invasive da specifiche aree del territorio, nel 2001 viene condotta sull'isola un'ampia campagna per l'eradicazione totale del *Carpobrotus*. L'iniziativa si concretizza in un progetto LIFE Natura cofinanziato dall'Unione europea, sotto la direzione del Consell Insular de Menorca. Secondo Pere Fraga i Arguimbau, il tecnico assunto a tempo pieno dall'ente regionale per la gestione del progetto, gli interventi hanno permesso di eliminare con successo il *Carpobrotus* da gran parte dell'isola. Il lavoro è proseguito anche al termine del progetto, al fine di eliminare gli esemplari ancora presenti in alcune zone del territorio e monitorarne l'eventuale ricomparsa.

Le precedenti azioni realizzate a tal fine negli anni '90, di portata più ridotta, si limitavano semplicemente ad accatastare le piante in grossi mucchi, permettendo così ai semi di diffondersi e crescere rigogliosi altrove. Estirpare il *Carpobrotus* è un'ope-

razione relativamente semplice, il difficile è eradicare la specie. Gli interventi condotti sino al 2004 hanno interessato una superficie di circa 142 ettari, producendo una grande quantità di materiale di scarto. Nelle aree accessibili ai camion, le piante sono state rimosse ed interrate nei boschi (la varietà produce un compost scadente e non è facile da bruciare). Tuttavia, il *Carpobrotus* prospera su promontori rocciosi, dove le operazioni di recupero sono più complesse. A tale scopo, si è fatto ricorso all'operato di giovani alpinisti ed in alcune aree è stato impiegato un elicottero, solitamente utilizzato per gli incendi boschivi.

Anche la collettività locale è stata coinvolta nel processo: oltre ad alcuni volontari, i servizi sociali hanno affidato i lavori di eradicazione a diversi disoccupati. Secondo Fraga, la stagione migliore per estirpare il *Carpobrotus* è la primavera, in modo da eliminare le piante prima della fioritura e prima che il caldo diventi insopportabile. In un'area è stato testato l'impiego di macchinari, ma questo ha inevitabilmente comportato lo sradicamento di piante endemiche.

## Monitorare il Carpobrotus

Il Carpobrotus, originario del Sud Africa, è stato introdotto sull'isola negli anni '50, riscuotendo grande successo tra gli abitanti dell'isola per i suoi fiori dal colore acceso, ma con effetti disastrosi sugli habitat della zona, unici nel loro genere. Secondo Fraga, dalla comparsa sull'isola del Carpobrotus è andato perduto l'80% della flora endemica. Il Carpobrotus è una varietà rampicante estremamente aggressiva che si sviluppa sulle altre piante, uccidendole. La maggior parte degli abitanti ha appoggiato i tentativi di eradicare la specie dall'isola. "Abbiamo chiesto ai proprietari che avevano nel proprio giardino piante di Carpobrotus il permesso di eliminarle e l'80% circa ha acconsentito", afferma Fraga. Le resistenze più forti sono venute dai proprietari dei terreni e per tale ragione il Consell Insular de Menorca ha chiesto al governo di classificare ufficialmente il Carpobrotus tra le piante infestanti. La questione è attualmente oggetto di discussione, ma il governo è restio a discriminare coltivatori e proprietari di giardini.

Prima di dar inizio al progetto è stato innanzi tutto necessario conoscere meglio la diffusione delle specie invasive sull'isola; l'utilizzo di mappe precise ed esaurienti sulla distribuzione della flora ha agevolato il coordinamento delle attività di eradicazione. Nei terreni scistosi, situati in prevalenza nella parte settentrionale e orientale dell'isola, la pianta tende ad avere un maggior numero di fiori e meno rami rispetto ai substrati calcarei.

Pertanto, in queste aree, il controllo post-eradicazione è più frequente e si verifica di norma ogni sei mesi, mentre nelle zone calcaree il monitoraggio avviene ogni due anni. Le autorità regionali stanno inoltre valutando gli effetti della scomparsa del Carpobrotus sulle specie endemiche e sono stati elaborati piani di gestione per tutte le specie minacciate, molti dei quali sono già stati approvati.

Il controllo del Carpobrotus segna un importante passo avanti nella conservazione della biodiversità in diversi SIC della rete Natura 2000: Costa Nord de Ciutadella, La Mola i s'Albufera de Fornells, D'Addaia a s'Albufera, S'Albufera des Grau, De s'Albufera a la Mola. In queste aree costiere sono presenti numerose specie endemiche a rischio quali l'*Anthyllis hystrix*, *Daphne rodriguezii* e la *Femeniasia balearica*. Anche lo stato della popolazione maggiormente minacciata, l'*Apium bermejoi*, è migliorato ed è oggi attentamente monitorato.

## Effetto moltiplicatore

Sebbene in alcune aree dell'isola il Carpobrotus sia ormai scomparso da anni, il lavoro di eradicazione continua poiché i semi delle piante ancora presenti nei giardini privati possono essere facilmente trasportati dal vento o ingeriti dai topi e depositati a chilometri di distanza. Ma la ricca biodiversità dell'isola ha già dato i primi segni di ripresa e le autorità sono ottimiste in merito al fatto che l'isola tornerà al suo stato naturale prima dell'arrivo di nuove specie invasive.

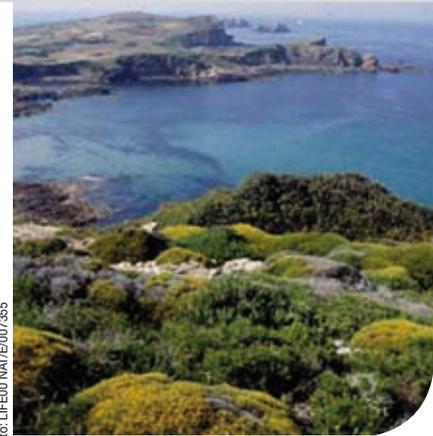


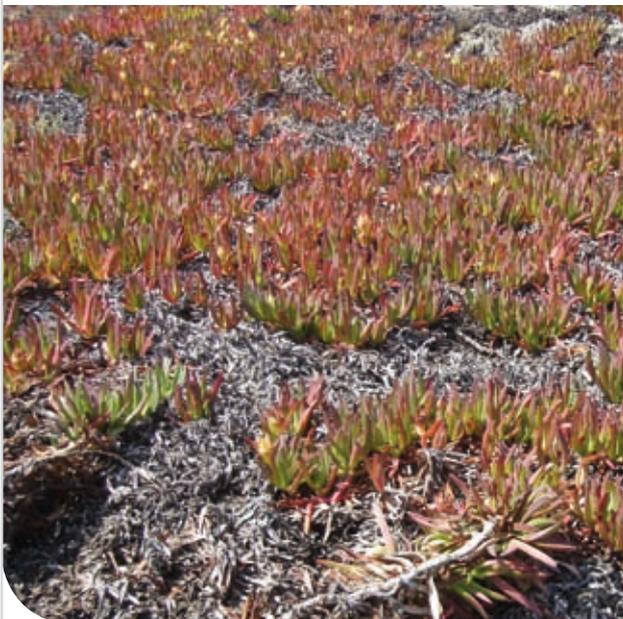
Foto: LIFE00 NAT/E/007355

La ricca biodiversità dell'isola ha già dato i primi segni di ripresa grazie agli sforzi profusi.

Le azioni intraprese a Minorca hanno suscitato un forte interesse anche fuori dall'isola. L'iniziativa è oggi considerata un'azione dimostrativa per il controllo delle IAS in Europa nell'ambito di due prestigiosi eventi tecnici: un seminario internazionale sulle infestanti nelle regioni del mondo con formazioni vegetali simili alla macchia mediterranea, organizzato a Hérault (Francia) nel maggio 2005; il gruppo di esperti della Convenzione di Berna sulle specie alloctone invasive riunitosi a Maiorca nel giugno 2005. Altre iniziative per l'eradicazione del Carpobrotus sono attualmente in corso anche nella regione di Valencia.

 **Riferimento del progetto:** LIFE00 NAT/E/007355   
**Sito Internet:** <http://lifeflora.cime.es>

Estirpare il Carpobrotus (sinistra) è un'operazione relativamente semplice, il difficile è eradicare la specie. Nonostante la bellezza dei suoi fiori (destra), il fico degli Ottentotti è una varietà estremamente aggressiva che si sviluppa sulle altre piante, uccidendole.



## Piano d'azione dell'UE a favore della biodiversità: la revisione intermedia conferma la necessità di intensificare gli sforzi per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010

**Una prima valutazione globale dell'applicazione del Piano d'azione dell'UE a favore della biodiversità rivela che, in base agli sforzi attualmente profusi, l'Unione europea non riuscirà a realizzare l'obiettivo che si è posta di arrestare la perdita di biodiversità in Europa entro il 2010. Nel prossimo biennio, l'UE e gli Stati membri dovranno impegnarsi di più se vorranno anche solo avvicinarsi alla meta prefissata.**

Nel maggio 2006, la Commissione europea ha adottato la Comunicazione "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 - e oltre". Il documento (COM/2006/0216- def.) ribadiva l'importanza di salvaguardare la diversità biologica come condizione imprescindibile per lo sviluppo sostenibile, nonché la necessità di definire un preciso Piano d'azione per il conseguimento di tale obiettivo.

La biodiversità è oggi un tema più che mai prioritario nell'agenda politica dell'Unione europea. Il Consiglio europeo di primavera 2008 ha riaffermato il proprio impegno ad intensificare gli sforzi per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre, sottolineando a tale proposito il ruolo fondamentale di Natura 2000. A livello globale, la perdita di diversità biologica è oggi un indicatore chiave degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio ed è ormai un tema ricorrente dei Summit e delle riunioni dei ministri dell'ambiente del G8.

Ma a questo interesse dei vertici politici corrisponde un'efficace azione concreta?

La valutazione intermedia è l'ultima vera occasione, prima della scadenza del 2010, di fare un bilancio sui progressi conseguiti a livello europeo e nazionale. Sintetizza gli attuali sviluppi in merito a ciascuno dei quattro principali ambiti di intervento, ai 10 obiettivi e alle quattro misure di sostegno definiti nella Comunicazione sulla biodiversità del 2006. Delinea le principali attività intraprese per attuare il piano d'azione a favore della biodiversità ed individua gli assi di intervento prioritari per il futuro.

Dal documento emerge inoltre che, alle condizioni attuali, è altamente improbabile che l'UE possa arrestare



Foto: LIFE00 NAT/D/007085

*Alcune specie, quali l'Euphydryas aurinia, hanno sofferto della riduzione delle formazioni erbose.*

la perdita di biodiversità in Europa entro il 2010. Nei prossimi due anni, l'Unione europea e gli Stati membri dovranno intensificare gli sforzi anche solo per avvicinarsi a tale obiettivo. La perdita di biodiversità attualmente in atto sul pianeta raggiunge livelli catastrofici, con ecosistemi sovente così depauperati da compromettere gli stessi processi naturali, con gravi conseguenze sul piano sociale ed economico.

Occorrerà rafforzare ulteriormente il quadro degli interventi comunitari per colmare le gravi lacune che ancora

sussistono, segnatamente per quanto riguarda le specie invasive. Dovrà inoltre essere definito un quadro giuridico efficace per la conservazione delle funzioni e della struttura del suolo.

L'integrazione in altre politiche settoriali delle tematiche a tutela della biodiversità rimane una sfida di rilievo. In molti ambiti di intervento, tuttavia, non è facile ottenere dati precisi sulla spesa effettivamente destinata alla salvaguardia diversità biologica, una difficoltà sovente dovuta semplicemente all'inadeguatezza delle procedure di rendicontazione.

La Commissione continuerà a monitorare attentamente l'applicazione del Piano d'azione a favore della biodiversità, al fine di valutare nel 2010 sino a che punto l'Unione europea ha raggiunto gli obiettivi fissati per tale scadenza.

La relazione sulla valutazione intermedia del Piano d'azione è disponibile sul sito:

[http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/index_en.htm)

*Ridurre la frammentazione degli habitat causata dall'attività antropica creando infrastrutture compatibili con la salvaguardia della biodiversità.*



Foto: istock

## Sostanziale ampliamento della rete Natura 2000



Foto: ImagOPe©JFontes

*Alla rete Natura 2000 partecipano oggi anche zone in mare aperto.*

Al momento di andare in stampa (dicembre 2008), la Commissione europea era impegnata nell'adozione di otto decisioni per un sostanziale ampliamento della rete Natura 2000, con l'integrazione di 769 nuovi siti di importanza comunitaria per una superficie complessiva di 95 522 km<sup>2</sup> (pari all'incirca all'intero territorio del Portogallo).

Alla rete Natura 2000 sono state aggiunte la regione biogeografica del Mar Nero (Bulgaria e Romania) e la regione steppica (Romania), con un aumento, rispettivamente, di 40 e 34 siti (10 316 e 7 283 km<sup>2</sup>). Le decisioni prevedono inoltre un'estensione della rete Natura 2000 anche nelle altre regioni biogeografiche ad eccezione di quella macaronica: alpina, atlantica, boreale, continentale, mediterranea e panonica. Vengono aggiunti i siti di importanza comunitaria recentemente proposti negli Stati membri che hanno aderito all'UE nel 2004 e in diversi Stati membri più "vecchi" che stanno ancora ultimando l'elenco delle rispettive proposte nazionali.

L'elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria include anche 36 nuovi siti marini, per una superficie totale aggiuntiva di 6 031 km<sup>2</sup>. Entro la fine del 2009, la Commissione prevede un ulteriore aggiornamento degli elenchi dell'UE.

Per ulteriori informazioni:

[http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm)

## La valenza della natura: il rapporto TEEB presentato al Congresso mondiale dell'IUCN

Una sessione speciale del recente Congresso mondiale per la conservazione della natura dell'IUCN ha evidenziato l'importanza per la biodiversità di uno studio realizzato congiuntamente dalla Germania e dalla Commissione europea sugli aspetti economici degli ecosistemi e della biodiversità (The Economics of Ecosystems and Biodiversity - TEEB). Il rapporto, prima fase del progetto TEEB (si veda il numero 24 del notiziario Natura 2000 del luglio 2008), mette a disposizione strumenti economici che consentono di stimare il valore della natura per poterne garantire una migliore salvaguardia. Nel documento vengono inoltre proposte tracce per definire un quadro generale di valutazione della perdita di biodiversità e della conservazione della natura. La relazione riconosce inoltre il persistere di grandi sfide scientifiche, molte delle quali saranno affrontate nella seconda fase dello studio TEEB che inizierà nell'autunno 2008.

Nel frattempo, è stato pubblicato un nuovo invito per l'invio di testimonianze sulle conseguenze economiche della perdita di biodiversità. L'invito è aperto a tutti i settori: istituti scientifici e di ricerca, governi, enti locali e gestori di risorse naturalistiche, settore privato, ONG e altri esperti in Europa e nel mondo. Scadenza: 31 marzo 2009. Si veda: [http://ec.europa.eu/environment/nature/call\\_evidence.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/call_evidence.htm)

*Pavan Sukhdev, coordinatore TEEB*



Foto: European Commission

## Conferenza sul restauro ambientale



Foto: J. Toland

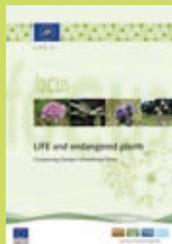
*Ladislav Miko della Commissione europea*

Oltre 300 esempi pratici di restauro ambientale sono stati presentati nel corso della 6<sup>a</sup> edizione della Conferenza europea SER sul Restauro ambientale tenutasi a Gant (Belgio) dall'8 al 12 settembre 2008.

Oltre alle casistiche presentate, ai poster e alle visite ai siti, nel corso delle sessioni plenarie organizzate dal 9 al 12 settembre sono intervenuti vari relatori di grande prestigio, tra cui eminenti esponenti del mondo accademico e rappresentanti di ONG per la tutela della natura quali la Society for Ecological Restoration (SER) e l'Unione mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN).

Ladislav Miko, direttore della Direzione B "Protezione dell'ambiente naturale" della DG Ambiente è intervenuto a nome della Commissione europea sul tema "Ripristino degli habitat nell'ambito della politica europea di conservazione della natura". Il signor Miko ha ribadito la necessità di rafforzare le sinergie tra la comunità scientifica e il livello politico affermando che l'Europa "ha bisogno di conclusioni e raccomandazioni che traggano spunto dalle esperienze del mondo scientifico".

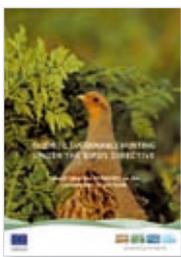
## LIFE e le specie vegetali minacciate: la conservazione della flora europea a rischio di estinzione



L'Europa vanta una ricca varietà vegetale, ma nonostante l'innegabile importanza e il valore estetico di questa risorsa, le piante sono ovunque a rischio. Questa nuova pubblicazione analizza le sfide della conservazione della flora europea minacciata, evidenziando il contributo del programma LIFE nell'arrestare la perdita di biodiversità e nel ripristinare gli habitat e i sistemi naturali a rischio.

<http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/plants.pdf>

## Guida alla disciplina della caccia: la versione aggiornata ora disponibile in 22 lingue



Questa versione aggiornata della guida fornisce chiarimenti in merito alle disposizioni della direttiva Uccelli (79/409/CEE) relative alla caccia nell'ambito della

giurisprudenza e della disciplina giuridica vigente. Il documento analizza in particolare la questione della disciplina temporale dell'attività venatoria ai sensi della direttiva ed individua le possibilità e i margini di flessibilità nella definizione dei periodi di caccia. La Commissione ha deciso di aggiornare la precedente versione della guida alla luce di una serie di sentenze sulla caccia emesse ai sensi della direttiva Uccelli dalla Corte di giustizia europea (cause C-79/03, C-344/03, C-135/04, C-60/05). I necessari emendamenti sono stati ora introdotti nella nuova versione della guida.

[http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/hunting\\_guide\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/hunting_guide_it.pdf)

## Buone pratiche nella gestione degli habitat Natura 2000

La Commissione ha presentato 25 casi di studio sulla gestione dei siti Natura 2000 riguardanti specifiche tipologie di habitat e le relative specie che necessitano di misure di gestione attiva.

**Editore:** Wendy Jones e João Pedro Silva. **Coordinatori:** Eamon O'Hara (Astrale GEIE - AEIDL), Patrick Murphy, Susanne Wegefelt (DG ENV.B.2) e Simon Goss (DG ENV.E.4).

**Scrittori:** Justin Toland, Jon Eldridge. Design: Daniel Renders - Anita Cortés (Astrale GEIE - AEIDL).

**Hanno inoltre contribuito al presente numero:** Michael O'Briain, Andras Demeter, Mark Day e Zbigniew Karpowicz, RSPB (UK), Barney Dickson (Fauna & Flora International).

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/info/pubs/natura2000nl\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/natura2000nl_en.htm)

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

## Relazione sulla spesa dell'UE per la lotta alle specie alloctone



Foto: Riccardo Scallera

*Poligono del Giappone (Reynoutria japonica): una specie invasiva.*

Una recente relazione dal titolo "EU funding for management and research of invasive alien species in Europe" (Finanziamento dell'UE per la gestione e la ricerca sulle specie alloctone invasive in Europa) indica che negli ultimi 15 anni, nonostante la mancanza di una strategia specifica o di un apposito strumento finanziario per la lotta alle specie alloctone invasive (IAS), l'Unione europea ha cofinanziato 187 progetti LIFE su tale tematica, destinando alle IAS un bilancio complessivo di oltre 44 milioni di euro.

La relazione è stata realizzata dall'Agenzia europea dell'Ambiente (AEA) nell'ambito del progetto "Razionalizzazione degli indicatori europei della biodiversità per il 2010" (SEBI 2010).

Dal documento emerge che nel corso degli anni, il contributo del programma LIFE ha fatto registrare un trend positivo, sia in termini di numero di progetti, sia per quanto riguarda i fondi erogati. In media, dal 1992 al 2006, l'Unione europea ha finanziato ogni anno 12 progetti LIFE incentrati sul tema delle IAS, per un costo medio unitario di 230 000 euro ed un bilancio complessivo di quasi 3 milioni di euro.

La relazione dell'AEA analizza inoltre il contributo dei programmi quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico (RST) nel finanziamento alla lotta contro le IAS: il numero di progetti LIFE incentrati sulle specie invasive alloctone ha superato quello dei progetti di RST, pur totalizzando una spesa complessiva inferiore.

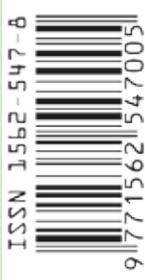
<http://biodiversity-chm.eea.europa.eu/stories/eu-funding-management-and-research-invasive-alien>

Gli esempi tratti sono aggiornati sulla base dei più recenti dati disponibili e comprendono i risultati dei modelli gestionali messi in atto nel corso dei progetti LIFE-Natura. Questa iniziativa deve permettere ai responsabili dei siti di trasferire le migliori prassi metodologiche in habitat di analoga tipologia in altre regioni biogeografiche. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito:

[http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/best\\_practice\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/best_practice_en.htm)

## Materiale di sensibilizzazione sui grandi carnivori

Sul sito Natura e biodiversità della Commissione europea è attualmente disponibile un nuovo materiale in lingua inglese sui grandi carnivori europei: orso bruno (*Ursus arctos*), lince eurasiatica (*Lynx lynx*), lupo (*Canis lupus*) e ghiottone (*Gulo gulo*). Consultare il sito: [http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/index_en.htm)



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>)