Ridurre gli impatti delle invasioni biologiche

Con l'aumento delle informazioni in merito agli effetti delle specie invasive sugli ecosistemi, si evidenzia la necessità di strategie mirate ed efficaci atte a prevenire ulteriori introduzioni ed a fronteggiare le specie già insediate

Piero Genovesi

[Foto: Agroscope ACW]

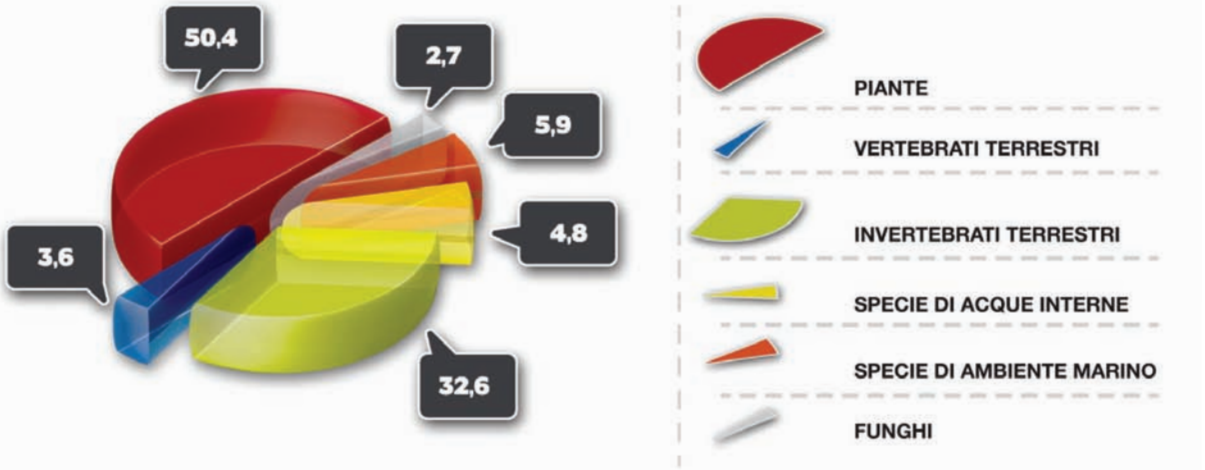
L'*Ambrosia artemisiifolia* è una pianta allergenica invasiva. Un recente studio francese stima che un esemplare adulto possa liberare fino a 1,7 miliardi di granuli di polline l'anno

Uno degli effetti meno conosciuti, ma non per questo meno preoccupanti, della globalizzazione delle economie, è la rapida crescita dei casi di introduzione di specie animali e vegetali in aree al di fuori dei loro areali naturali. L'uomo - attraverso il trasporto di merci, il turismo ed il commercio - determina infatti lo spostamento di migliaia di specie, che in molti casi finiscono per essere introdotte in ambienti naturali a loro estranei, con effetti a volte catastrofici. Spesso questi spostamenti sono accidentali, come succede ad esempio con i parassiti trasportati insieme alle piante o al legname, o con le specie marine trasportate nelle acque di zavorra delle navi (l'«International Maritime Organisation» stima che in ogni momento nel mondo almeno 7.000 specie vengano trasportate in questo modo). A volte invece le introduzioni avvengono intenzionalmente, come nel caso delle specie introdotte in passato a fini venatori o di pesca sportiva. Le introduzioni possono avvenire senza che si determinino effetti visibili, oppure, come succede in molti casi, le specie alloctone che si insediano negli ambienti naturali causano impatti notevoli sugli ecosistemi. Il 54% delle estinzioni conosciute sono state causate anche da specie alloctone invasive, che rappresentano il solo fattore di scomparsa nel 20% dei casi noti. Questi organismi rappresentano il secondo più grave fattore di minaccia per gli uccelli, colpendo più della metà delle specie ornitiche minacciate, il terzo più grave per i mammiferi, ed il quarto in ordine di importanza per gli anfibi. Sulle complessive 174 specie europee in pericolo critico di estinzione, ben 65 sono minacciate proprio da specie alloctone.

Una minaccia su più fronti

Oltre a mettere in pericolo la biodiversità, le specie alloctone invasive colpiscono spesso la funzionalità stessa degli ecosistemi, ad esempio alterando le catene trofiche, cambiando le dinamiche dei corsi d'acqua, o favorendo la desertificazione. Le invasioni biologiche possono anche colpire la salute stessa dell'uomo, come nel caso dell'*Ambrosia artemisiifolia*, pianta fortemente allergogena, o della zanzara tigre, all'origine dell'esplosione della febbre da Chikungunya, che nel 2007 ha colpito quasi 200 persone in Emilia Romagna, e della febbre Dengue, patologia ancora più grave e a volte mortale. Oltre

Figura 1



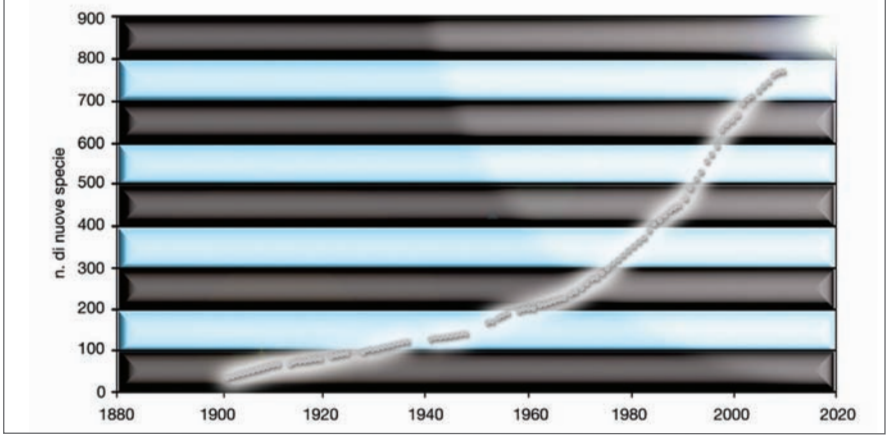
Ripartizione percentuale in gruppi ambientali/tassonomici delle 2.029 specie alloctone introdotte in Italia dal 1500 (aggiornamento al 2007, per le sole piante vascolari al 2009). Le piante rappresentano il 50% del totale delle specie alloctone documentate in Italia, seguite dagli Invertebrati terrestri che costituiscono circa il 33%.[figura tratta da: ISPRA, 2010. Annuario dei dati ambientali - Edizione 2009. Roma]

ai rilevanti impatti che le specie invasive causano, estremamente preoccupante è anche il tasso di crescita di questo fenomeno. Basti pensare che in Europa - come evidenziato da uno studio pubblicato su «Science» nel maggio 2010 - il numero di specie alloctone è aumentato del 76% negli ultimi 30 anni, senza alcuna indicazione di un rallentamento di questa drammatica crescita. Se nel 1600 si registrava un nuovo caso di introduzione di specie di mammiferi ogni 30 anni, nel 1800 questo tasso era salito ad una nuova specie introdotta ogni quattro anni, ed attualmente avviene in Europa un nuovo caso di introduzione di mammifero alloctono ogni anno. A causa di questa rapidissima crescita il numero complessivo di specie alloctone presenti in Europa è altissimo: un'indagine realizzata da un consorzio di istituti di ricerca con un finanziamento dell'Unione Europea ha verificato la presenza di 10.677 specie aliene in Europa, con oltre 45.000 casi di introduzione avvenuti negli ultimi 500 anni. Questo fenomeno colpisce tutti i gruppi tassonomici, e tutti gli ambienti. Specie alloctone invasive si registrano non solo tra i vertebrati e le piante superiori, ma anche tra i funghi, gli invertebrati ed i microorganismi. E le invasioni avvengono sia negli ecosistemi terrestri e marini, che nelle acque interne, che sono anzi gli ambienti più vulnerabili a questa minaccia.

Il danno economico

Un aspetto solo recentemente approfondito è quello delle perdite economiche causate dalle invasioni biologiche. Secondo uno studio pubblicato lo scorso anno, in Europa si contano almeno 1.094 specie con documentati impatti ecologici, e ben 1.347 che determinano impatti economici. Un'indagine promossa dalla Commissione Europea ha recentemente calcolato che le specie invasive hanno causato - negli ultimi 20 anni - perdite per almeno 12 miliardi di euro all'anno in Europa, dei quali oltre 6 miliardi sono le perdite in settori economici chiave, quali l'agricoltura, la pesca e l'attività forestale. Solo nel Regno Unito i costi economici di questo fenomeno superano annualmente i 2 miliardi di euro.

Figura 2



Numero cumulato di specie alloctone introdotte in Italia a partire dal 1900 calcolato su 778 specie di data introduttiva certa (aggiornamento 2007),[figura tratta da: ISPRA, 2010. Annuario dei dati ambientali - Edizione 2009. Roma]

Un sistema informativo europeo per un'azione efficace

Le cresciute informazioni sugli effetti delle invasioni biologiche hanno portato la comunità globale a comprendere la necessità di sviluppare politiche più efficaci e stringenti per contenere gli effetti di questo fenomeno. La «Convenzione per la Biodiversità» ha approvato, in occasione della «Conferenza delle Parti» tenutasi a Nagoya lo scorso ottobre, una decisione sulle specie alloctone invasive che richiama l'urgenza anche di sviluppare approcci regolamentativi del commercio, quando necessario. Nel 2009 il Consiglio Europeo ha preso l'impegno a sviluppare entro il 2011 una strategia comunitaria sulle invasioni biologiche, che dovrà assicurare una efficace prevenzione delle nuove introduzioni - anche con misure di regolamentazione del commercio se necessario - un sistema di risposta rapida alle nuove invasioni, e misure coordinate ed organiche di controllo delle invasioni che colpiscono il nostro continente. Per questi obiettivi il Consiglio ha evidenziato la necessità di creare un sistema informativo Europeo dedicato alle invasioni biologiche, disegnato in modo da fornire tempestivamente ai Paesi ed alle autorità competenti le informazioni necessarie ad attuare le opportune misure di risposta. Su questo tema l'ISPRA ha coordinato uno studio, realizzato su incarico dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, che ha analizzato gli elementi tecnici ed i costi necessari a sviluppare un sistema informativo europeo di rapida risposta. Anche a livello nazionale occorre sviluppare politiche più efficaci per affrontare questa minaccia, perché è a livello dei singoli Paesi - se non locale - che occorrerà attuare le misure di gestione degli impatti causati dalle specie alloctone invasive.

Occorre insomma mettere in campo più efficaci politiche in grado di prevenire ulteriori introduzioni indesiderate di specie alloctone, di intervenire rapidamente quando la prevenzione risulti inefficace, e di fronteggiare le specie già insediate in natura con politiche di gestione più efficaci e coordinate di quelle attuali. Una politica sulle invasioni biologiche richiede quindi azioni coordinate a diverse scale, da quella comunitaria - indispensabile per affrontare il delicato problema della regolamentazione del commercio - a quella nazionale o locale, necessarie per attuare interventi di gestione delle specie introdotte. Molte delle azioni che occorre mettere in campo non richiedono nuove leggi o regolamenti, ma piuttosto comportamenti più attenti da parte di tutti i settori della società. Agricoltori, pescatori, orticoltori e cacciatori possono fin da ora cambiare il corso delle cose, applicando semplici codici di buona pratica nei diversi ambiti di attività. Affrontare la sfida delle invasioni biologiche richiede insomma un impegno di tutta la società, ma è importante ricordare - come evidenziato dai recenti studi promossi dalla Commissione Europea - che ogni impegno di risorse sarà ripagato da notevoli risparmi economici, da una diversità biologica maggiormente tutelata, e da ecosistemi naturali più sani, in grado di fornire quei servizi - sicurezza alimentare, accesso all'acqua, salute - indispensabili per il benessere nostro e delle future generazioni europee.

Piero Genovesi
ISPRA, Presidente IUCN SSC
Invasive Species Specialist Group