



www.lifeasap.eu

## • GLI IMPATTI DELLE SPECIE ALIENE INVASIVE SU BIODIVERSITÀ, ECONOMIA E SALUTE •

*Tra cambiamenti climatici, inquinamento, distruzione degli habitat naturali sono numerose le minacce al nostro patrimonio naturale e alla biodiversità. Si stima infatti che il tasso di perdita di specie sia, oggi, 1000 volte superiore che in passato a causa dell'impatto crescente dell'uomo. Tra le varie cause sempre maggiore rilevanza sta assumendo il fenomeno dell'introduzione e la diffusione di specie aliene invasive (IAS). A livello globale, le IAS rappresentano infatti la seconda causa di perdita di biodiversità dopo la distruzione degli habitat e in Europa rappresentano la terza causa di minaccia per le specie a rischio di estinzione.*

Gli **impatti sulla biodiversità** che le specie aliene causano possono incidere sulle specie (dalla riduzione di una popolazione fino all'estinzione della specie tramite meccanismi di competizione, predazione, ibridazione...), le comunità (alterandone la composizione o la struttura, spesso impoverendone la diversità) o sull'intero ecosistema anche con la compromissione di funzioni e servizi. Pensiamo alle conseguenze su impollinazione, disseminazione, circolazione dei nutrienti e dell'acqua solo per fare alcuni esempi.



Per quanto riguarda le singole specie, le IAS sono la causa principale di estinzione per gli uccelli, soprattutto sulle isole (65 su 129 specie estinte) e la seconda causa di estinzione per i pesci e i mammiferi a livello mondiale.

Le IAS possono modificare le proprietà fisico-chimiche e la struttura degli habitat. Alcune specie come il gambero rosso della Louisiana o la nutria scavando gli argini ne causano l'instabilità, facilitando l'erosione e il crollo. Altre, come l'*Acacia dealbata*, la *Robinia pseudoacacia* oppure il fico degli Ottentotti, modificano la struttura delle comunità del suolo che invadono e favoriscono l'acidificazione e la nitrificazione dei terreni.

La pianta erbacea *Pennisetum setaceum*, essendo una pianta estremamente infiammabile, modifica le caratteristiche di combustibilità delle comunità erbacee invase e quindi il regime degli incendi: rende gli habitat invasi più vulnerabili agli incendi ed essa stessa trae vantaggio riuscendo a rigenerarsi velocemente.



• Fermiamo le specie invasive •







Il giacinto d'acqua (*Eichhornia crassipes*), pianta d'acqua dolce, con i tappeti flottanti che forma sulla superficie dei fiumi o laghi impedisce la penetrazione della luce e riduce l'ossigeno negli strati sottostanti, cambiando così il ciclo dei nutrienti e della fotosintesi e modificando la composizione delle specie della comunità.

Oltre agli impatti sulla biodiversità, le IAS possono causare gravi **impatti sull'economia** e sulle attività umane (si pensi all'agricoltura, alla selvicoltura, all'acquacoltura o alla pesca) che nella sola Unione europea sono stati calcolati in non meno di 12 miliardi di euro l'anno. Alcuni

esempi piuttosto eclatanti vanno dai costi di consolidamento degli argini danneggiati dalle nutrie, alle campagne di controllo della zanzara tigre fino ad arrivare alla disincrostazione delle tubazioni idriche aggredite dalla cozza zebrata e ai trattamenti delle palme infestate dal punteruolo rosso.

Infine, le specie aliene invasive possono causare **impatti sulla salute umana** attraverso la diffusione di virus, batteri e altri parassiti o la contaminazione da metalli pesanti e tossine.

Il ratto nero (*Rattus rattus*), considerato una delle specie aliene più invasive al mondo, soprattutto sulle isole, è stato il vettore della peste bubbonica nel Medioevo e ancora oggi è vettore di patologie.

Le zanzare del genere *Aedes* (*aegyptii*, *albopictus*) trasmettono virus che portano malattie anche letali come febbre gialla, la dengue o l'encefalite da virus zika.

Alcune specie di pesci, molluschi e crostacei sono noti bioaccumulatori, in grado di sopravvivere a lungo accumulando metalli pesanti e tossine nei propri tessuti e veicolando gli inquinanti agli altri animali che li predano (incluso l'uomo).

Alcune piante sono fortemente allergeniche, come il polline dell'Ambrosia artemisiifolia (originaria del Nord America) o la panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*), la cui linfa sulla pelle dell'uomo può causare delle vere proprie ustioni se viene esposta alla radiazione solare



Gli esempi potrebbero essere ancora numerosi ma in generale, dal momento che il benessere umano dipende strettamente dalla salute dell'ecosistema in cui vive, se questo è colonizzato da una specie aliena invasiva, anche il benessere dell'uomo, che sia definibile in termini alimentari, culturali, ricreativi ecc. ne risentirà negativamente.



www.lifeasap.eu

