



**ATTENTO A COSA ACQUISTI...
UN ALIENO E' PER SEMPRE!**

INTRODUZIONE

La biodiversità è un valore essenziale per l'economia e il benessere umano.

L'Unione Europea, in linea con lo Strategic Plan for Biodiversity for 2011-2020 redatto a seguito della Conferenza internazionale di Nagoya del 2010, riconoscendo il fondamentale ruolo della varietà delle forme viventi per il futuro del Pianeta, ha adottato una nuova strategia che definisce i principali punti focali da considerare per porre un freno alla perdita di biodiversità e fermare la degradazione degli habitat entro il 2020.

Tra i sei focus oggetto della strategia è stata posta la necessità di prevenire e controllare l'introduzione delle specie aliene invasive (IAS: Invasive Alien Species).

Tali specie sono infatti considerate una delle principali minacce per la biodiversità, seconda solo alla perdita degli habitat.

Le specie aliene sono quelle specie di piante, animali e funghi che si stabiliscono al di fuori del loro areale originario. La diffusione delle specie è certamente parte della naturale evoluzione degli ecosistemi in quanto la distribuzione delle specie è in continuo cambiamento e la struttura delle comunità dinamica.

È necessario però distinguere tra le specie aliene e le specie aliene invasive cioè quelle che introdotte creano danni non solo all'ecosistema ma anche alla salute e all'economia.

L'introduzione per opera dell'uomo avviene spesso in maniera intenzionale, come ad esempio nel caso delle piante ornamentali o degli animali da compagnia, delle specie rilasciate per attività di caccia e pesca o di quelle utilizzate per la coltivazione a fini alimentari e per interventi di selvicoltura.

In molti casi, tuttavia, l'arrivo delle IAS avviene in maniera accidentale o perché trasportate con altre specie o merci o attraverso lo svuotamento delle acque di zavorra delle navi oppure perché trasferite da ignari viaggiatori. A volte può succedere che alcuni individui sfuggendo ad allevamenti o coltivazioni, trovino un ambiente favorevole alla loro vita, possano quindi naturalizzarsi e diventare invasive e competere con le specie autoctone, alterando gli ecosistemi e causando quindi ingenti danni al patrimonio naturalistico.

Molte specie aliene sono state introdotte dall'uomo fin dai tempi antichi e sono diventate parte della nostra cultura, basti per esempio pensare alla patata e al pomodoro.

Dalla metà del secolo scorso, sempre maggiore occasione per la diffusione delle specie potenzialmente invasive in luoghi diversi da quelli di origine è data dall'aumento delle possibilità di spostamento dell'uomo e dalla migliorata capacità di scambi commerciali, spesso non regolamentati, permesse dalla globalizzazione.

È necessario inoltre considerare che un ulteriore fattore che può favorire la diffusione di alcune specie è il cambiamento climatico, che può agire non solo sulle entità introdotte recentemente ma anche su quelle presenti sul territorio da tempo e che possono avere giovamento dalle mutate condizioni ambientali.

Risulta pertanto urgente agire per arginare il fenomeno, che nella sola Europa costa almeno 12,5 miliardi di euro all'anno in termini di spese per la salute umana, la selvicoltura, l'allevamento, l'agricoltura, per rimediare a danni alle infrastrutture, alla navigabilità dei fiumi, alle specie protette, ecc.

In Italia risultano presenti più di 2200 specie aliene, animali e vegetali, in ambiente marino e terrestre. Di esse, il 20% è considerato invasivo o potenzialmente tale.

Per far fronte a questo problema, solo marginalmente conosciuto dalla popolazione e parzialmente considerato dalla normativa, l'Unione Italiana Zoo ed Acquari (UIZA) ha deciso di indire una campagna specifica denominata "Occhio all'alieno" per divulgare la necessità di fare attenzione, anche nelle azioni quotidiane, alla problematica delle specie aliene invasive.

Questo documento vuole raccogliere alcuni esempi di specie aliene invasive tra quelle presenti in Italia.

Definizioni

Specie aliena

Specie animale o vegetale presente in un'area diversa da quella di origine.

Sinonimi: specie alloctona, esotica, non indigena, non nativa

Specie aliena invasiva

Specie aliena che si diffonde modificando l'ambiente e/o causando danni alla salute e all'economia.



Come vengono introdotte le specie aliene?

In modo intenzionale

- Coltivazione di specie vegetali ornamentali e acquisto di animali da compagnia
- Introduzione di specie per attività di caccia e pesca
- Coltivazione di specie esotiche per l'alimentazione
- Utilizzo di specie esotiche per l'agricoltura e la selvicoltura
- Rilascio di specie per il controllo biologico

In modo non intenzionale

- Trasporto con specie o merci importate
 - Svuotamento delle acque di zavorra delle navi
 - Trsporto accidentale da parte di viaggiatori
 - Fuga da allevamenti
 - Diffusione da coltivazioni
-
- Bibliografia/Sitografia (In verde i link per scaricare i documenti)

- Lowe S., Browne M., Boudjelas S., De Poorter M. (2000) - *100 of the most World's Worst Invasive Alien Species A selection from the Global Invasive Species Database* - Published by The Invasive Species Specialist Group(ISSG), a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN) - Updated and reprinted version: November 2004

http://www.issg.org/database/species/reference_files/100English.pdf

- European Union (2011) – *The EU Biodiversity Strategy to 2020*

<http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/2020%20Biod%20brochure%20final%20lowres.pdf>

- Natura 2000 (2008) – *Specie alloctone invasive* - Notiziario natura della Commissione Europea DG ENV nr.25, dicembre 2008

http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000newsl/nat25_it.pdf

- European Commission (2009) - *Invasive Alien Species*

http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/invasive_green.pdf

- The Invasive Species Specialist Group(ISSG): www.issg.org

- Delivering Alien Invasive Specie Inventories for Europe (DAISIE): www.europe-aliens.org



Cosa puoi fare?

Attento a cosa acquisti...un alieno è per sempre!

- Informati bene prima di scegliere un animale da compagnia: di quanto spazio necessita, cosa mangia, quanto diventerà grande, quanto vivrà?
- Quando decidi di prenderti cura di un animale, tieni presente che è per tutta la sua vita
- Per il tuo giardino non scegliere piante esotiche che si possono diffondere facilmente
- Fai attenzione quando pulisci l'acquario: pesci, piante e acqua potrebbero essere dispersi accidentalmente in natura
- Non rilasciare animali o piante aliene nell'ambiente, ma portali ad un centro di recupero
- Se vedi in natura una specie „strana“ che non ti sembra appartenere ai nostri ambienti naturali falle una foto e spediscila al Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze occhioallalieno@gmail.com
- Non importare piante e animali dall'estero: spesso è illegale e può essere molto dannoso per il nostro ambiente
- Racconta le storie che hai imparato oggi ai tuoi amici



PIANTE

Nell'ambito del progetto "Flora alloctona d'Italia" finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati raccolti i dati relativi alle specie vegetali non autoctone presenti nel nostro Paese e sono state individuate le entità invasive o potenzialmente tali.

Dallo studio è emerso come il 13,4% della flora italiana sia costituito da *taxa* alloctoni. Alcune specie sono diffuse su tutto il territorio nazionale, altre invece sono limitate ad un solo ambito biogeografico. Dall'analisi del loro impatto è risultato che il 16% circa di esse devono essere considerate invasive. Anche in questo caso la presenza non è omogenea e proprio l'individuazione della loro area di diffusione è fondamentale per porre in atto i necessari interventi di gestione.

Riportiamo una breve scheda di alcune specie aliene invasive presenti in Italia. Nel compilarla abbiamo considerato sia vegetali spesso noti alla popolazione sia specie poco conosciute per la loro invasività. Si è cercato di fornire esempi di piante particolarmente impattanti sull'ambiente, sia terrestre che acquatico, ma anche sulla salute umana.

In nessun caso tale elenco può e vuole essere esaustivo o rappresentare le più significative o peggiori specie alloctone invasive presenti in Italia.





ALBERO DEL PARADISO o AILANTO

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

foto di Paul Wray, Iowa State University, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Cina

ALIENO IN: Europa, Africa, Stati Uniti, America meridionale, Australia. In Italia è presente in tutto il territorio

Albero deciduo, a rapida crescita. Ha corteccia grigia, con rami dell'anno rosati.

Le foglie, disposte in modo alternato sul ramo, sono composte da 11-25 foglioline.

Fiori maschili e femminili si trovano su alberi distinti. Tutte le parti della pianta hanno un forte odore. Ha buone capacità di diffusione sia grazie all'enorme quantità di semi prodotta, sia per la capacità di riprodursi vegetativamente. Si trova in una certa varietà di ambienti, da boschi aperti ad ambienti ripari. Resiste in ambienti disturbati, tollera variazioni di temperatura, umidità, luce. Essendo sensibile alla presenza di ozono, può essere un indicatore dell'inquinamento da ozono.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: arrivata in Europa nel 18° secolo, è stata introdotta in Italia dall'Orto Botanico di Padova nel 1760.

Inizialmente è stato utilizzato per l'allevamento dello sfingide dell'ailanto (utilizzato come alternativa al baco da seta), in seguito a scopo ornamentale

DANNI: danni agli edifici dovuti alla capacità di crescere anche con poco suolo, come ad esempio nelle fessure dei muri.

Il liquido presente nella pianta può causare dermatiti.

SOLUZIONI: evitare l'uso della specie come pianta ornamentale. Rimozione meccanica. Lotta chimica e biologica



CAMPAGNA SPECIE ALIENE



AMBROSIA CON FOGLIE DI ARTEMISIA

Ambrosia artemisiifolia L., 1753

foto di John D. Byrd, Mississippi State University, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Canada e USA

ALIENO IN: Europa, America meridionale, Australia, Taiwan, Cina, Giappone. In Italia è presente in quasi tutto il territorio, risulta invasiva soprattutto in alcune regioni settentrionali. È stata segnalata per la prima volta in Piemonte nel 1902 e si è diffusa rapidamente dagli anni '60.

Pianta annuale che può arrivare a più di 2 metri di altezza. Fiori maschili e femminili si trovano sulla stessa pianta. Produce un gran numero di semi.

Habitat: Si trova di preferenza in ambienti a forte disturbo antropico, lungo i bordi delle strade, ferrovie, ecc.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: accidentale. Probabilmente introdotta in Francia e Germania come contaminante dei prodotti agricoli.

DANNI: è una delle piante più conosciute per la forte allergenicità dovuta al suo polline, disperso nel periodo tardo-estivo.

SOLUZIONI: evitare il trasporto di suolo contaminato con i suoi semi. A tal fine è necessario il controllo dei macchinari che possono contaminare terreni non invasi.

Rimozione meccanica e trattamento chimico.



foto di Marta Tezza

FICO DEGLI OTTENTOTTI

Carpobrotus sp.pl.N.E.Br,1925

AREALE DI ORIGINE: Regione del Capo in Sud Africa

ALIENO IN: *C.edulis*: Europa, regione temperata occidentale dell'Asia, Africa settentrionale e centrale, Nord- e Sud-America, Isole della Polinesia francese, Australia e Nuova Zelanda. In Italia è presente soprattutto nelle isole e lungo le coste

Pianta succulenta a portamento prostrato, in grado di formare densi tappeti.

Le foglie sono opposte, a sezione triangolare. I fiori sono grandi e, a seconda della specie, variano dal giallo al rosa scuro.

La diffusione è facilitata dalla possibilità di propagazione vegetativa con frammenti della pianta. Ambienti costieri

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: ornamentale.

DANNI: competizione con la vegetazione preesistente: forma densi tappeti in grado di modificare le caratteristiche del suolo. Costituisce una seria minaccia per specie autoctone rare e per ecosistemi più vulnerabili.

SOLUZIONI: evitare l'utilizzo delle specie (in Toscana ne è vietato l'uso per la manutenzione del verde pubblico)

Asportazione manuale delle piante, rimuovendo anche porzioni che si stacchino durante le operazioni per evitare la propagazione vegetativa a partire da questi frammenti.



CAULERPA, “ALGA KILLER”

Caulerpa taxifolia (M.Vahl) C. Agardh, 1817

foto di Rachel Woodfield, Merkel & Associates, Inc., Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Mari tropicali, dal Golfo di Guinea al Mar Rosso, dall'Oceano Indiano all'Australia e alle Hawaii

ALIENO IN: Mar Mediterraneo

È un'alga verde il cui aspetto è quello di una 'foglia' le cui dimensioni vanno dai 6 ai 15 cm di lunghezza. Nelle acque più profonde può raggiungere dimensioni di 40-60 cm. Nel Mar Mediterraneo la sua diffusione è affidata alla riproduzione vegetativa, attraverso i rizoidi o la frammentazione. Può resistere fuori dall'acqua in condizioni umide anche per più di 10 giorni. Possiede sostanze tossiche che fanno in modo che non venga mangiata. Vive in ambienti marini, a profondità tra i 3 e i 35 m.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: accidentalmente attraverso lo sversamento in mare dell'acqua utilizzata negli acquari. In seguito diffusa con le correnti e i movimenti delle navi. È stata rinvenuta per la prima volta nel 1984 nell'area del Principato di Monaco.

DANNI: riduzione della biodiversità autoctona, per competizione con le alghe native e con la formazione di coperture uniformi del substrato

SOLUZIONI: controllo delle attività legate all'acquariofilia, al movimento delle navi e della maricoltura attraverso una attenta opera preventiva, anche attraverso la promulgazione di opportune leggi.



GIACINTO D'ACQUA

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms, 1883

foto di Wilfredo Robles, Mississippi State University, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Sud America

ALIENO IN: Diffusa in più di 50 paesi nei cinque continenti

Pianta acquatica che raggiunge le dimensioni di 50 cm.

Può formare densi tappeti galleggianti grazie ai piccioli delle foglie, spugnosi e dalla forma di bulbo. I fiori sono rosa (uno dei petali ha una macchia gialla bordata di blu), e sono riuniti in infiorescenze. La pianta si diffonde grazie a stoloni, in maniera piuttosto veloce (è riportato il caso di popolazioni che possono raddoppiare in soli 12 giorni) Habitat: Corsi d'acqua, laghi, aree umide

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: ornamentale e dispersione accidentale

DANNI: A livello mondiale è considerata una delle specie che causa maggiori danni, soprattutto agli ecosistemi, in quanto ricopre interamente gli specchi d'acqua dove vive entrando in competizione con altre specie acquatiche per luce, nutrienti e ossigeno.

Ha inoltre impatto sulle attività umane poiché impedisce in certi casi la navigazione, occlude i canali di irrigazione e riduce le possibilità di pesca.

SOLUZIONI: controllo alla diffusione sia attraverso una riduzione dell'apporto di nutrienti sia con l'asportazione manuale delle piante.



foto di Terry English, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org

PANACEA DI MANTEGAZZA

Heracleum mantegazzianum

Sommier & Levier, 1895

AREALE DI ORIGINE: Caucaso

ALIENO IN: Europa temperata e parte del Nord America. In Italia è presente nelle regioni settentrionali. Invasiva in Valle d'Aosta

Specie erbacea che può raggiungere i 5 metri d'altezza.

Le infiorescenze ombrelliformi possono avere un diametro di 50 cm.

Habitat: Ambienti montani e alpini al di sotto del limite degli alberi (in Italia è stata rinvenuta a 2.173 m sul Monte Bianco)

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: ornamentale

DANNI: la specie costituisce un problema sanitario in quanto il liquido che fuoriesce in seguito a danni risulta ustionante.

Crea inoltre danni all'ecosistema poiché forma popolamenti densi impedendo la diffusione di altre specie.

SOLUZIONI: rimozione di ogni parte della pianta.

A livello europeo è considerata una delle specie invasive più significative anche perché in passato ha resistito a numerosi tentativi di controllo.

Viene inoltre monitorata per impedirne la diffusione attraverso la dispersione lungo le aste fluviali.



foto di Rob Routledge, Sault College, Bugwood.org

BALSAMINA GHIANDOLOSA

Impatiens glandulifera Royle

AREALE DI ORIGINE: Subcontinente indiano (regione himalayana)

ALIENO IN: Paesi dell'area temperata dell'Europa. In Italia è presente in Italia settentrionale

Pianta annuale alta fino a 2 metri, con grandi fiori rosa penduli.

La specie ha notevoli capacità di diffusione grazie al meccanismo di dispersione dei semi che prevede che essi vengano letteralmente lanciati dai frutti.

Habitat: Presente in ambienti ripari e in altri ambienti umidi, anche disturbati

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: ornamentale

Segnalata in Italia per la prima volta all'inizio del XX secolo

DANNI: dove presente ha la tendenza a diffondersi sostituendo la vegetazione naturale e formando estesi popolamenti.

SOLUZIONI: ridurre l'uso ornamentale della specie, soprattutto nelle aree umide.

Se si prevede l'asportazione, è necessario tenere sotto controllo la dispersione dei semi.



POLIGONO DEL GIAPPONE

Reynoutria japonica Houtt.

foto di Nanna Borchardt, Sitka Conservation Society, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Cina e Asia orientale

ALIENO IN: Molti Paesi europei, Canada, USA, Australia e Nuova Zelanda. In Italia è presente nelle regioni settentrionali

Pianta erbacea, perenne. Possiede un ampio sistema di rizomi che possono penetrare fino a 2-3 m nel suolo e attraverso i quali si diffonde. La riproduzione vegetativa è possibile anche a partire da frammenti dei rizomi che possono anche essere trasportati lungo gli argini.

Habitat: Nell'area originaria è una specie pioniera sui versanti dei vulcani. Altrove occupa vari ambienti, dalle praterie agli arbusteti rivieraschi. Spesso si rinviene in ambienti disturbati.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: ornamentale

Introdotta presso l'Orto Botanico di Padova intorno alla metà del XIX secolo come pianta ornamentale; in seguito è stata utilizzata per interventi di consolidamento del suolo.

DANNI: è considerata una delle specie più invasive in Europa e nel mondo.

Può insediarsi in ambienti naturali dove si sostituisce alla vegetazione autoctona. In seguito alla colonizzazione operata da questa pianta possono verificarsi fenomeni erosivi nel periodo freddo quando il terreno rimane senza la copertura vegetale a seguito della perdita delle parte epigea della pianta.

SOLUZIONI: evitare l'utilizzo della specie e controllarne la diffusione dove già presente



foto di Massimiliano Petrolo

ROBINIA

Robinia pseudoacacia L.

AREALE DI ORIGINE: USA

ALIENO IN: Europa, Asia, Africa, Australia, Nuova Zelanda. In Italia è presente in presente e ritenuta invasiva in tutta Italia

Albero che può raggiungere anche i 30 m di altezza. La corteccia è sottile e presenta spine sui i rami più piccoli. L'infiorescenza è pendula e formata da numerosi fiori bianchi profumati. Il frutto è un legume della lunghezza di 5-10 cm.

La specie è stata a lungo utilizzata in interventi di controllo dell'erosione del suolo e di riforestazione grazie alla rapida crescita e alla capacità di propagarsi per via vegetativa.

Riesce a colonizzare una gran varietà di ambienti e risulta essere un buon colonizzatore.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: ornamentale

Coltivata dal 1662 presso l'Orto Botanico di Padova ma nel territorio europeo è stata introdotta per la prima volta alla corte del re di Francia nel 1601.

DANNI: a causa delle buone capacità di diffusione, forma ampie boscaglie modificando la struttura e la composizione floristica nelle aree colonizzate.

Essendo una specie in grado di fissare l'azoto, induce anche modificazioni chimiche nel suolo.

SOLUZIONI: l'eradicazione risulta particolarmente difficile per le qualità rigenerative che la specie possiede. La soluzione da prediligere risulta essere quindi di evitarne l'uso negli interventi di riforestazione.



foto di TeunSpaans_CC-BY-SA 3.0

SENECIO SUDAFRICANO *Senecio inaequidens* DC., 1838

AREALE DI ORIGINE: Africa meridionale

ALIENO IN: Europa, Argentina, Canada, Messico.

Erbacea perenne o con portamento arbustivo. Le foglie, lineari, sono disposte alternate lungo lo stelo.

I fiori, gialli, sono riuniti in corimbi. I fiori più esterni, a linguetta, spesso hanno i margini ripiegati. La fioritura può avvenire durante tutto l'anno e la germinazione dei semi è possibile in un ampio intervallo di temperatura.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: accidentale. Probabilmente è penetrata in Europa alla fine del 19° secolo come contaminante della lana, come sembra indicare il fatto che le prime città dove è stata rinvenuta (Verona per l'Italia) erano associate al commercio della lana. Riesce a colonizzare un'ampia gamma di ambienti

DANNI: danno ecologico per competizione con le specie autoctone.

È riportato che una grande quantità di senecio ingerita dal bestiame causa avvelenamenti anche gravi.

Sembra che in futuro il riscaldamento globale possa favorire la diffusione della specie in Europa.

SOLUZIONI: monitoraggio della diffusione Riduzione del disturbo ambientale. Asportazione ripetuta per più anni per eliminare i residui dei semi presenti e che potrebbero far riprendere la colonizzazione

Bibliografia/Sitografia

- Celesti-Grappo L., Pretto F., Brundu G., Carli E., Blasi C. (eds.). 2009 – *Le invasioni di specie vegetali in Italia* – Palombi & Partner, Roma
http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/biblioteca/protezione_natura/dpn_invasioni_specie_vegetali_italia.pdf
- Marco Di Domenico. 2008 – *Clandestini. Animali e piante senza permesso di soggiorno* – Bollati e Boringhieri

- The Invasive Species Specialist Group (ISSG): www.issg.org
- **Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe (DAISIE):**
www.europe-aliens.org



INVERTEBRATI



foto di Massimiliano Petrolo

LIMACCIA SPAGNOLA

Arion vulgaris Moquin-Tandon, 1855

AREALE DI ORIGINE: Sud-ovest europeo

ALIENO IN: Stati Uniti, gran parte dell'Europa centrale e la parte meridionale del nord Europa

La limaccia è un mollusco gasteropode lungo all'incirca 7-15 cm di colore variabile dal grigio-verde al marrone. La sua alimentazione è polifaga, si nutre infatti di una vasta gamma di piante verdi, materia organica in decomposizione e resti animali. La limaccia è una specie ermafrodita che può produrre fino a 400 uova in grado di tollerare condizioni ambientali avverse. Le giovani lumache raggiungono la maturità sessuale nell'arco di un anno, con un basso tasso di dispersione naturale.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: diffusione involontaria attraverso l'importazione di materiale vegetale e altri materiali di scarto.

DANNI: provoca importanti eventi di defogliamento delle piante. Compete con le specie autoctone a causa delle sue grandi dimensioni corporee e l'alta densità della sua popolazione. La limaccia è un ospite intermedio di parassiti nematodi, dannosi per gli animali domestici e per le piante stesse.

SOLUZIONI: azione preventiva di controllo su tutto il materiale importato. La limaccia può essere combattuta con esche tossiche, che però si sono rivelate un potenziale pericolo per i predatori naturali di questa specie, per gli animali domestici e per l'uomo. Possono essere inoltre utilizzate trappole, recinzioni e raccolte manuali.



COZZA ZEBRATA

Dreissena polymorpha Pallas, 1771

foto di Randy Westbrooks, U.S. Geological Survey, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Mar Nero e Mar Caspio

ALIENO IN: Nord America, Europa centrale, Scandinavia, Irlanda e Inghilterra.

La cozza zebrata è un mollusco bivalve di circa 5 cm di lunghezza che tende a creare grandi colonie (fino a 700.000 individui a metro quadro). Il suo habitat ideale sono le acque dolci, preferibilmente calme, tra i 2 e i 7 m di profondità e una temperatura compresa tra 18 e 25° C. Si cibano principalmente di alghe in sospensione, che ingeriscono filtrando fino ad 1 l di acqua al giorno. Le larve di questa specie sono natanti e si nutrono di alghe fitoplanctoniche. Tramite il bisso, resistente tessuto filamentoso prodotto dall'animale, gli esemplari si ancorano alle rocce, ai pontili, alle boe e sulla chiglia delle barche.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: diffusione involontaria attraverso le acque di zavorra delle navi e trasporto degli individui ancorati sullo scafo. Introduzione volontaria da parte dell'uomo che ha tentato di utilizzarla come depuratore naturale.

DANNI: ecosistemici, sociali, economici. È una specie infestante che può bloccare i timoni delle barche, ostruire le forniture di acqua potabile, intasare le prese per le centrali elettriche, gli impianti industriali, le tubature e gli scarichi impedendone la risalita e/o il corretto scarico; nonché alterare gli ecosistemi dei laghi.

SOLUZIONI: sfortunatamente non si è ancora riusciti a contenere la diffusione della cozza zebrata. La rimozione manuale, per quanto sia attualmente la pratica con un maggior successo ed efficienza, è molto costosa in manodopera. Alcuni studi hanno dimostrato che le cozze zebrate sono vulnerabili alle alte temperature e si verificano morie al di sopra dei 43° C.



foto di Enrico Zarri

GAMBERO ROSSO DELLA LOUISIANA

Procambarus clarkii Girard, 1852

AREALE DI ORIGINE: Stati Uniti centro-meridionali e Messico nord-occidentale

ALIENO IN: tutti i continenti ad eccezione di Australia e Antartide

Il gambero rosso della Louisiana è un crostaceo di acque dolci, palustri e fluviali. Gli individui adulti, che possono superare i 12.5 cm di lunghezza, assumono una tipica colorazione rosso-brunastra. I giovani possiedono una colorazione grigiasta che li rende molto simili al gambero di fiume italiano (*Austropotamobius pallipes*). È una specie a crescita rapida, molto prolifica e con una grandissima capacità d'adattamento, sia ad habitat diversi sia a luoghi notevolmente inquinati e compromessi.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: importato negli allevamenti ittici a scopo alimentare è stato oggetto di introduzioni più o meno consapevoli.

DANNI: ecologici ed economici. Questa specie è onnivora e molto vorace, la sua diffusione altera l'equilibrio degli habitat in cui si va ad insediare, provocando la perdita della biodiversità locale. È in grado di scavare tane profonde anche 1.5 m, compromettendo la stabilità degli argini fluviali. È portatore sano di alcune malattie, tra cui la «peste del gambero», che può minacciare le popolazioni di gamberi locali (*A. pallipes*, *A. torrentium*, *Astraeus astraeus*).

SOLUZIONI: reintroduzione del luccio e delle carpe (predatori del gambero "killer"), metodi di rimozione meccanici e fisici.



COCCINIGLIA DELLA CORTECCIA DEL PINO MARITTIMO

Matsucoccus feytaudi Ducasse

foto di SRPV, Nice Archive, Les Services Régionaux de la Protection des Végétaux, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Francia, Spagna, Portogallo, Marocco (versanti atlantici)

ALIENO IN: Sud-est della Francia, Corsica e Italia

Il *Matsucoccus feytaudi* è una cocciniglia di ridotte dimensioni (2-3 mm), appartenente a un gruppo di insetti fitomizi o succhiatori di linfa vegetale, che vive esclusivamente sul pino marittimo (*Pinus pinaster*). Questa specie presenta uno stadio di neanide mobile, la quale si posiziona nelle fessure della corteccia dove succhia la linfa. Vi sono 2 tipi diversi di neanide: quelle maschili e quelle femminili, con stadi di sviluppo differenti.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: introduzione in aree dove la specie ha trovato condizioni climatico-ambientali ottimali per l'avvio di una fase epidemica del fitomizo.

DANNI: colonizza la corteccia del tronco, dei rami e delle grosse radici che affiorano dal terreno. Gli alberi infestati presentano ingiallimenti, arrossamenti, anomala caduta degli aghi, scoli resinosi lungo il torace e deperimenti vegetativi progressivi, che possono portare alla morte delle piante più colpite in un paio di anni. I danni sono provocati dalla sottrazione della linfa e dall'emissione di tossine da parte dell'insetto.

SOLUZIONI: molto importante è portare avanti pratiche silvocolturali atte ad impedire il degrado dei boschi, effettuando un'attenta sorveglianza della vegetazione per distruggere immediatamente i primi focolai di infestazione. Quando l'infestazione è avanzata, si possono realizzare interventi, per mezzo di prodotti chimici, nei giorni in cui le neanidi si muovono sulla superficie della corteccia o comunque prima che siano entrate in profondità nella pianta. Infine è possibile realizzare interventi fitosanitari endoterapici per mezzo dell'utilizzo di fitofarmaci. Tali principi attivi vengono immessi nell'albero tramite iniezioni al tronco. Risultano molto efficienti se eseguite al momento appropriato e non vi è dispersione nell'ambiente.



LICENIDE DEI GERANEI
Cacyreus marshalli Butler, 1898

foto di Victor Sarto i Monteys, Servei de Proteccio dels Vegetals, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Sudafrica, Mozambico

ALIENO IN: Baleari, Belgio, Corsica, Croazia, Francia, Germania, Italia, Inghilterra, Malta, Portogallo, Spagna, Svizzera.

Il licenide dei gerani è un piccolo lepidottero. Le ali sono caratterizzate dalla presenza di due piccole code nella parte terminale; la colorazione è bruna con macchie chiare marginali sulla pagina superiore, e a macchie marroni e grigie sulla pagina inferiore. In questa specie la femmina può raggiungere i 18-27 mm di lunghezza, mentre il maschio 15-23 mm. A fine agosto le femmine depongono le uova sui gerani. La larva è ricoperta da fitta peluria e possiede una colorazione variabile dal giallo al verde con 1 o 2 strisce lilla sul dorso; si nutre delle foglie del geranio. La crisalide è verde-brunastra.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: innalzamento della temperatura terrestre e degli intensi scambi commerciali con i paesi africani.

DANNI: In Europa è un flagello per i gerani. Il susseguirsi delle generazioni sulla stessa pianta ospite può avere esiti letali, dovuti ai danni conseguenti all'attività trofica delle larve. I gerani attaccati appaiono parzialmente rinsecchiti, con fusti scavati, anneriti e riempiti dei residui dell'attività larvale; hanno foglie erose, pochi fiori, e presentano i caratteristici fori di uscita a livello degli internodi.

SOLUZIONI: sono in corso ricerche per mettere a punto sistemi e tecniche di lotta biologica, per mezzo dell'impiego di insetti predatori o parassiti. In Italia, non essendoci antagonisti naturali di questa specie, l'unico metodo di lotta è l'impiego di insetticidi. Questi ultimi si sono rivelati efficaci fornendo buoni risultati ed un soddisfacente contenimento della specie.



ZANZARA TIGRE

Aedes albopictus Skuse, 1895

foto di Giovanni Carotti

AREALE DI ORIGINE: Sud-Est asiatico

ALIENO IN: Africa, Medio Oriente, America, Oceania, Europa

La zanzara tigre è un insetto appartenente alla famiglia dei Culicidae, di lunghezza variabile dai 2 ai 10 millimetri. Gli esemplari adulti sono facilmente riconoscibili per le caratteristiche striature bianche presenti sul corpo. La zanzara tigre è attiva prevalentemente durante il giorno. Depone le uova ovunque trovi piccole quantità di acqua stagnante (vasi, sottovasi, fognature, grondaie, recipienti di scarto) e non si allontana più di qualche centinaio di metri dal luogo di deposizione delle uova. Il successo di questa specie è dovuto alla produzione di uova in grado di resistere a situazioni ambientali sfavorevoli. Soltanto le femmine di *Aedes albopictus* pungono: esse infatti hanno bisogno di un pasto energetico, a base di sangue, per la produzione di uova.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: La diffusione è iniziata a metà degli anni '80 soprattutto a causa del mercato internazionale di pneumatici usati provenienti dall'America. A livello regionale la diffusione è opera del trasporto accidentale in macchine, camion e treni. Entrambe queste vie favoriscono il trasposto di uova, larve e pupe di zanzara tigre.

DANNI: nei paesi di origine la zanzara tigre può trasmettere all'uomo patogeni e virus come quello della febbre gialla, della febbre del Nilo, dell'encefalite di S.Louis e del dengue e chikungunya. È vettore di parassiti del genere *Dirofilaria*, agenti della dirofilariasi cardiovascolare in cani e gatti (con trasmissione dal cane all'uomo).

SOLUZIONI: su larga scala monitoraggio delle aree di importazione e smistamento delle merci. A livello locale: l'utilizzo di sabbia o ghiaia fine all'interno di vasi e fessure in grado

di raccogliere l'acqua, per evitare la deposizione delle uova. In luoghi dove è impossibile evitare la presenza di acqua (piscine, bacini di cattura, ecc.) si attuano trattamenti periodici con il *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) o un altro larvicida.





foto di Massimiliano Di Giovanni

PUNTERUOLO ROSSO DELLA PALMA

Rhynchophorus ferrugineus Olivier, 1790

AREALE DI ORIGINE: Asia sudorientale e Malesia

ALIENO IN: Emirati Arabi, Medio Oriente, paesi del bacino meridionale del Mar Mediterraneo (Spagna, Corsica, Costa Azzurra, Italia)

Il punteruolo rosso è un coleottero Curculionide, parassita di molte specie di palme. L'adulto è lungo fra i 25 e i 42 mm e presenta una livrea rosso-bruna con piccole macchie nere sul torace. Possiede un lungo rostro ricurvo (coperto da una fitta peluria), più accentuato nei maschi. Questa specie produce uova sottili, oblunghe, di colore bianco crema. Le femmine ne depongono da qualche decina a molte centinaia. Dalle uova fuoriescono delle larve di circa 35-50 mm di lunghezza, biancastre e con il capo marrone. L'apparato boccale masticatore delle larve è ben sviluppato e fortemente chitinizzato e il corpo non è dotato di zampe. Negli stadi più avanzati la larva diviene sempre più scura ed infine metamorfosa nell'adulto. Gli adulti, attivi sia di giorno che di notte, sono abili volatori in grado di raggiungere nuovi ospiti nel raggio di un chilometro.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: commercio di esemplari di palme infestate.

DANNI: colpisce diverse specie di Aracaceae tra cui specie di interesse economico quali la palma da cocco, la palma da olio e le palme ornamentali del Mediterraneo. L'infestazione può essere asintomatica e manifestarsi solo in fase avanzata. I primi sintomi sono rappresentati da un anomalo portamento della chioma, che assume un caratteristico aspetto divaricato ad «ombrello aperto». Nello stadio terminale dell'infestazione si ha il collasso della pianta: solo a questo punto le colonie di Punteruolo abbandonano la palma alla volta di un nuovo esemplare.

SOLUZIONI: il controllo del Punteruolo rosso è difficile e problematico. Barriere di



protezione e di contenimento sono facilmente eludibili da esemplari adulti che si muovono con estrema facilità. È necessaria una diagnosi precoce dell'infestazione e l'uso di insetticidi o trattamenti chimici sistematici e preventivi. Inutili sono trattamenti realizzati quando l'infestazione è in stadio avanzato. In alcuni istituti di ricerca italiani si sta tentando di generare individui sterili intervenendo geneticamente sulla specie.





foto di Massimiliano Petrolo

COCCINELLA ARLECCHINO

Harmonia axyridis Pallas, 1773

AREALE DI ORIGINE: Cina, Giappone, Corea, Russia

ALIENO IN: tutto il mondo.

La coccinella arlecchino è un coleottero di origine asiatica di 5-8mm di lunghezza. È una specie polifaga che si nutre di afidi, cocciniglie, coleotteri ed altri insetti. Lo svernamento viene effettuato in aggregati all'interno degli edifici. Le larve hanno una colorazione nero-bluastro con macchie di tonalità giallo-arancio in posizione dorsolaterale.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: la specie si è diffusa per mezzo dell'uomo che l'ha introdotta per la lotta biologica.

DANNI: ecosistemici, sociali, economici. Provoca danni all'ecosistema, all'agricoltura e alle aree urbane. La sua pericolosità a livello ecosistemico deriva dall'elevata attività predatoria della specie che porta al debellamento delle specie afidifaghe autoctone, sostituendosi completamente ad esse. In agricoltura la coccinella arlecchino provoca danni ai vigneti, compromettendo fortemente il sapore e l'odore del vino. All'interno degli edifici possono danneggiare l'arredamento nonché liberare sostanze allergeniche (come ad es. l'Hara1 e 2) che possono provocare rinite, asma, congiuntivite e orticaria.

SOLUZIONI: non esistono ad oggi sistemi di lotta efficaci per controllare o eliminare il problema causato da questo insetto. È stato scoperto che questa coccinella non tollera l'odore del catnip, estratto dalla pianta *Nepeta cataria*.



CINIPIDE DEL CASTAGNO

Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu, 1951

foto di Gyorgy Csoka, Hungary Forest Research Institute, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Cina

ALIENO IN: Giappone, Corea, Stati Uniti, Corsica, Croazia, Francia, Italia, Slovenia, Svizzera, Ungheria.

Il cinipide del castagno è un insetto dell'ordine degli Imenotteri fitofagi. L'adulto ha zampe di colore giallo-arancio e misura circa 2.5 mm. Le femmine, che si riproducono per partenogenesi, depongono 100-150 uova su germogli e foglie; qui le larve crescono per circa un mese provocando la comparsa di rigonfiamenti tondeggianti detti galle. Nel periodo che va da fine maggio a inizio luglio, le femmine adulte escono dalle galle e sono già fertili, pronte a deporre.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: importazione di piante infette da parte dei vivaisti. Il cinipede inoltre si diffonde attraverso il volo di esemplari adulti e con il trasporto accidentale da parte di autoveicoli.

DANNI: è considerata la specie più dannosa e nociva a livello mondiale per la pianta del castagno. Il danno consiste nella riduzione dell'accrescimento della pianta e della produzione di castagne. Gli attacchi del cinipide sono facilmente individuabili dalla presenza delle galle.

SOLUZIONI: è consigliato non introdurre piante provenienti dalle aree dove il cinipide è stabilmente insediato. Se si rivelasse la presenza di galle sulle piante di recente introduzione, è necessario rimuoverle in modo immediato e repentino.

SITOGRAFIA

<http://www.europe-aliens.org/default.do>

<http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1847&fr=1&sts=sss&lang=EN>





VERTEBRATI



foto di Gioia Gaiot

PESCE MILIONE

Poecilia reticulata Peters, 1859

AREALE DI ORIGINE: Brasile, Guyana, Venezuela e isole caraibiche.

ALIENO IN: Asia, Australasia, Europa, Nord America e Sud America.

Piccolo pesce bentopelagico, i maschi raggiungono al massimo 3,5 cm di lunghezza mentre le femmine 5 cm. I maschi si contraddistinguono per la colorata coda e pinna caudale. Si cibano di zooplancton, piccoli insetti e detriti.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: commercializzato come pesce d'acquario e utilizzato per studi genetici.

DANNI: compete con le specie indigene di pesci per l'alimentazione, si ciba delle loro uova ed è anche vettore di parassiti.

SOLUZIONI: controllo sul commercio e corretta informazione del cittadino al momento dell'acquisto.



PESCE SILURO

Silurus glanis Linnaeus, 1758

foto G.R.A.I.A.

AREALE DI ORIGINE: Europa centrale, dall'Elba al Volga e dalla Penisola Scandinava meridionale alla Grecia settentrionale, Asia occidentale.

ALIENO IN: Italia, Danimarca, Grecia, Gran Bretagna – Oceano Atlantico, Inghilterra – Mare del Nord e Kazakhstan orientale.

Pesce di grande taglia, non sono rari individui lunghi due o tre metri. Vive in acque lacustri ed in quelle dei fiumi a corso lento o moderato. La specie resiste molto bene all'inquinamento e al degrado dell'habitat. La sua dieta è molto varia, comprende sia elementi vegetali, sia animali e detrito organico, gli adulti in particolare si nutrono di pesci di ogni genere e dimensione, anfibi, uccelli acquatici, piccoli mammiferi, crostacei, anellidi e larve d'insetti.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: introdotto per la pesca sportiva.

DANNI: predatore vorace si nutre delle specie autoctone minacciandone seriamente l'esistenza. In particolare si teme la competizione di nicchia trofica con lo storione comune (*Acipenser sturio*) e con lo storione cobice (*Acipenser naccarii*), specie considerate "in pericolo" la prima e "criticamente in pericolo" la seconda.

SOLUZIONI: al momento non ce ne sono, in Italia si è parlato di eradicazione ma non è stata mai approvata.



foto di Tommaso Burchiotti

XENOPO LISCIO

Xenopus laevis Daudin 1802

AREALE DI ORIGINE: Africa, Kenya, Congo ed Angola fino al Sud Africa.

ALIENO IN: Europa, Cile, Messico, Stati Uniti e Indonesia.

Anfibio anuro le cui dimensioni raggiungono i 12 cm. Vive in laghi, paludi, stagni e ruscelli a corso lento. Le dita degli arti posteriori sono provviste di piccoli artigli e collegate tra loro da una membrana natatoria, mentre le dita anteriori sono sprovviste di membrana. L'alimentazione è a base di invertebrati acquatici, altri anfibi e pesci.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: abitualmente usato negli esperimenti da laboratorio da cui potrebbe essere stato liberato. In alcuni casi viene acquistato come animale da compagnia.

DANNI: preda e compete con le popolazioni autoctone. Considerato responsabile di un aumento eccessivo della torbidità dell'acqua.

SOLUZIONI: controllo sul commercio e corretta informazione del cittadino al momento dell'acquisto.



RANA TORO

Lithobates catesbeianus Shaw, 1802

foto di Russ Ottens, University of Georgia, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Nord America orientale.

ALIENO IN: Nord America occidentale, Sud America, Antille, Asia, Hawaii, Europa.

Rana dalle grandi dimensioni, il corpo raggiunge i 20 cm di lunghezza e il peso di 800 g.

Le rane toro hanno un caratteristico colore verde o verde-marrone punteggiato da macchie marroni e ai due lati della testa si notano timpani circolari facilmente riconoscibili. Inoltre, sono prive delle pliche latero-dorsali, tipiche delle rane verdi autoctone (*Pelophylax* spp.). Predatori notturni, si nutrono pressoché di ogni forma di vita alla portata della loro bocca, che è grande e capace, compresi insetti, topi, pesci, uccelli e serpenti.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: introduzione volontaria per scopi alimentari e per la lotta biologica ai roditori.

DANNI: si nutre di micro mammiferi, piccole testuggini e altre specie di anfibi minacciando la fauna locale.

SOLUZIONI: campagna di informazione e sensibilizzazione al fine di evitarne l'abbandono in natura. Dal 1997 l'Italia, così come è accaduto in molti altri paesi europei, ne ha proibito l'importazione (Regolamento CE n. 338/97).



TESTUGGINE AMERICANA

Trachemys scripta ssp. Schoepff, 1792

foto di Tommaso Burchietti

AREALE DI ORIGINE: parte orientale del Nord America e adiacenti regioni del Messico.

ALIENO IN: Europa, Asia sudorientale, Caraibi, Israele, Africa meridionale.

Testuggine di acqua dolce le cui dimensioni variano tra i 20-60 cm e la vita media si aggira intorno ai 30 anni. Si contraddistingue per la presenza, ai lati della testa, di due fasce rosse (*T. scripta elegans*) o gialle (*T. scripta scripta*) che non sono però sempre caratteri indicativi essendoci ben 18 sottospecie di cui molte non presentano guance colorate. Il carapace e la pelle sono di colore olivastro con la presenza di strisce gialle. Questo rettile è un predatore la cui alimentazione in età giovanile è prettamente carnivora (molluschi, piccoli pesci, larve di insetti, girini, piccoli mammiferi e uccelli) mentre in fase adulta è onnivoro.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: viene commercializzato come animale da compagnia e successivamente rilasciato nei canali di scolo, fiumi e laghi quando le sue elevate dimensioni ne impediscono una corretta gestione da parte dei proprietari.

DANNI: entra in competizione con la testuggine palustre (*Emys orbicularis*) per alimentazione e siti riproduttivi. Inoltre contribuisce alla diffusione di parassiti che colpiscono le testuggini native europee e altri animali acquatici. E' considerata vettore di trasmissione della salmonella.

SOLUZIONI: campagna di informazione sulla gestione della specie come animale da compagnia. Creazione di centri di recupero ad hoc (in Italia è possibile rivolgersi a www.tartaclub.it).



foto di Samuele Pesce

BENGALINO COMUNE

Amandava amandava Linnaeus, 1758

AREALE DI ORIGINE: Sud-est Asiatico (India).

ALIENO IN: Hawaii, Oceania, Europa nelle zone umide di Spagna, Portogallo e Italia (in particolare nella regione Toscana).

Di colore bruno grigiastro con lieve puntinatura bianca. Il becco è rosso. Durante il periodo nuziale i maschi si colorano di rosso su testa, fianchi e ventre. Le dimensioni sono di 9 cm compresa la coda. Si nutre di piccoli semi di graminacee, ma durante il periodo riproduttivo integra la propria dieta con gli insetti.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: allevamento a scopo ornamentale.

DANNI: può produrre danni economici alle colture agricole.

SOLUZIONI: ne è stata vietata l'importazione dai paesi di origine.



foto di Spartaco Gippoliti

PARROCCHETTO DAL COLLARE

Psittacula krameri Scopoli, 1769

AREALE DI ORIGINE: Vietnam, India, Sri Lanka, Afghanistan, Africa centrale, Egitto, Cina.

ALIENO IN: Europa, Penisola arabica, Medio Oriente, Iraq, Israele, Iran, Somalia, Capo Verde, Sud Africa, Kenya, Stati Uniti, Cuba, Porto Rico, Maldive, Mauritius.

Parrocchetto dalla livrea verde chiara e becco arancione-rosso la cui lunghezza del corpo può raggiungere i 40-45 cm. Presenta dimorfismo sessuale, solo i maschi presentano una banda nera e arancione attorno al collo. Vive nelle foreste tropicali e subtropicali dove si ciba di semi, frutta, fiori e nettare. Ha una vita media di 30 anni.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: commercializzato come animale da compagnia a partire dagli anni '70.

DANNI: entra in competizione con uccelli nostrani come il passero domestico (*Passer domesticus*), colombella (*Columba oenas*), picchio muratore (*Sitta europaea*) e storno (*Sturnus vulgaris*), picchi e rapaci notturni sottraendo loro i siti riproduttivi.

SOLUZIONI: campagna di informazione sulla gestione delle specie come animale da compagnia.



PARROCCHETTO MONACO

Myiopsitta monachus Boddaert, 1783

foto di Stephanie Sanchez, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Sud America a est della Cordigliera delle Ande dalla Bolivia alla Patagonia.

ALIENO IN: parte orientale degli Stati Uniti, Canada meridionale, Europa, Kenya, Giappone, Bermuda, Porto Rico, Bahamas.

Piccolo pappagallo che raggiunge i 30 cm di lunghezza. La livrea è verde sul corpo e bianca grigiastro sulla testa. Non presenta dimorfismo sessuale, sebbene i maschi siano leggermente più grandi delle femmine. La vita media si aggira intorno ai 25-30 anni. L'alimentazione è a base di semi, frutta, fiori e insetti.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: commercializzato come animale da compagnia.

DANNI: crea danni alle colture e inoltre i nidi, di grandi dimensioni, costruiti vicino alle utenze elettriche possono provocare interruzioni ed incendi.

SOLUZIONI: campagna di informazione sulla gestione delle specie come animale da compagnia.



MINILEPRE

Sylvilagus floridanus Allen, 1890

foto di Samuele Pesce

AREALE DI ORIGINE: Stati Uniti orientali e sudoccidentali, Canada meridionale, Messico orientale, America Centrale ed estremità settentrionale del Sud America.

ALIENO IN: Italia.

Il suo aspetto differisce da quello del coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) e dalle lepri (*Lepus* spp.) in quanto è di dimensioni minori e ha orecchie mediamente più corte nonché è di colorazione grigio-brunastra intorno alla testa e sul collo. Il peso medio di un adulto è di 900-1800 grammi. La sua alimentazione si basa su vegetali verdi in estate, soprattutto specie erbacee e di corteccia e ramoscelli d'inverno. Quest'animale è attivo di notte.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: introdotto a scopo venatorio.

DANNI: specie ritenuta pericolosa dal punto di vista sanitario ed ecologico. Può produrre danni sensibili alle colture agricole, in particolare a soia, frumento e mais in fase di crescita, giovani piante di vite e di pioppo, alberi da frutto. Può entrare in competizione con la lepre europea (*Lepus europaeus*), specie questa già minacciata dalla caccia e dall'inquinamento genetico.

SOLUZIONI: è stato suggerito di avviare pratiche di eradicazione nei confronti di questa specie ma attualmente ciò che si può fare è evitare nuove liberazioni in natura e proibirne la detenzione in cattività.





foto di Tommaso Burchietti

NUTRIA

Myocastor coypus Molina, 1782

AREALE DI ORIGINE: Sud America.

ALIENO IN: Nord America, Europa, Asia centro settentrionale, Giappone, Africa orientale e Medio Oriente.

Roditore semi acquatico che vive lungo i fiumi e nei laghi. Gli adulti pesano tra i 2-4 kg ma alcuni maschi possono raggiungere i 7-8 kg. Dall'aspetto simile ad un castoro, questo animale presenta una pelliccia marrone, zampe corte, una lunga coda cilindrica e le prime quattro dita delle zampe posteriori palmate. Mammifero erbivoro e occasionalmente può anche nutrirsi di molluschi.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: si è diffuso in Italia in seguito alla fuga di alcuni individui dagli allevamenti.

DANNI: è' un animale gregario che costruisce profonde tane lungo gli argini dei fiumi provocando così il crollo di sponde e rive e l'interramento dei canali di drenaggio delle acque freatiche. Provocano seri danni ai nidi di diverse specie di uccelli acquatici. Inoltre è stata accertata la predazione ai danni delle uova di diversi anatidi. A causa della loro abitudini alimentari creano molti danni anche alle coltivazioni. Si pensa anche siano vettori di malattie come la leptospirosi. In Italia si conta che dal 1995 al 2000 siano stati spesi 10 milioni di euro per far fronte ai danni causati da questo animali agli argini dei nostri fiumi.

SOLUZIONI: per proteggere le coltivazioni si consiglia la costruzione di recinzioni. In Inghilterra, Francia e Stati Uniti viene praticata l'eradicazione. Anche in Italia ci sono stati tentativi in questa direzione, ma con scarso successo per l'opposizione delle associazioni animaliste.



SCOIATTOLO GRIGIO

Sciurus carolinensis Gmelin, 1788

foto di Rebekah D. Wallace, University of Georgia, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: parte orientale del Nord America.

ALIENO IN: Gran Bretagna, Irlanda e Nord Italia (Piemonte, Lombardia e Liguria).

Scoiattolo di medie dimensioni che non presenta dimorfismo sessuale. Le dimensioni del corpo variano tra 38-52 cm mentre la lunghezza della coda può raggiungere i 25 cm. La pelliccia è color grigio chiaro dorsalmente con sfumature tendenti al rosso. La zona periculare, il ventre e la gola sono di colore bianco. L'alimentazione è a base di noci, nocciole, fiori, insetti, frutta e raramente uova di uccelli.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: è arrivato in Italia come animale da compagnia.

DANNI: costituisce una minaccia per lo scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*) con cui condivide la stessa nicchia ecologica. Inoltre crea gravi danni agli alberi compromettendo diverse tipologie di coltivazioni.

SOLUZIONI: campagna di informazione sul commercio di questa specie. In Inghilterra vengono distrutti i nidi e i singoli individui vengono eradicati. In Italia l'eradicazione è stata vietata a causa dell'opposizione delle associazioni animaliste.



TAMIA

Tamias sibiricus Laxmann, 1769

foto di David Cappaert, Michigan State University, Bugwood.org

AREALE DI ORIGINE: Siberia, Mongolia, Corea e regioni settentrionali di Cina e Giappone.

ALIENO IN: Europa, in particolare ci sono segnalazioni in Francia, Germania, Italia, Belgio, Olanda, Inghilterra, Danimarca e Svizzera.

Piccolo roditore del peso di circa 100g. Si riconosce per la presenza sul dorso di cinque strisce nere longitudinali. Vive in media 6-12 anni nei boschi e nelle foreste e la sua alimentazione è onnivora.

MOTIVO DELLA PRESENZA IN ITALIA: è arrivato come animale da compagnia e poi rilasciato intenzionalmente nei parchi cittadini.

DANNI: non conosciuti ma potrebbe entrare in competizione con lo scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*) per l'alimentazione e i siti riproduttivi. Creano danni ai terreni agricoli e alle colture nutrendosi di semi di piante giovani.

SOLUZIONI: campagna di informazione sulla gestione delle specie come animale da compagnia.

Sitografia:

<http://www.issg.org/database/welcome/>

<http://www.europe-aliens.org/default.do>

<http://www.isprambiente.it>



CAMPAGNA SPECIE ALIENE



Campagna UIZA Specie Aliene

Ringraziamo tutti i fotografi che hanno voluto mettere a disposizione le loro immagini a completamento delle schede dedicate alle specie invasive.

La maggior parte delle foto utilizzate provengono dal sito <http://www.invasive.org/> in accordo con l'uso per fini divulgativi.

Un particolare ringraziamento va alla Dott.ssa Elena Tricarico del Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze per il suo sostegno nella stesura del documento.

Gruppo Eduzoo, Gruppo di lavoro educatori dell'UIZA (Unione Italiana Zoo e Acquari)



CAMPAGNA SPECIE ALIENE