

# Una minaccia per l'uomo e la biodiversità

I neobiota sono organismi introdotti accidentalmente o deliberatamente in Europa dopo il 1492. Sono detti invasivi se in grado di colonizzare rapidamente e formare popolazioni estese, soppiantando le specie indigene. Molte neofite invasive si diffondono efficacemente per via vegetativa, grazie ai ricacci da pezzetti di pianta o di rizomi, o tramite semi. Le neofite possono rappresentare una minaccia per la salute dell'uomo e per la biodiversità, come pure causare danni alle infrastrutture. L'intervento tempestivo e professionale è quindi un investimento che permette di contenere i costi diretti del loro contenimento e della loro eliminazione.

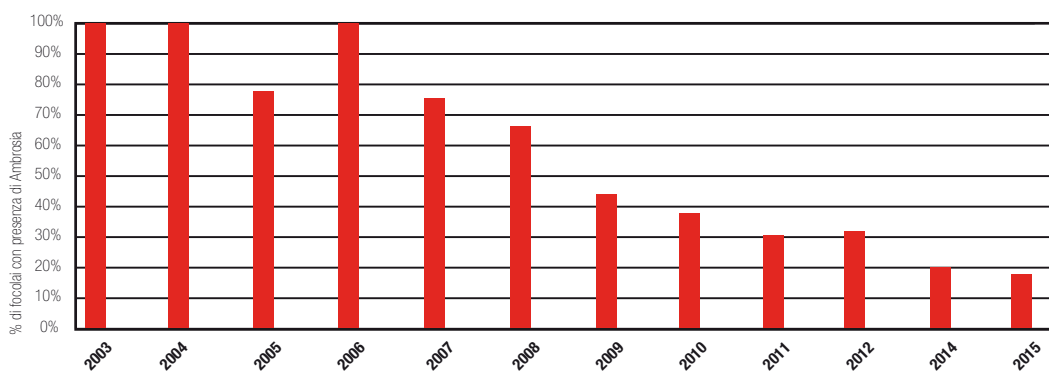
## Danni e conseguenze

Nella maggior parte dei casi, la colonizzazione di un nuovo terreno da parte di specie esotiche non si traduce in un'invasione e, a priori, la loro integrazione non ha conseguenze negative. Tuttavia, una piccola parte di esse diventa invasiva e arreca danni a vari settori, la cui portata dipende dalle caratteristiche delle specie e dal tipo di biotopo (naturale, semi-naturale o antropico) invaso.

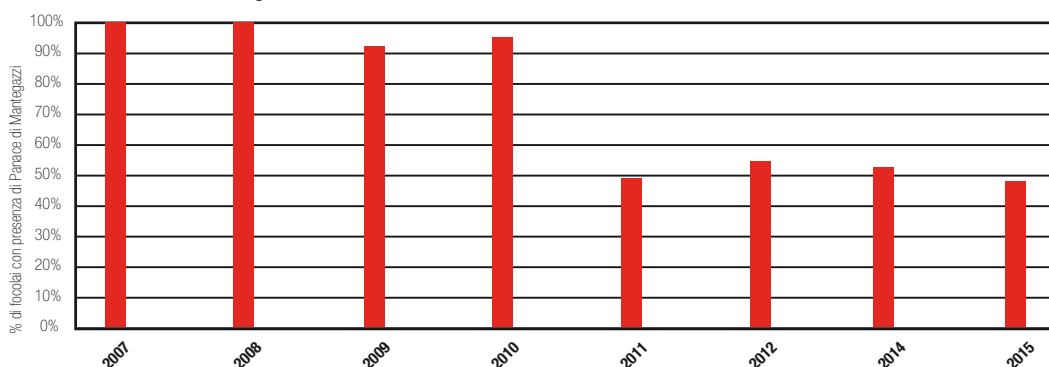


## Le neofite in Ticino

Ambrosia



Panace di Mantegazzi



Info neobiota  
[www.ti.ch/neobiota](http://www.ti.ch/neobiota)

Marzo  
2017



## Economia

Alcune specie provocano costi aggiuntivi per la manutenzione delle infrastrutture e spesso pure riduzioni di guadagno al settore agricolo e al settore forestale.



## Salute pubblica

Alcune specie hanno effetti negativi sulla salute sia per contatto diretto (dermatiti da contatto: Panace di Mantegazzi), sia indirettamente, per esempio l'Ambrosia a causa di pollini allergenici; la Zanzara tigre, oltre a causare fastidiose punture, può trasmettere malattie pericolose per l'essere umano, con relativi maggiori costi in ambito sanitario. La sua presenza massiccia può inoltre inibire le attività all'aperto, con una ricaduta negativa nell'ambito dello svago e in quello turistico, anche con conseguenze finanziarie.



## Società

Alcune specie possono modificare il paesaggio e ridurre il valore ricreativo degli ambienti, limitandone l'accessibilità o la fruizione (Panace di Mantegazzi, Poligono del Giappone, Pueraria irsuta, Zanzara tigre). La presenza della Zanzara tigre può rendere anche i giardini domestici inospitali.



## Biodiversità

Le specie invasive possono provocare un calo della biodiversità degli ecosistemi sia direttamente, con l'aumento della competizione per le risorse (luce, acqua, spazio) o a causa dell'ibridazione fra specie indigene ed esotiche ecc., sia indirettamente, a seguito dell'alterazione degli equilibri ecologici (equilibri di predazione, apparizione di parassiti o malattie), delle caratteristiche dei biotopi (p.es. suoli magri arricchiti da specie che fissano l'azoto) ecc.

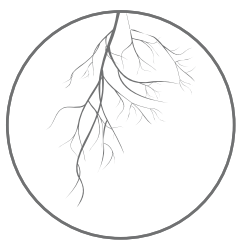
## Costi di gestione

Per la lotta alle neofite si stimano costi annuali che sfiorano alcuni milioni di franchi. Per le strade, per esempio, si stimano oltre a 250'000.- CHF per quelle nazionali e 1 milione di franchi per le strade cantonali. Parte di questa cifra viene già attualmente spesa per opere di manutenzione ordinaria che, proprio a causa delle neofite sono diventate più onerose rispetto al passato. Negli ultimi anni, nell'ambito della protezione della natura sono stati spesi oltre 100'000.- CHF; un importo sufficiente unicamente per intervenire in zone ad alta priorità. Una stima prudentiale per tutti gli ambiti prevede maggiori oneri per la comunità, nella lotta ai neobiota, nell'ordine di 5-6 milioni annui. Tuttavia, l'esperienza finora acquisita, lascia presagire che una corretta gestione nel lungo-medio termine ridurrà considerevolmente sia le specie esotiche invasive, sia i costi ad esse legati.

## Per una corretta gestione

Per combattere e indebolire queste specie i metodi sono diversi, ma spesso richiedono un intervento manuale o meccanico che deve essere ripetuto più volte nel corso del periodo vegetativo e sull'arco di più anni. In alcuni casi è più efficace l'estirpo della pianta nella sua totalità. Il tutto deve però essere accompagnato da un attento smaltimento: per esempio, gli scarti vegetali lasciati sul luogo al momento del taglio meccanico favoriscono la diffusione e l'espansione delle specie in grado di riprodursi per via vegetativa. L'intervento tempestivo e professionale si rivela quindi un investimento che permette di contenere i costi diretti del contenimento e dell'eliminazione delle neofite.

# Consigli pratici sul taglio, lo sgombero e lo smaltimento di scarti vegetali di neofite invasive:



## Estirpazione/sradicamento

- Ambrosia: per le sue caratteristiche altamente allergeniche, è necessario indossare dei guanti e, nel caso fosse già in fiore, anche una maschera e degli occhiali di protezione;
- la linfa della Panace di Mantegazzi, a contatto con la pelle e in presenza di luce, può provocare bruciate anche gravi: lavorare dunque preferibilmente durante giornate uggiose e indossare abiti lunghi, guanti e occhiali di protezione.



## Lavori di taglio

- prima di effettuare il taglio eliminare le infiorescenze, in modo che i semi non si disperdano nell'ambiente;
- prestare attenzione durante il taglio a **non disperdere frammenti di pianta**, evitare l'uso del decespugliatore e del soffiatore per il taglio di piante erbacee;
- per evitare che frammenti di pianta finiscano nei corsi d'acqua coprirli con reti (antigrandine o più fini);
- al termine dei lavori: effettuare una pulizia minuziosa dei macchinari.



## Sgombero

- trasportare direttamente il materiale nei centri di smaltimento autorizzati
- assicurarsi che nel trasporto verso l'impianto di smaltimento i frammenti di materiale di scarto delle neofite non vengano dispersi (usare contenitori chiusi e/o ben coperti da teli/plastiche);
- dopo il trasporto pulire accuratamente gli automezzi e gli attrezzi.



## Smaltimento a seconda della specie:

- presso l'Azienda cantonale dei rifiuti - ACR (es. Ailanto);
- tramite compostaggio controllato o fermentazione in impianti a biogas (es. Verghe d'oro);
- secondo indicazioni del Servizio fitosanitario (es. Ambrosia).

# Le squadre d'intervento contro le neofite invasive

Il progetto pilota di lotta contro le neofite invasive 2015-2017 è nato dalla collaborazione tra il Dipartimento del territorio (DT), il Dipartimento della sanità e della socialità (DFE) e il Dipartimento delle finanze e dell'economia (DFE). La sinergia ha attivato due gruppi d'intervento - gestiti dall'associazione "L'Orto" e dalla Caritas Ticino - composti da persone impegnate in programmi d'inserimento socio-professionale. Questa unione di forze ha dato un valore aggiunto al progetto, offrendo una riqualifica sia ambientale (territorio) sia professionale (socialità). Una riqualifica avvenuta col supporto - informativo e di monitoraggio territoriale - del Gruppo cantonale di lavoro Organismi alloctoni invasivi ("Neobiota", coordinato dalla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo) che ha messo a disposizione le proprie conoscenze ed esperienze in materia.

Valutata l'entità dell'invasione (sopralluoghi), le squadre elaborano un programma d'intervento a seconda delle specie neofite individuate (ognuna richiede un trattamento specifico) che trasmetteranno al committente (generalmente enti pubblici: Cantone, Comuni, consorzi e Patriziati) affinché si possa procedere con le operazioni di sradicamento/estirpazione - taglio - sgombero e smaltimento. Le aree trattate vengono monitorate regolarmente, affinché eventuali accorgimenti possano venir presi in tempo "reale". Il gruppo Neobiota elabora di volta in volta le migliori strategie per contenere e contrastare la diffusione incontrollata di questi organismi. Ma anche la popolazione può contribuire: segnalando la presenza di piante o animali invasivi contattando il proprio Ufficio tecnico comunale o tramite il sito [www.ti.ch/neobiota](http://www.ti.ch/neobiota) sul quale sono disponibili anche informazioni e opuscoli.

## Valutazione entità invasione



## Allestimento programma d'intervento

| RAPPORTO MAROGGIA (PIAZZO) 2016 |          |                     |                 |
|---------------------------------|----------|---------------------|-----------------|
| Data                            | Luogo    | Coordinate          | Specie invasiva |
| 27.09.2016                      | Maroggia | 719'087.2, 88'587.1 | Pueraria        |
| 27.09.2016                      | Maroggia | -                   | Allanto         |
| 28.09.2016                      | Maroggia | -                   | Pueraria        |
| 29.09.2016                      | Maroggia | -                   | Pueraria        |
| 29.09.2016                      | Maroggia | -                   | Allanto         |
| 29.09.2016                      | Maroggia | -                   | phytobacco      |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
|                                 |          |                     |                 |
| Totale                          |          |                     |                 |

## Lavoro estirpo smaltimento



Lo scopo di questo progetto pilota è duplice: da una parte esso mira all'eliminazione o alla drastica riduzione dei focolai di neofite problematiche. Dall'altra, permette ai membri di entrambi i gruppi di poter beneficiare di una formazione specifica che potranno mettere a frutto nelle loro attività future e che si auspica possa incrementare le possibilità di reinserimento professionale. Le due squadre sono accompagnate da esperti e professionisti membri del Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi (GLOAI), che si occupano di valutare le situazioni e le modalità di intervento, di fornire un'adeguata formazione teorica e pratica nonché il supporto informativo e, non da ultimo, di seguire le azioni dei gruppi dal punto di vista scientifico. Le aree trattate dalle squadre sono monitorate nel tempo, in modo da assicurare il raggiungimento del massimo risultato, con eventuali nuovi interventi concordati con il committente.