Ambrosia artemisiifolia e *Heracleum mantegazzianum* in Ticino, rapporto 2014

© Servizio fitosanitario

INDICE

Riassunto 3

1. INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE 4

2. MONITORAGGIO AMBROSIA 2014: RISULTATI E DISCUSSIONE 5

2.1 Stadi fenologici 5

2.2 Focolai 5

2.3 Situazione lungo le autostrade 8

2.4 Concentrazione dei pollini d'ambrosia nell'aria 10

3. GRUPPO DI LAVORO AMBROSIA 12

4. MONITORAGGIO PANACE DI MANTEGAZZI 2014: RISULTATI E DISCUSSIONE 13

5. CONCLUSIONI 16

6. CONTATTI 16

7. ALLEGATO 16

RIASSUNTO

Dopo un anno (2013), dove sono stati monitorati e tenuti sotto controllo i focolai più importanti del Cantone, nel 2014 è stata ripresa la strategia tradizionale, che prevede il monitoraggio di tutti i focolai conosciuti sul territorio cantonale. I controlli sono stati fatti in collaborazione con i responsabili comunali, che hanno dimostrato una grande sensibilità al tema e molta disponibilità a collaborare per l'estirpazione delle piante e il controllo dei focolai.

Le segnalazioni continuano ad aumentare e quindi il numero di focolai continua a crescere: nel 2014 sono stati registrati 15 nuovi focolai di ambrosia e 8 nuovi focolai di panace di Mantegazzi. Ciònonostante dei 473 focolai d'ambrosia monitorati quest'anno, solo in 95 ne è stata registrata la presenza e dei 179 focolai di panace di Mantegazzi controllati, solo in 93 erano presenti piante di *H. mantegazzianum*. Questo a conferma del fatto che la lotta contro queste piante è possibile.

Il numero di piante per focolaio inoltre è in continuo calo, dato che ci incoraggia a continuare la lotta contro queste due temibili neofite invasive.

Come abitudine da qualche anno a questa parte, anche per il 2014 è stato inviato a tutti i Comuni il link al presente rapporto annuale con alcune cartine che raffigurano il posizionamento esatto nel comprensorio comunale di ambrosia, panace, pueraria e senecione sudafricano.

1. INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

Nel 2014 è stata organizzata una giornata di sensibilizzazione a Lodrino, il 30 agosto, in occasione del pentathlon del boscaiolo. Durante questa giornata è stata allestita una bancarella per far conoscere e riconoscere alcuni neobiota invasivi già presenti in Ticino o che potrebbero potenzialmente invadere il nostro territorio.

Essendo una giornata dedicata al bosco, oltre alle neofite invasive, sono stati presentati anche alcuni neozoi invasivi particolarmente problematici per il sistema boschivo.

È stata organizzata quindi una bancarella con alcune piante recise per facilitarne il riconoscimento: *Solidago* spp., *Aster*, *Impatiens balfourii*, *Reynoutria japonica*, *Cyperus esculentus*, *Artemisia verlotiorum*, *Pueraria lobata*, *Ailanthus altissima*, *Trachycarpus fortunei*, *Ambrosia artemisiifolia*. Sono stati inoltre presentati anche il cinipide del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*), il punteruolo rosso delle palme (*Rhyncophorus ferrugineus*), la zanzara tigre (*Aedes albopictus*), le coccinelle asiatiche, il castnide delle palme (*Palmar festiva*) e il tarlo asiatico (*Anoplophora* spp.). Del castnide delle palme è stato possibile mostrare l'esuvia e il bozzolo della pupa, mentre è stato possibile presentare alcuni individui morti di tarlo asiatico.

Foto 1. Lodrino. © Servizio fitosanitario

Per aiutare il riconoscimento è stato attualizzato l'opuscolo informativo sui neobiota invasivi (vedi allegato), che era a disposizione degli interessati.

2. MONITORAGGIO AMBROSIA 2014: RISULTATI E DISCUSSIONE

Sono stati ispezionati tutti i focolai finora registrati e le segnalazioni che ci sono giunte durante l'anno da parte di privati e comuni. Per ogni punto è stato stimato il numero di piante presenti nel 2014.

Per valutare la densità dei focolai è stata applicata la stessa classificazione utilizzata negli anni precedenti:

0 piante
1-10 piante
11-20 piante
21-50 piante
51-100 piante
101-500 piante
501-1'000 piante
> 1'000 piante

2.1 Stadi fenologici

Le prime piante d'ambrosia sono state ritrovate a inizio aprile, più precisamente l'11 aprile, ma la germinazione di nuove piantine è continuata fino alla fine della stagione vetgetativa.

I primi fiori immaturi sono stati trovati a metà luglio, mentre quelli maturi verso fine luglio. Mentre a metà settembre erano già presenti i primi semi maturi.

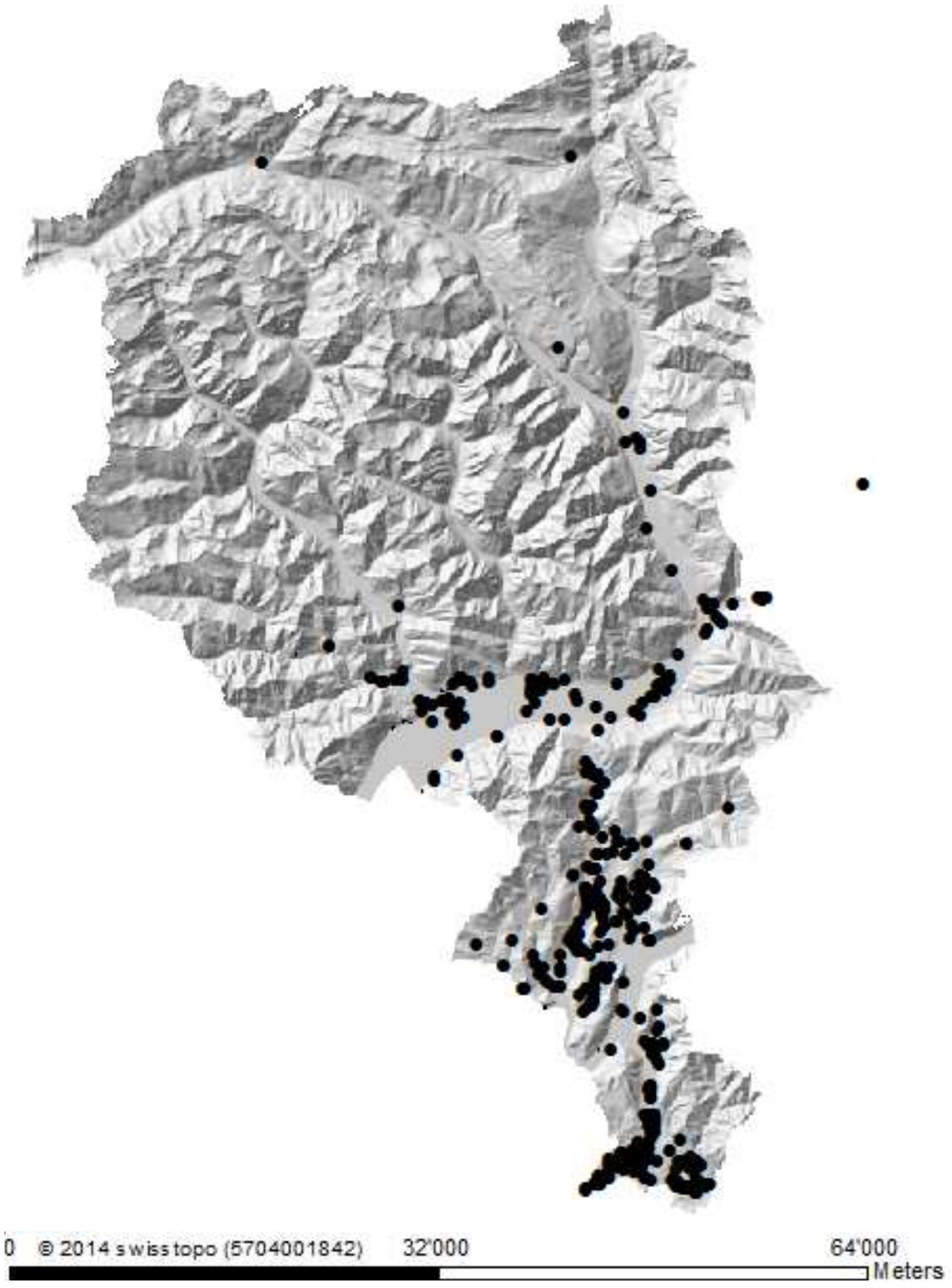
Le prime uova di *Ophraella communa* sono state osservate a metà maggio e i primi individui adulti a inizio luglio.

2.2 Focolai

Un focolaio è per definizione un punto o un'area all'interno della quale è stata registrata la presenza di ambrosia. Dato che i semi sono molto longevi (hanno una capacità di germogliazione che si protrae fino a 40 anni), un focolaio rimane tale anche se per uno o più anni non viene più riscontrata la presenza di ambrosia. Per questo motivo i focolai sono sempre da considerare come dati cumulativi.

Fino al 2013 compreso, erano stati trovati 476 focolai. Il monitoraggio di **quest anno** ha permesso di scoprirne **15 nuovi** (vedi figura 1).

Figura 1. Posizione dei 491 focolai d'ambrosia.



Per poter valutare oggettivamente i focolai è necessario analizzare la loro densità. La tabella 2 mostra come la maggior parte dei focolai controllati nel 2014 abbia un numero di piante molto basso. Infatti nell'80% dei focolai non è stata registrata la presenza di ambrosia. Fatto positivo è anche che i focolai con più di 1'000 piante nel 2014 erano solo 7.

Tabella 1. Numero di focolai di *A. artemisiifolia* monitorati dal 2003 al 2014.

Anno	Nr focolai monitorati
2003	80
2004	33
2005	125
2006	15
2007	259
2008	316
2009	305
2010	215
2011	379
2012	445
2014	473

Tabella 2. Densità nel 2014 dei focolai di *Ambrosia artemisiifolia*.

Classe di densità	% dei focolai
0 piante	79.9
1-10 piante	7.6
11-20 piante	1.5
21-50 piante	3.4
51-100 piante	2.1
101-500 piante	3.2
501-1'000 piante	0.8
> 1'000 piante	1.5

Nel 2014 gli interventi di eliminazione sono stati estirpi manuali a parte qualche eccezione, dove sono stati effettuati ripetuti tagli.

Come illustrato nel grafico 1 si può osservare che con il tempo la densità dei focolai d'ambrosia diminuisce chiaramente. Infatti la percentuale di focolai senza piante d'ambrosia è aumentata costantemente a partire dal 2007, cioè da quando la lotta dell'ambrosia è ufficiale in tutta la Svizzera. Allo stesso modo anche i focolai con più di 1'000 piante sono diminuiti.

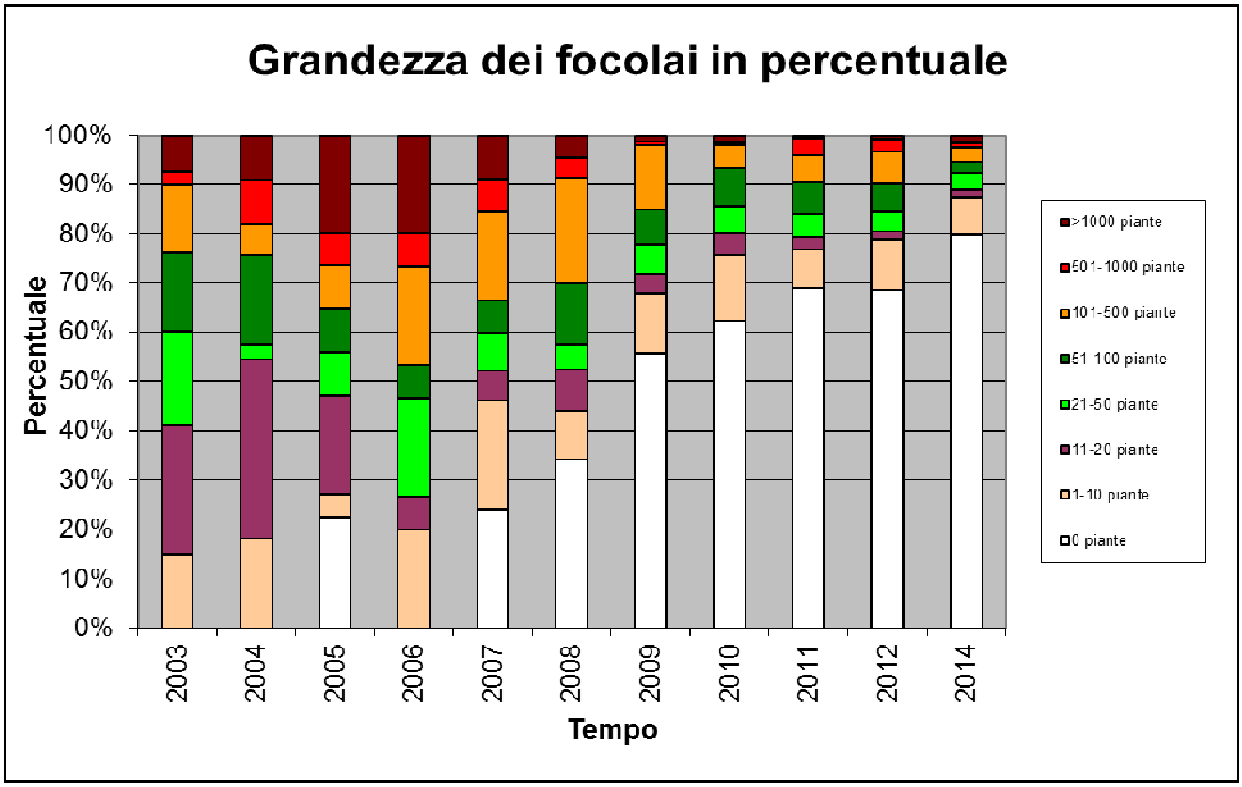


Grafico 1. Evoluzione della densità dei focolai di *A. artemisiifolia* monitorati dal 2003 al 2014.

2.3 Situazione lungo le autostrade[1]

A partire dal 2003 i colleghi del Centro di manutenzione autostradale di Camorino (coordinamento da parte di Prisca Ferrari) si occupano del monitoraggio e della lotta all'ambrosia sulle strade nazionali in Ticino.

Le germinazioni di ambrosia sono iniziate dalla fine di marzo ad ottobre, la produzione di fiori da fine giugno e quella di semi da fine luglio.
La regressione dell'ambrosia negli ultimi due anni è stata tra il 70 e il 90%, con una media del 75-85%, a parte pochi tratti dove è ancora molta, comunque un buon risultato.

Tratto Rivera-Chiasso e Mendrisio-Stabio
In questi tratti l'ambrosia si presenta ancora in grandi quantità.
I diversi cantieri e lo spostamento della terra hanno procurato nuovi focolai, che sono stati monitorati e controllati estirpando la malerba senza eseguire trattamenti.

Tratto Ceneri-Giubiasco
Nello spartitraffico c'è stato un calo del 40% di ambrosia, lungo i bordi delle carreggiate la malerba viene estirpata in qualche zona consistente.

Tratto Giubiasco-Varenzo
Nello spartitraffico sono nati dei focolai consistenti che sono stati trattati e monitorati.
Lungo i bordi delle carreggiate poca ambrosia o pochi gruppi consistenti.

[1] Rapporto di P. Ferrari, Centro di manutenzione autostradale di Camorino.

Tratto Varenzo-Airolo
Sarà eseguito nell'anno 2015 fine dei lavori delle pareti foniche.

Tratto Castione-Roveredo
Tutto il tratto è stato monitorato prima dell'inizio del cantiere.
Le zone infestate sono state smantellate secondo le indicazioni date.

Tratto Riazzino-Ascona
Nello spartitraffico zona Tenero molta ambrosia, si è dovuto trattare. In zona depurazione acqua poca ambrosia, si può estirpare. Lungo i bordi delle carreggiate poca ambrosia.

Conclusioni
La situazione è sotto controllo, i risultati della lotta sono incoraggianti, si deve però persistere in particolar modo nei controlli dei tratti e nell'estirpazione fino ad ottobre.

2.4 Concentrazione dei pollini d'ambrosia nell'aria

Come le figure 2 e 3 dimostrano, le concentrazioni di pollini d'ambrosia nell'aria rispetto al 2010 sono diminuite sensibilmente. I picchi di concentrazioni di pollini nel 2014 sono stati registrati a fine agosto. È difficile stabilire la provenienza di queste grandi quantità di polline: potrebbero derivare dalle piante presenti nel nostro cantone, come potrebbe anche provenire dalla vicina Italia.

Figura 2. Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate tra il 2008 e il 2014 a Lugano. (Fonte: MeteoSvizzera)

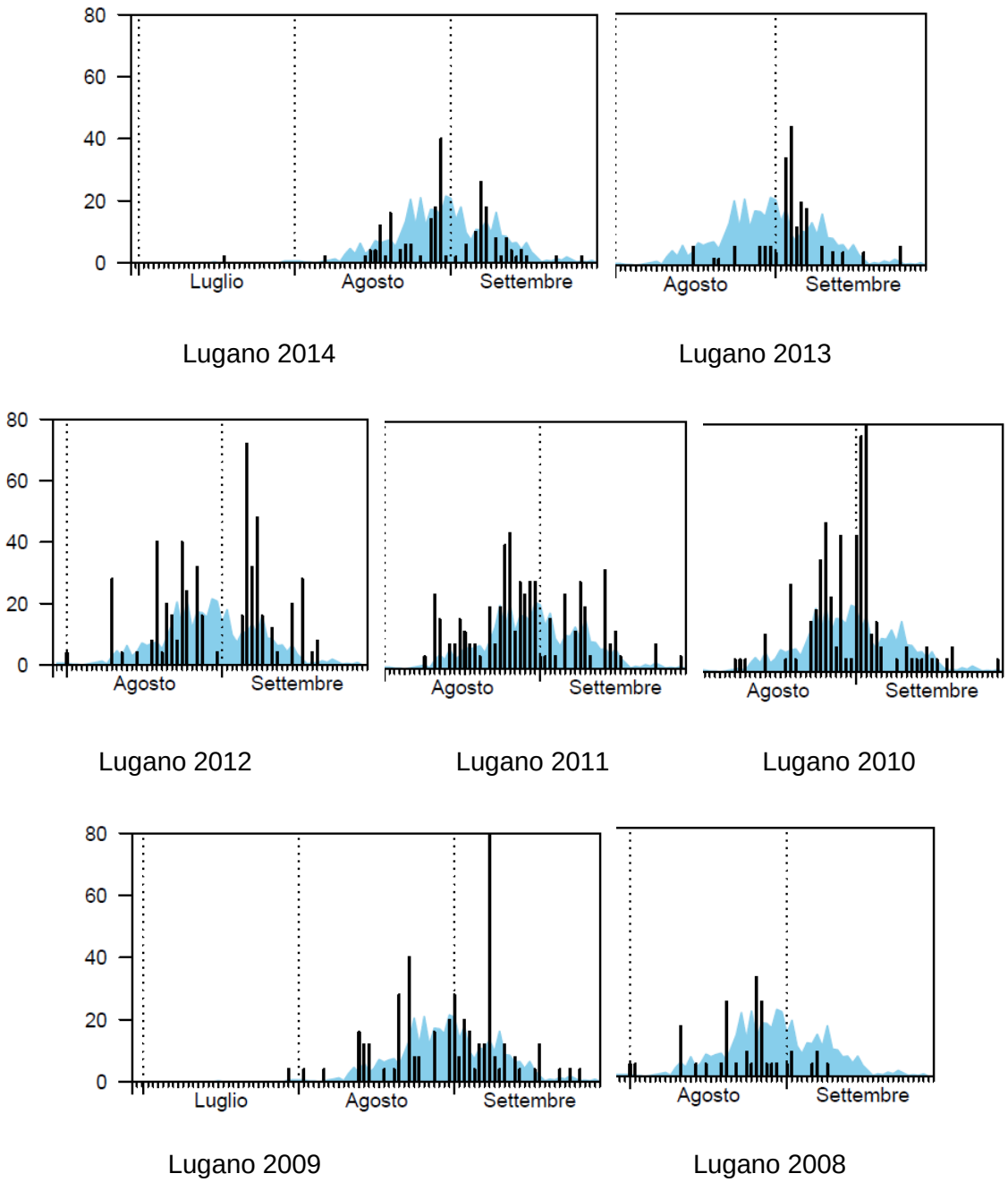
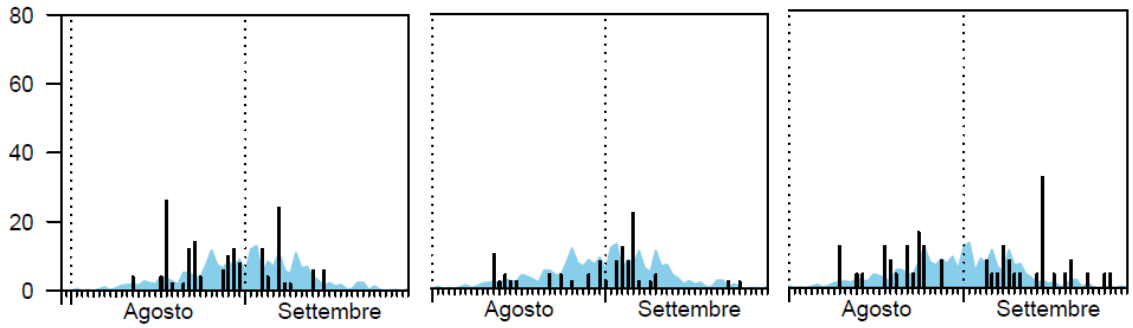
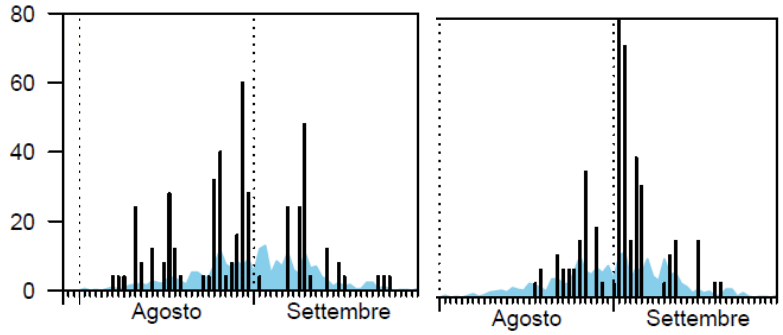


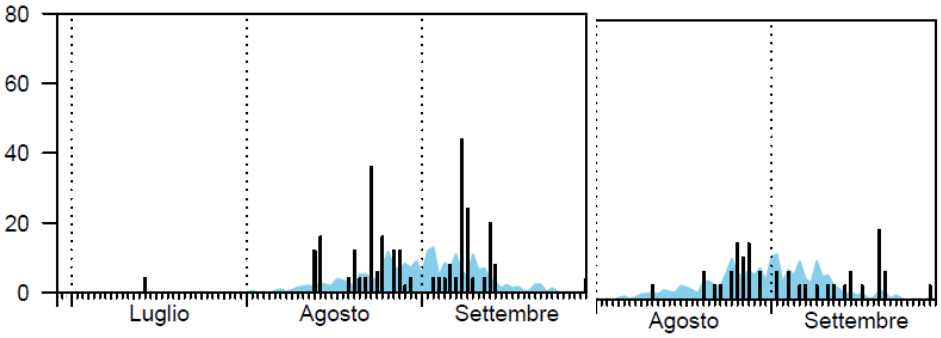
Figura 3. Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate tra il 2008 e il 2014 a Locarno. (Fonte: MeteoSvizzera)



Locarno 2014 Locarno 2013 Locarno 2012



Locarno 2011 Locarno 2010



Locarno 2009 Locarno 2008

3. GRUPPO DI LAVORO AMBROSIA

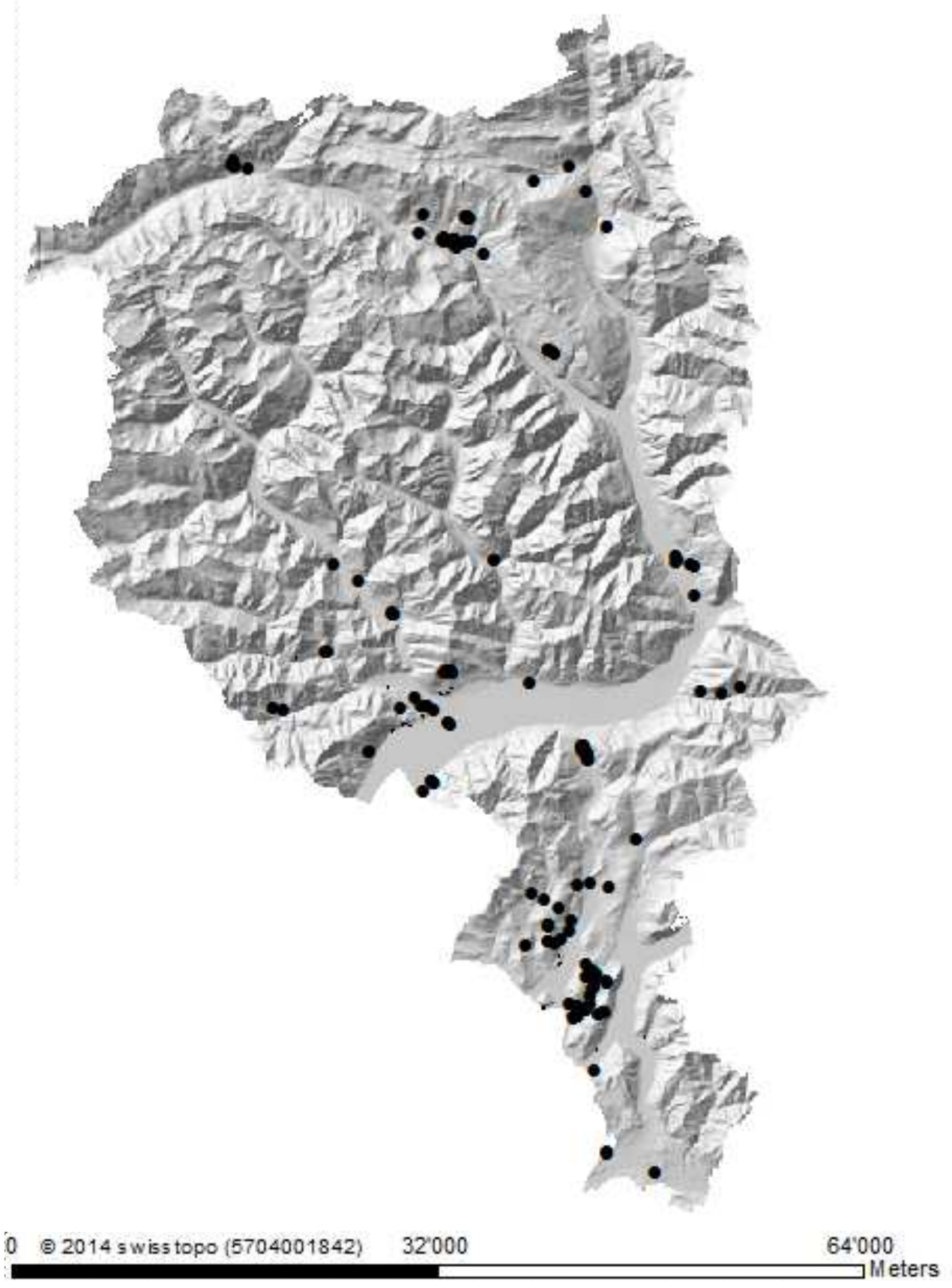
Il Gruppo di Lavoro Ambrosia nel 2014 non si è riunito.

4. MONITORAGGIO PANACE DI MANTEGAZZI 2014: RISULTATI E DISCUSSIONE

Anche i focolai di panace di Mantegazzi aumentano di anno in anno. Nel 2014 sono stati ritrovati 8 nuovi focolai, portando così a un totale di 180 i focolai conosciuti (vedi figura 4).

La definizione di un focolaio corrsiponde alla definizione decisa per l'ambrosia. Quindi un focolaio rimane tale anche se per uno o più anni non viene più riscontrata la presenza di panace. Per questo motivo i focolai sono sempre da considerare come dati cumulativi.

Figura 4. Posizione dei 180 focolai di panace di Mantegazzi.



La densità di piante riscontrata nei singoli focolai, come mostra la tabella 4, è piuttosto bassa. Nel 48% dei focolai registrati non sono state ritrovate piante di panace nel 2014. Solo il 2,8% dei focolai ha registrato un elevato numero di piante (più di 100).

Tabella 3. Numero di focolai di *H. mantegazzianum* monitorati dal 2007.

Anno	Nr focolai monitorati
2007	9
2008	47
2009	71
2010	16
2011	112
2012	135
2014	179

Tabella 4. Densità nel 2014 dei focolai di *Heracleum mantegazzianum*.

Classe di densità	% dei focolai
0 piante	48.0
1-10 piante	32.9
11-20 piante	8.9
21-50 piante	3.3
51-100 piante	3.9
101-500 piante	1.7
501-1'000 piante	1.1
> 1'000 piante	0

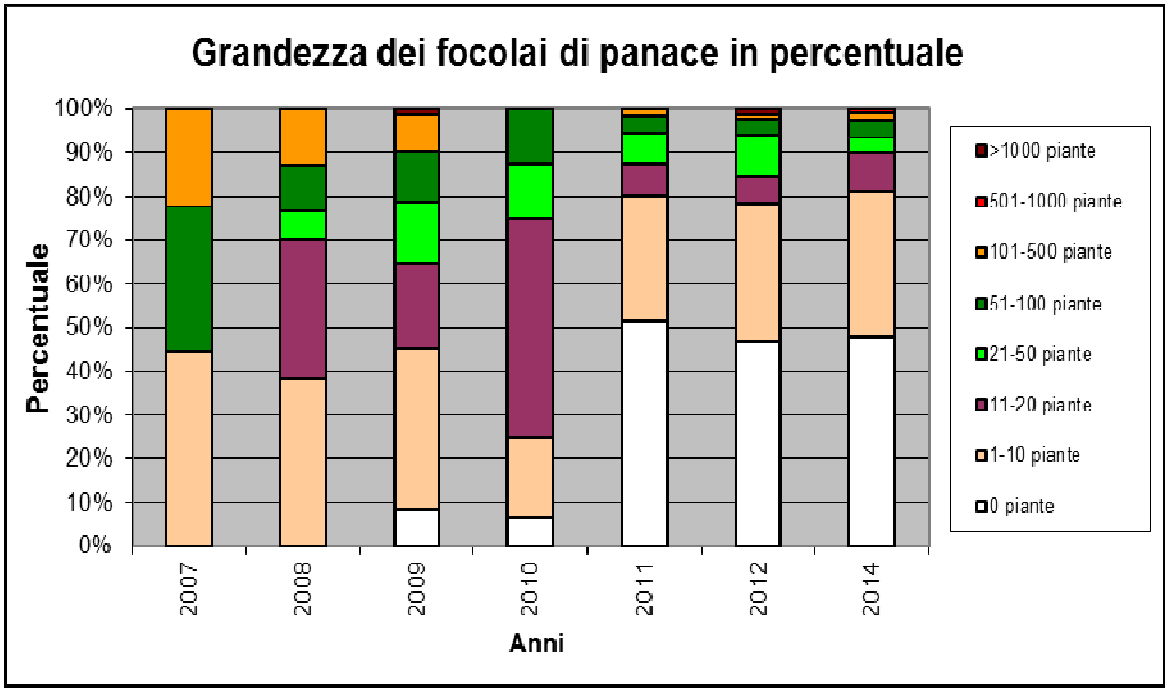


Grafico 2. Evoluzione della densità dei focolai di *H. mantegazzianum* monitorati dal 2007 al 2014.

5. CONCLUSIONI

Il trend degli ultimi anni mostra un aumento generale del numero di focolai e quindi anche di dispersione geografica.

Nonostante questo aumento di focolai, la densità di piante presente per focolaio diminuisce di anno in anno (vedi grafico 1 e 2). Per quanto riguarda l'ambrosia, nell'80% dei focolai monitorati nel 2014 non sono state osservate piante e solo il 7.6% dei focolai ha registrato un numero di piante superiore a 100. Nel caso della panace di Mantegazzi la situazione è molto simile: nel 48% dei casi i focolai sono privi di piante e solo il 10% dei focolai ha un numero di piante superiore a 20.

La strategia di monitoraggio e di lotta adottata sta dando degli ottimi risultati. Vogliamo cogliere l'occasione per ringraziare di cuore privati, comuni, associazioni e tutti coloro che hanno collaborato in tutti questi anni per la lotta alle neofite invasive, sperando di continuare così anche negli anni a venire.

6.CONTATTI

Per segnalare nuovi focolai di ambrosia (lotta e segnalazione sono obbligatorie in Svizzera, in quanto organismo di quarantena) o di panace di Mantegazzi, contattare il Servizio fitosanitario cantonale:

Servizio fitosanitario cantonale
Viale Stefano Franscini 17
CH - 6501 Bellinzona
www.ti.ch/fitosanitario

Marta Balmelli marta.balmelli@ti.ch 091/ 814 35 57	Colombi Luigi luigi.colombi@ti.ch 091/ 814 35 86	Marazzi Cristina cristina.marazzi@ti.ch 091/ 814 35 85

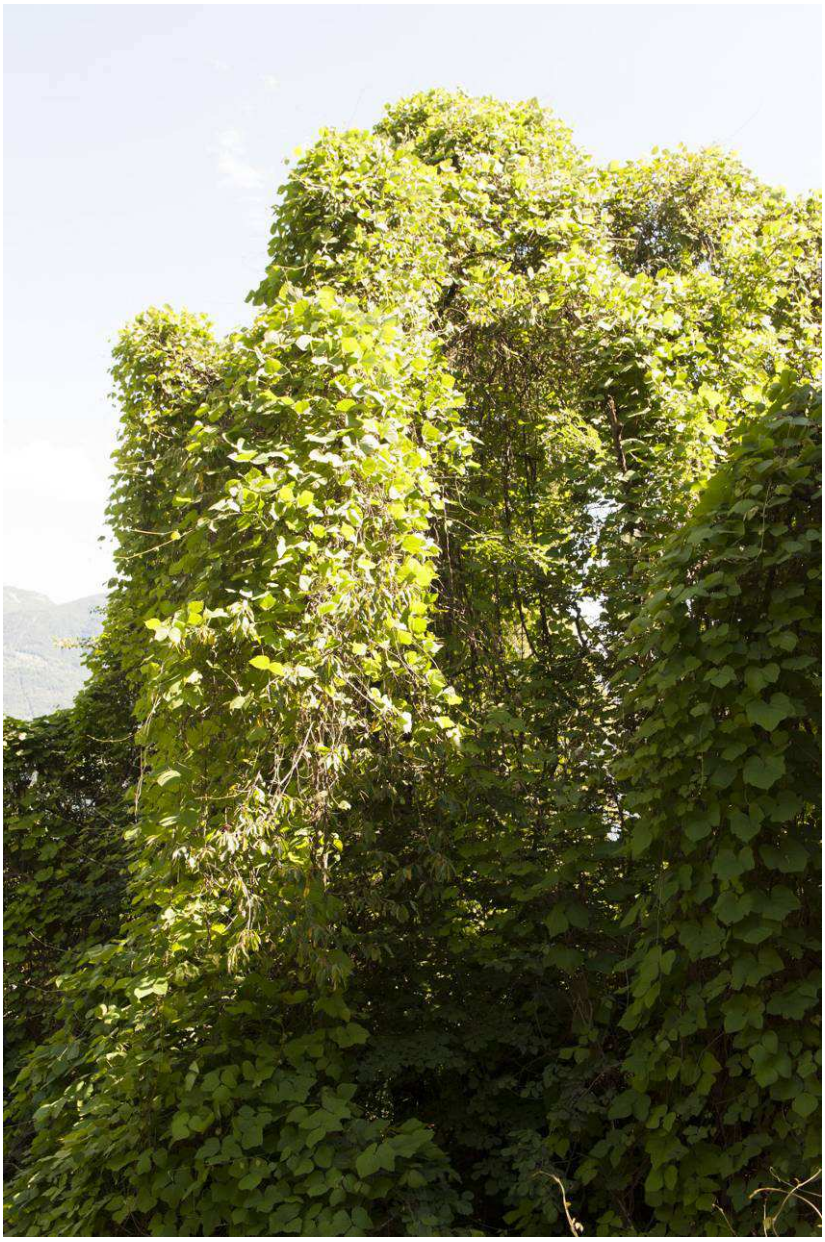
È possibile inoltre segnalare i ritrovamenti di neofite o neozoi invasivi direttamente sul sito internet www.ti.ch/organismi.

7. ALLEGATO

Repubblica e Cantone Ticino
Repubblica e Cantone Ticino
Gruppo Lavoro Neobiota

Guida ai Neobiota Invasivi

Schede informative



Bellinzona, marzo 2015

1. Definizioni

NEOBIOTA

Organismi esotici (alloctoni) introdotti, intenzionalmente o non, dopo il 1492 da attività umane. La maggior parte di questi scompare nel corso di qualche anno, mentre alcuni si insediano nei nostri ambienti e riescono a riprodursi senza l'aiuto dell'uomo, divenendo parte della nostra diversità biologica. Il termine neobiota comprende organismi vegetali (**NEOFITE**), come pure organismi animali (**NEOZOI**).

NEOBIOTA INVASIVI

Organismi esotici (alloctoni) molto concorrenziali che si riproducono massicciamente a scapito delle specie indigene, spesso a causa della mancanza di predatori e/o competitori. Causano danni a biodiversità, salute, o danni con conseguenze economiche,a costruzioni, agricoltura, foreste, strade...

ORGANISMO DI QUARANTENA

Un organismo nocivo che riveste potenzialmente un forte impatto economico per l'area che mette a rischio e nella quale non è ancora presente o nella quale è presente in forma limitata e che è oggetto di controlli ufficiali. La lotta contro gli organismi di quarantena è obbligatoria.

PRINCIPI MOLTO IMPORTANTI PER CONTRIBUIRE ALLA LOTTA AI NEOBIOTA INVASIVI

- Eliminare dal proprio giardino le neofite invasive (con l'aiuto di professionisti) o perlomeno evitare una loro diffusione incontrollata, tagliando i fiori prima della formazione dei semi.
- Smaltire correttamente le neofite invasive, in modo da evitare un'ulteriore diffusione: non gettare in natura; e compostare solo ciò che non è più in grado di riprodursi (cambia da specie a specie). Il resto va smaltito in sacchi ben chiusi con i rifiuti solidi urbani.
- Non mettere a dimora neofite, ma preferire per nuovi acquisti specie indigene.
- Non abbandonare/ liberare animali esotici nell'ambiente.

LOTTA ALLE NEOFITE INVASIVE

In generale per eliminare un focolaio di neofite invasive sono necessari **diversi anni consecutivi di lotta costante** durante la stagione vegetativa. Il metodo più efficace è sempre quello dell'estirpo della pianta con tutte le sue radici. Anche gli erbicidi di solito sono efficaci, ma bisogna prestare attenzione di utilizzare, dove permesso (vedi pag 28), prodotti omologati (registrati sul sito www.blw.admin.ch/psm). Dopo aver attuato una misura di lotta, è necessario **controllare l'efficacia** ed eventualmente intervenire nuovamente sul focolaio. **Lo spostamento del suolo contaminato da neofite è vietato** dall'ordinanza federale sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA). Evitare il disturbo al suolo nelle zone a rischio e aumentare la concorrenza piantando specie indigene.

INDICE

Italiano ..... Nome scientifico ..... Pag.

NEOFITE INVASIVE

Ailanto ..... ***Ailanthus altissima*** **4**
Ambrosia ..... ***Ambrosia artemisiifolia*** **5**
Aster americani ..... ***Aster lanceolatus/Aster novi-belgii*** **6**
Balsamina ghiandolosa ..... ***Impatiens glandulifera*** **7**
Buddleja ..... ***Buddleja davidii*** **8**
Lauroceraso ..... ***Prunus laurocerasus*** **9**
Lupino fogliuto o ornamentale ..... ***Lupinus polyphyllus*** **10**
Palma del Giappone ..... ***Trachycarpus fortunei*** **11**
Panace di Mantegazzi ..... ***Heracleum mantegazzianum*** **12**
Paulownia ..... ***Paulownia tomentosa*** **13**
Poligono del Giappone ..... ***Reynoutria japonica*** **14**
Pueraria ..... ***Pueraria lobata*** **15**
Senecione sudafricano ..... ***Senecio inaequidens*** **16**
Sommacco maggiore ..... ***Rhus typhina*** **17**
Verga d'oro ..... ***Solidago* spp.** **18**
Zigolo dolce ..... ***Cyperus esculentus*** **19**
Zucca spinosa ..... ***Sicyos angulatus*** **20**

NEOZOI INVASIVI

Cinipide del castagno ..... ***Dryocosmus kuriphilus*** **21**
Moscerino del ciliegio ..... ***Drosophila suzukii*** **22**
Nutria ..... ***Myocastor coypus*** **23**
Piralide del bosso ..... ***Glyphodes perspectalis*** **24**
Scoiattolo grigio nordamericano ..... ***Sciurus carolinensis*** **25**
Tarlo asiatico ..... ***Anoplophora* spp.** **26**
Tartaruga dalle orecchie rosse ..... ***Trachemys scripta elegans*** **27**
Zanzara tigre ..... ***Aedes albopictus*** **28**

Regolamentazione per l'utilizzo di erbicidi **29**
Ordinanza sull'utilizzazione di organismi nell'ambiente **31**
Contatti e link utili **32**

Ailanto - *Ailanthus altissima*

Caratteristiche

Albero originario dell'Asia orientale. La corteccia ha un tipico disegno a rombi. Le foglie sono composte da 9-25 foglioline (sempre dispari). Se le foglie vengono strofinate emanano un odore sgradevole. Pianta dioica: esistono individui femmina e individui maschio.

Diffusione in Ticino

Nel Sopra e Sottoceneri in boschi, parchi, giardini, terreni abbandonati, muri...

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: i semi volano molto bene, coprendo anche lunghe distanze. Riproduzione vegetativa: le radici e il ceppo producono dei ricacci, specialmente se la pianta viene tagliata (ha una forte capacità di rigenerazione).

Pericolosità

Danni alla biodiversità: cresce ovunque molto rapidamente. Forma popolamenti densi e libera dalle radici alcune sostanze allelopatiche che impediscono la crescita di altre piante nelle vicinanze. Con le sue forti radici procura notevoli danni alle infrastrutture (muri, asfalto...). Danni sanitari: foglie e corteccia possono provocare irritazioni cutanee.

Cosa bisognerebbe fare nei giardini

Lotta molto difficile. Estirpare subito le piantine giovani. Quando questo non è più possibile, evitare il taglio che sarebbe controproducente. Dove permesso (NON in bosco, vedi pag 28): fare dei buchi quasi verticali lungo la circonferenza del tronco e iniettare un erbicida sistemico in purezza. Evitare in ogni caso la fruttificazione negli individui femmina, eliminando i semi in formazione. È possibile scaricare il foglio informativo di lotta al sito www.ti.ch/organismi.

Come smaltire il materiale

A causa del rischio di riattecchimento, i pezzi di legno devono essere messi in sacchi della spazzatura e smaltiti con i rifiuti solidi urbani.

Regolamentazione

Nella lista nera (CPS); OEDA (Art. 15 e 52)

Sostituibile con

Noce (*Juglans regia*), noce del Caucaso (*Pterocarya fraxinifolia*), frassino (*Fraxinus* sp.)

Ambrosia - *Ambrosia artemisiifolia*

! ORGANISMO DI QUARANTENA: obbligo di lotta e di segnalazione!
!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi e allo 091 814 35 57/86/85!

Caratteristiche

Pianta annuale, alta 20-200 cm originaria del Nord America. Inodore se strofinata. Fusto ramificato, peloso e a volte rossastro. Entrambe le pagine fogliari (superiore e inferiore) della stessa tonalità di verde. Foglie triangolari, molto frastagliate. Infiorescenze maschili a forma di spiga posizionate agli apici, dai quali proviene il polline allergenico. Infiorescenze femminili posizionate alla base di quelle maschili.

Diffusione in Ticino

In Ticino circa 450 focolai registrati. Predilige ambienti ruderali (discariche, zone abbandonate, depositi di terra, suoli nudi, cantieri...), in generale dove ci sono movimenti di terra che portano alla superficie nuovi semi. Nel Sopra e Sottoceneri forte presenza lungo le principali vie di comunicazione.

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: produce fino a 3'000 semi/pianta che possono germinare anche dopo 40 anni. Diffusione involontaria: i semi hanno delle piccole spine che si agganciano bene agli pneumatici; tramite spostamenti di terra contaminata.

Pericolosità

Danni alla salute: produce grandi quantità di polline, di cui bastano pochi granelli al m^3 per provocare forti allergie (asma, tosse...); le foglie possono causare irritazioni cutanee. Danni economici: per alcune colture agricole la lotta è difficile.

Cosa fare

La lotta in Svizzera è obbligatoria (organismo di quarantena)! **Estirpo manuale delle piante (con guanti) prima della fioritura**. Nel caso fosse già in fiore, munirsi anche di mascherina e occhiali per l'eliminazione. Per focolai molto grandi effettuare più sfalci o se permesso applicare degli erbicidi (vedi pag 28). Non spostare il suolo contaminato!

Come smaltire il materiale

Smaltire tutto con i rifiuti solidi urbani. Assolutamente non compostare.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2; Direttive cantonali concernenti la lotta contro l'*Ambrosia artemisiifolia*;, OPV: allegato 6; LCA; RCA.

Aster americani – *Aster lanceolatus/Aster novi-belgii*

Caratteristiche
Pianta erbacea perenne, alta 50-150 cm originaria del Nord America. Possiede dei rizomi sotterranei dai quali ogni primavera nascono nuove piante. Le infiorescenze, disposte sulle varie ramificazioni, sono simili a delle margheritine.

Diffusione in Ticino
In Ticino è presente in zone ruderali e umide. Per il momento ancora poco diffusa.

Strategie di diffusione
Riproduzione sessuata: i semi cadono a terra e vengono trasportati da insetti.

Pericolosità
Danni ancora poco conosciuti. Considerando la formazione di popolamenti densi anche in zone delicate (prati umidi), potrebbe diventare un problema per la biodiversità.

Cosa bisognerebbe fare
Non mettere a dimora nuove piante. Lo sradicamento manuale è piuttosto semplice e molto efficace.

Come smaltire il materiale
Smaltire tutto in sacchi della spazzatura ed eliminarli con i rifiuti solidi urbani.

Regolamentazione
Nella lista grigia (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Balsamina ghiandolosa – *Impatiens glandulifera*

Caratteristiche
Pianta annuale, alta fino a 2 m originaria della regione dell'Himalaya. Le foglie seghettate hanno una forma allungata. I fiori rosa presenti da luglio a settembre possono essere singoli, come pure a gruppetti.

Diffusione in Ticino
Cresce in zone umide e ruderali.

Strategie di diffusione
Riproduzione sessuata: i frutti, raggiunta la maturità, esplodono catapultando i semi fino a 7 m di distanza. Questo metodo permette alla pianta una veloce diffusione sul territorio.

Pericolosità
Danni economici e alla biodiversità: rende instabili i corsi d'acqua, crea dei fitti popolamenti che soppiantano la vegetazione indigena.

Cosa bisognerebbe fare
Vista la debolezza dell'apparato radicale, l'estirpazione manuale delle piante è relativamente facile. Lottare la balsamina prima della fioritura per evitare che i semi vengano dispersi nei dintorni. È assolutamente vietato mettere a dimora nuove piante.

Come smaltire il materiale
Smaltire tutto in sacchi della spazzatura ed eliminarli con i rifiuti solidi urbani. Assolutamente non compostare.

Regolamentazione
Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Buddleja - *Buddleja davidii*

Come riconoscerla

Arbusto perenne originario della Cina che raggiunge i 3 m d'altezza. Ha foglie allungate, pelose e dentellate. I fiori (rosa, lillà o bianchi) sono raggruppati a grappolo e hanno un odore mieloso che attrae le farfalle.

Diffusione in Ticino

Diffusa ovunque: dai giardini privati fino ai greti dei fiumi, zone disboscate, cave, muri e altri ambienti ruderali.

Pericolosità

Danni alla biodiversità: forma delle popolazioni dense che possono soppiantare parzialmente la vegetazione indigena.

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: principale via di disseminazione. I semi vengono trasportati dal vento anche su lunghe distanze. Riproduzione vegetativa: tramite ricacci. Dispersione tramite l'uomo: viene tutt'ora utilizzata come specie ornamentale.

Cosa bisognerebbe fare

Non più mettere a dimora nuove piante! Eliminare le infiorescenze prima della produzione dei frutti. Estirpare la pianta con le radici o tagliarla al piede. Controllare l'efficacia della misura presa ed eliminare eventuali nuovi ricacci. Possibilità di utilizzare degli erbicidi (vedi pag 28).

Come smaltire il materiale

Smaltire tutto in sacchi della spazzatura ed eliminarli con i rifiuti solidi urbani. Assolutamente non compostare.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Sostituibile con

Viburnum opalus, Viburnum lantana, Hippophae rhamnoides

Lauroceraso – *Prunus laurocerasus*

Come riconoscerla

Pianta perenne sempreverde originaria dell'Asia dell'est alta fino a 6 m. Ha foglie semplici molto spesse. I fiori, bianchi, sono raggruppati in un'infiorescenza eretta lunga 10-15 cm. I frutti sono delle bacche nere.

Diffusione in Ticino

Presente in tutto il Cantone come pianta ornamentale. Dai giardini privati poi si diffonde anche in altri ambienti, tra cui il bosco.

Pericolosità

Danni alla biodiversità: a causa dell'ombreggiamento del suolo può ostacolare il ringiovanimento del bosco. Danni alla salute: la pianta contiene glucosidi tossici per l'uomo.

Strategie di diffusione

Riproduzione vegetativa: se tagliate al piede, le piante spesso reagiscono producendo dei ricacci radicali. Riproduzione sessuata: i semi delle bacche vengono diffusi dagli uccelli.

Cosa fare

Non più mettere a dimora nuove piante. Eliminare le infiorescenze o effettuare dei tagli prima della produzione dei frutti, in modo da evitare la diffusione tramite semi.

Come smaltire il materiale

Smaltire le infiorescenze in un sacco della spazzatura ben chiuso da eliminare con i rifiuti solidi urbani.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Sostituibile con

Carpino (*Carpinus betulus*), agrifoglio (*Ilex aquifolium)*, ligustro comune (*Ligustrum vulgare*), bosso comune (Buxus sempervirens).

Lupino fogliuto o Lupino ornamentale - *Lupinus polyphyllus*

Come riconoscerla

Pianta perenne originaria del Nord America alta 60-120 cm. Ha foglie palmate formate da 9-17 fogliole. I fiori, blu, viola, bianchi o rosa, sono raggruppati in un'infiorescenza eretta lunga 15-50 cm. Forma un baccello contenente i semi (come fagioli).

Diffusione in Ticino

Diffusa soprattutto nelle valli Leventina e Blenio: dai giardini privati si è diffusa anche in ambienti naturali.

Pericolosità

Danni alla biodiversità: può formare delle popolazioni dense che possono soppiantare parzialmente la vegetazione indigena. Le foglie e i semi inoltre contengono alcaloidi, tossici per il bestiame e per l'essere umano.

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: i semi vengono espulsi dai baccelli e quindi diffusi. A volte anche gli animali possono favorirne la disseminazione. Riproduzione vegetativa: tramite rizomi.

Cosa fare

Non più mettere a dimora nuove piante. Effettuare 2-3 tagli bassi all'anno per più anni consecutivi. In ogni caso eliminare le infiorescenze o effettuare dei tagli prima della produzione dei frutti, in modo da evitare la diffusione tramite semi.

Come smaltire il materiale

Smaltire la parte verde con il compostaggio, mentre la parte sotterranea in un sacco della spazzatura ben chiuso da eliminare con i rifiuti solidi urbani.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Sostituibile con

Astragalo (*Astragalus spp*), veccia silvana (*Vicia sylvatica)*)

Palma del Giappone – *Trachycarpus fortunei*

Come riconoscerla

Pianta perenne sempreverde originaria dell'Asia dell'est. Il fusto, ricoperto da una lanuggine marrone, può raggiungere i 15 m d'altezza. Ha foglie palmate a ventaglio. Pianta dioica: esistono individui femmina e individui maschio. I fiori, gialli, sono raggruppati in un'infiorescenza a grappolo.

Diffusione in Ticino

Diffusa in tutto il cantone, in modo particolare nelle basse quote. Si è diffusa a partire dai giardini privati e si trova attualmente anche in boschi.

Pericolosità

Danni alla biodiversità: a causa dell'ombreggiamento del suolo può ostacolare il ringiovanimento del bosco.

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: i semi delle bacche vengono spesso diffusi dagli uccelli.

Cosa fare

Non più mettere a dimora nuove piante. Eliminare le infiorescenze o effettuare dei tagli prima della produzione dei frutti, in modo da evitare la diffusione tramite semi.

Come smaltire il materiale

Smaltire le infiorescenze in un sacco della spazzatura ben chiuso da eliminare con i rifiuti solidi urbani.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Panace di Mantegazzi - *Heracleum mantegazzianum*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi o allo 091 814 35 57/86/85!

Caratteristiche

Pianta pluriennale originaria del Caucaso. Può raggiungere 3 m d'altezza. Foglie profondamente divise e dentellate. Il fusto è cavo e caratterizzato da macchie rosse e corti peli. I fiori bianchi sono raccolti in un'ombrella che può raggiungere 50 cm di diametro. Le radici accumulano nutrimento e permettono alla pianta di sopravvivere più anni.

Diffusione in Ticino

In tutto il Ticino circa 150 focolai registrati. Spesso si trova lungo i corsi d'acqua.

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: tramite semi che vengono trasportati dal vento o dall'acqua. Riproduzione vegetativa: tramite rizomi sotterranei.

Pericolosità

Danni alla salute: la linfa è fototossica e quindi alla luce del sole provoca gravi ustioni e bruciature che possono essere permanenti. Danni alla biodiversità: le grandi foglie coprono il terreno, impedendo ad altre specie di crescere. Può formare popolamenti densi.

Cosa bisognerebbe fare

È vietata la piantagione e la propagazione (OEDA): esiste l'**obbligo di eliminare le infiorescenze!** Eliminare la pianta con un colpo di vanga a una profondità di 15 cm. È molto importante estirpare completamente le piante presenti, tagliando o estraendo le radici in modo da evitarne la rigenerazione. Effettuare i lavori in giornate uggiose e proteggere pelle e occhi con indumenti lunghi, occhiali e guanti. In alcune zone sono possibili anche degli interventi con erbicidi (vedi pag 28).

Come smaltire il materiale

L'ombrella di fiori, come pure le radici vanno messe in sacchi della spazzatura e smaltite con i rifiuti solidi urbani. Le parti verdi possono essere compostate.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Sostituibile con

Angelica (*Angelica archangelica*), panace comune (*Heracleum sphondillium*), canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), laserpizio erba nocitola (*Laserpitium latifolium*)

Paulownia – *Paulownia tomentosa*

Caratteristiche

Albero originario dell'Asia orientale. Predilige luoghi soleggiati a basse altitudini: margine di boschi, cespugli, terreni incolti, argini. Raggiunge 15 m di altezza. I rami sono ricoperti da peli densi e marroni. Foglie molto grandi, specialmente nelle giovani piante, dove raggiungono anche più di 30 cm di lunghezza. I fiori blu-viola a campana sono disposti in una pannocchia verticale direzionata verso l'alto. Il frutto è una capsula di circa 4 cm, che aprendosi libera molti semi.

Diffusione in Ticino

In Ticino ancora poco diffusa, presenza sporadica nella maggior parte del territorio (a bassa altitudine).

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: tramite i semi alati che possono volare su lunghe distanze.

Pericolosità

Danni alla biodiversità non ancora registrati, anche se può avere degli effetti negativi a causa della mancanza di luce che provoca alle piante circostanti. Nell'America del Nord è considerata una neofita aggressiva. Bisogna monitorare i danni che può provocare alle nostre latitudini. Danni possibili alle infrastrutture.

Cosa bisognerebbe fare

Non mettere a dimora nuove piante e non diffondere semi. Il metodo più efficace per l'eliminazione della paulownia è l'estirpo. In alternativa si può effettuare una cercinatura sul 90% del perimetro per 60 cm di altezza. 2-3 anni dopo questa operazione la pianta dovrebbe morire da sola.

Come smaltire il materiale

La paulownia può essere compostata senza problemi.

Regolamentazione

Nella lista grigia (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Sostituibile con

Ippocastano (*Aesculus hippocastanum*), tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*)

Poligono del Giappone - *Reynoutria japonica*

Caratteristiche
Pianta perenne originaria dell'Asia orientale, che raggiunge 3 m d'altezza. Fusti glabri, cavi e con macchie rosse. Nelle giovani piante il fusto è a zig-zag. Fiori bianchi raggruppati in piccoli ciuffetti.

Diffusione in Ticino
Cresce spesso lungo i corsi d'acqua. Presente anche in alcune parcelle agricole, giardini privati, discariche, boschi...

Strategie di diffusione
Riproduzione vegetativa: tramite forti rizomi sotterranei e tramite piccoli frammenti di fusto, che possono creare delle nuove piante. Questo può avvenire anche tramite lo spostamento di suolo contaminato.

Pericolosità
Danni alla biodiversità e alle infrastrutture: ha una forte capacità riproduttiva, forma dei popolamenti grandi e densi, molto difficili da eliminare, che minacciano la flora indigena (produce sostanze allelopathice)e la stabilità del terreno. Infatti in inverno le parti aeree muoiono, esponendo il suolo al pericolo dell'erosione.

Cosa bisognerebbe fare
È vietata la piantagione e la propagazione (OEDA). Dove è possibile, estirpare le piante con tutte le radici. Se il numero di piante è molto elevato, eseguire sfalci molto frequenti, effettuando dei singoli tagli netti (non con il decespugliatore a filo!). Solo dove permesso, utilizzare degli erbicidi (vedi pag 28).

Come smaltire il materiale
Non lasciare assolutamente il materiale sul posto. Tutte le parti della pianta devono essere messe in sacchi della spazzatura e smaltite con i rifiuti solidi urbani. È assolutamente vietato compostare gli scarti.

Regolamentazione
Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Sostituibile con
Barba di capra (*Aruncus dioicus*)

Pueraria - *Pueraria lobata*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi

Caratteristiche

Liana perenne semi-legnosa originaria dell'Asia orientale con rami lunghi fino a 30 m che si arrampicano ovunque. Fiori a grappolo color viola. Possiede importanti riserve nutritive nelle radici.

Diffusione in Ticino

Nel Sopra e Sottoceneri una trentina di focolai conosciuti. Preferisce ambienti caldi, spesso lungo i bordi del lago, ma non solo!

Strategie di diffusione

Riproduzione vegetativa a partire da liane o da piccolissimi frammenti di radice, da cui si possono formare nuove piante indipendenti. Produce anche semi in grado di germinare.

Pericolosità

Danni alla biodiversità: cresce a una velocità elevatissima (fino a 25 cm al giorno). Può produrre uno strato fitto di rami che soffoca la vegetazione sottostante.

Cosa bisognerebbe fare

Estirpare la pianta con tutte le sue radici (resistenti al gelo). In alternativa effettuare sfalci mensili ripetuti per diversi anni. Dove è possibile effettuare sfalci alternati con erbicidi (vedi pag 28), in modo da esaurire le riserve della pianta.

Come smaltire il materiale

Tutto deve essere messo in sacchi della spazzatura ed eliminato con i rifiuti solidi urbani. Non compostare: i rami possono produrre nuove radici!

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Senecione sudafricano – *Senecio inaequidens*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi

Caratteristiche

Pianta perenne originaria dell'Africa del Sud. È un piccolo cespuglio che ogni anno si ramifica sempre di più. Alta fino a 1 m. Stelo a volte legnoso alla base e senza peli. Foglie piccole, lunghe e strette. Fiori gialli e frutti come piccoli soffioni.

Diffusione in Ticino

Nel Sopra e Sottoceneri, presente specialmente lungo le autostrade, strade e ferrovie.

Strategie di diffusione

Riproduzione sessuata: a partire dai semi, che vengono dispersi molto bene col vento. Una pianta può produrre fino a 10'000 semi all'anno. Nel terreno possono essere presenti delle riserve di semi molto importanti.

Pericolosità

Danni economici: in agricoltura diminuisce o annulla il valore foraggero dei pascoli. Danni alla salute: il senecione sudafricano contiene degli alcaloidi che possono causare problemi di salute al bestiame e anche alle persone. Danni alla biodiversità: specialmente nei prati secchi può soppiantare parzialmente la vegetazione indigena.

Cosa bisognerebbe fare

È vietata la piantagione e la propagazione (OEDA). Estirpare la pianta prima della fruttificazione e seminare altre specie con una buona capacità di copertura del suolo. Evitare di lasciare suoli nudi dove è presente questa pianta. I resti non vanno compostati, ma smaltiti con i rifiuti solidi urbani (le piante estirpate possono ancora produrre semi per qualche giorno). Per grandi focolai effettuare sfalci ripetuti prima della fruttificazione. Controllare più volte l'efficacia dello sfalcio ed eventualmente ripetere l'operazione.

Come smaltire il materiale

Tutto deve essere messo in sacchi della spazzatura ed eliminato con i rifiuti solidi urbani. Non compostare: le piante estirpate possono ancora produrre semi per qualche giorno!

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Sommacco maggiore – *Rhus typhina*

Caratteristiche

Arbusto o albero che raggiunge anche 8 m d'altezza. Fusti e rami robusti e ricoperti da peli color porpora, foglie lunghe 30 – 50 cm, alterne composte di 11 – 31 foglioline, in autunno si colorano di rosso.I fiori sono riuniti in infiorescenze a pannocchia eretta, color rosso.

Diffusione in Ticino

Cresce in giardini, lungo bordi di strade, zone ruderali e argini fluviali come pure in ambienti secchi e prati abbandonati. Popolazioni di piccole dimensioni diffuse su tutto il territorio cantonale, in particolare nella fascia collinare.

Strategie di diffusione

Riproduzione soprattutto tramite numerosi polloni basali e ricacci dalle radici. Produce un gran numero di semi dispersi dal vento.

Pericolosità

Danni alla biodiversità, forma colonie monospecifiche dense soppiantando le specie indigene. Può rendere instabili gli argini dei corsi d'acqua. La pianta può causare infiammazioni o irritazioni cutanee o oculari e se ingerito in grandi quantità causa problemi gastrici.

Cosa bisognerebbe fare

È vietata la piantagione e la propagazione (OEDA). Dove possibile, estirpare le piante con tutte le radici. Tagliare e se possibile sradicare vecchi individui, eventuali ricacci vanno regolarmente tagliati (da 3 a 5 volte l'anno, per diversi anni). Solo dove permesso è possibile utilizzare anche erbicidi (vedi pag 28), trattare le superfici tagliate.

Come smaltire il materiale

Non lasciare assolutamente il materiale sul posto. Tutte le parti della pianta devono essere messe in sacchi della spazzatura e smaltite con i rifiuti solidi urbani. È assolutamente vietato compostare gli scarti.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Verga d'oro – *Solidago* spp.

Caratteristiche
Pianta erbacea perenne originaria del Nord America che forma dei fitti rizomi sotterranei, dai quali crescono ogni anno delle nuove piante. Il fusto verde-rossastro non è ramificato, alto fino a 2.5 m, le foglie sono allungate. I fiori presenti da luglio a settembre sono gialli e raggruppati in piccole spighe apicali. I frutti sono dotati di una specie di lana, che permette loro di volare bene.

Diffusione in Ticino
Molto diffusa in tutto il cantone.

Strategie di diffusione
Riproduzione vegetativa: tramite i rizomi sotterranei. Anche solo piccoli frammenti di rizomi possono produrre nuove piante.
Riproduzione sessuata: tramite i semi che volano bene con il vento.

Pericolosità
Danni economici e alla biodiversità: crea dei popolamenti molto densi che sostituiscono la flora autoctona, comportano una gestione più impegnativa in agricoltura con delle perdite di rendimento.

Cosa bisognerebbe fare
È vietata la piantagione e la propagazione (OEDA). Estirpare la pianta con tutte le sue radici (resistenti al gelo). In alternativa effettuare sfalci mensili ripetuti per diversi anni. Dove è possibile, effettuare sfalci alternati con erbicidi (vedi pag 28) in modo da esaurire le riserve della pianta.

Come smaltire il materiale
Tutto deve essere messo in sacchi della spazzatura ed eliminato con i rifiuti solidi urbani. Non compostare!

Regolamentazione
Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Sostituibile con
Iperico (*Hypericum perforatum*)

Zigolo dolce – *Cyperus esculentus*

Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi

Come riconoscerla

Pianta annuale. Il fusto è glabro, senza nodi e la sua sezione è tipicamente triangolare. Simile al papiro. L'infiorescenza si trova all'apice della pianta ed è composta da varie spighe gialle-verdi piene di fiorellini.

Diffusione in Ticino

Diffusa specialmente nel Piano di Magadino, ma è presente anche nel Luganese. Presente principalmente in agricoltura, ma può venire ritrovata anche in altri ambienti.

Pericolosità

Danni economici: è una malerba molto temuta nei sistemi agricoli, in quanto può compromettere l'intero raccolto (specialmente in orticoltura).

Strategie di diffusione

Riproduzione vegetativa: produce piccoli tuberi (1-2 cm) capaci di svernare e di produrre in primavera 1-3 piantine ciascuno. Trasporto passivo: tramite macchinari sporchi di terra infestata.

Cosa bisognerebbe fare

Lavorare per ultimo le parcelle infestate da zigolo dolce e pulire bene i macchinari. Non utilizzare i campi infestati per produrre bulbi e tuberi.

Come smaltire il materiale

Le piante possono essere compostate, mentre l'apparato radicale va smaltito con i rifiuti solidi urbani in sacchi ben chiusi.

Regolamentazione

Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Zucca spinosa – *Sicyos angulatus*

Caratteristiche
Pianta annuale rampicante originaria dell'America del Nord. Fusto peloso che può raggiungere gli 8 m di lunghezza. Foglie a 5 lobi. Produce dei gruppetti di fiori, dai quali si sviluppano i frutti coperti da peli corti e rigidi.

Diffusione in Ticino
Per il momento registrata solo nel Sottoceneri. Può essere presente lungo i corsi d'acqua, ma anche in campi agricoli.

Strategie di diffusione
Riproduzione sessuata: tramite semi.

Pericolosità
Danni economici: in agricoltura, specialmente nei campi irrigati, dove provoca la caduta delle piante coltivate, ostacolandone la raccolta. Danni alla biodiversità: può formare popolazioni dense che frenano la crescita della vegetazione indigena. Aumentato rischio di erosione lungo i corsi d'acqua.

Cosa bisognerebbe fare
Non effettuare spostamenti di terra contaminata (specialmente compostaggio). Estirpare la pianta, eliminando anche le radici oppure effettuare degli sfalci ripetuti durante il periodo vegetativo. Dove è permesso, si possono applicare degli erbicidi (vedi pag. 28).

Come smaltire il materiale
Tutto deve essere messo in sacchi della spazzatura ed eliminato con i rifiuti solidi urbani. Non compostare!

Regolamentazione
Nella lista nera (InfoFlora); OEDA (Art. 15 e 52).

Sostituibile con
Edera (*Hedera helix*)

Cinipide del castagno – *Dryocosmus kuriphilus*

Caratteristiche e ciclo biologico

Imenottero originario della Cina. Emerge come adulto (ca. 2.5 mm) tra fine maggio e fine luglio. Le femmine depongono le uova nelle nuove gemme, all'interno delle quali le larve si sviluppano e svernano. In primavera, quando le gemme cominciano a crescere, si formano caratteristiche galle (rigonfiamenti dovuti alla reazione della pianta all'attacco dell'insetto) su rami e foglie, all'interno delle quali si completa il ciclo del cinipide.

Sintomi tipici

Galle su rami o foglie di castagni, all'interno delle quali sono presenti una o più larve (fino a 6-8) che si svilupperanno in adulti di cinipide.

Diffusione in Ticino

Presente in tutto il Cantone.

Pericolosità

Danni economici e alla cultura del castagno, importante albero di sussistenza in passato che tutt'ora riveste un'importanza nei boschi di protezione, nella produzione di legname, frutti e miele. Il cinipide del castagno causa danni ai castagni, mettendo la pianta in una situazione di forte stress. Questo indebolimento può portare la pianta a produrre meno fiori, frutti e foglie. Il cinipide può inoltre favorire l'attacco di altri patogeni.

Cosa fare

Per evitare un'ulteriore diffusione dell'insetto, non portare al di fuori del Cantone le piante di castagno. È inoltre presente da qualche anno l'antagonista naturale *Torymus sinensis*.

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52).

Moscerino del ciliegio – *Drosophila suzukii*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi!

Generalità e ciclo biologico

Appartiene ai ditteri ed è originario del sud-est asiatico. Attacca tutta la frutta a buccia molle (piccoli frutti, ciliegie, uva, kiwi, pomodori, prugne...), in modo particolare quella con una colorazione rosso-blu. Diversamente dalle altre drosofile, che hanno bisogno di ferite o aperture sul frutto, questo moscerino è in grado di perforare il frutto sano in via di maturazione e deporre fino a 3 uova per frutto e un totale di 300-600 uova durante il suo ciclo vitale. Le larve si nutrono della polpa, disintegrando completamente il frutto.

Caratteristiche

Il maschio adulto può avere due puntini neri sulle ali, mentre la femmina possiede un ovidepositore robusto e seghettato. In Ticino può compiere fino a 10 generazioni all'anno, a dipendenza della temperatura. Generalmente il ciclo è di breve durata (18-30 giorni) e il numero di individui aumenta quindi molto rapidamente.

Sintomi tipici

Formazione di un'area depressa e molle che porta rapidamente il frutto colpito al disfacimento. Il gusto del frutto diventa acetico, molto sgradevole al palato.

Diffusione in Ticino

Segnalato per la prima volta nel 2011. Ormai presente in tutto il Cantone.

Pericolosità

Danni economici: le larve, nutrendosi della polpa, rendono il frutto inutilizzabile. La ferita provocata per deporre le uova nel frutto può favorire l'insorgenza di altre malattie o fitofagi.

Cosa bisognerebbe fare

Appendere nella coltura che si intende proteggere delle trappole fatte da bottiglie in PET con tappo (per il monitoraggio o la cattura massale). Fare 5-10 buchi di 2mm vicino al collo e riempire i recipienti con il seguente miscuglio: aceto di mele (150 ml), vino rosso (50ml), un cucchiaino di zucchero e alcune gocce di sapone liquido. Il liquido contenuto nelle trappole va sostituito settimanalmente. I frutti infestati vanno raccolti ed eliminati con i rifiuti solidi urbani, in modo da evitare lo sviluppo di nuovi adulti. Non compostarli e non sotterrarli.

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52).

Nutria – *Myocastor coypus*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi o allo 091 814 28 71!

Generalità

Roditore erbivoro generalista molto prolifico. Originario del Sud America. Gli adulti non hanno predatori naturali. Si trova in laghi, fiumi, canali e paludi, ma anche in aree urbane a bassa altitudine. Sono considerati semi-acquatici. Attivi di notte.

Caratteristiche

L'adulto è molto simile a un ratto di grandi dimensioni o a un castoro ma a differenza di quest ultimo ha la coda da topo non appiattita. Lungo circa 50 cm, con la coda raggiunge i 90 cm. Ha dei grandi incisivi arancioni-gialli e una coda senza pelliccia.

Diffusione in Ticino

Presente sulle rive del lago Maggiore e nei canali circostanti.

Pericolosità

Danni economici e alla biodiversità: la nutria si ciba di piante acquatiche, tuberi e radici. Nel caso di densi popolamenti può causare danni a manufatti idraulici e alle colture.

Cosa bisognerebbe fare

Intrappolare l'animale e avvisare l'Ufficio Caccia e Pesca.

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52), OCP (Art. 8).

Piralide del bosso – *Glyphodes* o *Diaphania perspectalis*

Ciclo biologico

Lepidottero specializzato sui bossi (*Buxus sempervirens*) originario dell'Asia dell'est. Le farfalle depongono le uova sulla pagina inferiore delle foglie. Dopo pochi giorni nascono le piccole larve che cominciano subito a nutrirsi delle foglie. Quattro settimane dopo le larve si incrisalidano e si proteggono in un bozzolo di seta. Può svernare sottoforma di larva o di pupa sul bosso o su altre piante nelle vicinanze. Alle nostre latitudini può compiere tre generazioni all'anno.

Caratteristiche

Le farfalle (apertura alare di 4 cm) hanno ali bianche con un bordo color marrone. Le larve (max 5 cm) sono verdi-gialle con due strisce bianche a punti neri da cui partono dei peletti bianchi. La testa delle larve è nera, con un segno bianco a forma di "Y".

Sintomi tipici

Disseccamento delle foglie a partire dall'interno della pianta. Presenza di larve, ragnatele e feci. Presenza della farfalla nelle vicinanze.

Diffusione in Ticino

Presente su tutto il territorio cantonale.

Pericolosità

Nel caso di un forte attacco le larve possono defogliare completamente una pianta nel giro di poche settimane.

Cosa bisognerebbe fare

Nel caso di un debole attacco raccogliere a mano le larve e le pupe presenti sulla pianta, metterle in un sacco ben chiuso ed eliminarlo con i rifiuti solidi urbani. Se la presenza delle larve è invece molto marcata, si possono effettuare dei trattamenti chimici curativi (vedi pag. 28) a base di *Bacillus thuringiensis* (BT) (Delphin, Sanoplant Bio) o di altri principi attivi (vedi pagina ufficiale dei prodotti fitosanitari: www.blw.admin.ch/psm).

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52).

Scoiattolo grigio nordamericano – *Sciurus carolinensis*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi o allo 091 814 28 71!

Generalità
Mammifero roditore, originario dell'America del Nord. Ha il pelo grigio con sfumature rossastre sulla spina dorsale, zampe, muso e orecchie. Il ventre e il bordo della larga coda sono bianchi. È un animale diurno che non va in letargo durante l'inverno. L'adulto misura circa 30 cm ai quali vanno aggiunti altri 20 cm di coda.

Diffusione in Ticino
Non ancora registrato in Svizzera.

Pericolosità
Danni economici e alla biodiversità: lo scoiattolo grigio nordamericano può provocare forti danni alla produzione forestale, frutticola e cerealicola. Può trasmettere malattie e soppianta totalmente lo scoiattolo rosso indigeno (Sciurus vulgaris).

Cosa bisognerebbe fare
In caso di avvistamento avvisare subito l'Ufficio Caccia e Pesca.

Regolamentazione
OEDA (Art. 15 e 52), OCP (Art. 8).

Tarlo asiatico – *Anoplophora* spp.

! ORGANISMO DI QUARANTENA: obbligo di lotta e di segnalazione!
!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi e allo 091 814 35 86/85/57!

Generalità e ciclo biologico

Coleottero cerambice di origine asiatica estremamente polifago. Il suo ciclo dura 1 o 2 anni. Gli adulti (ca. 3 cm) sfarfallano da metà maggio a fine agosto, creando nella corteccia caratteristici fori d'uscita perfettamente circolari (Ø ca. 1.5 cm). Le femmine depongono le uova sotto la corteccia e le larve si nutrono a spese del legno scavando lunghe gallerie all'interno dell'albero. Raggiunta la maturità si impupano sotto la corteccia.
Due sono le specie particolarmente dannose: *Anoplophora glabripennis* e *A. chinensis*. La prima si sviluppa principalmente a spese del tronco e dei rami alti, mentre la seconda attacca la base delle piante e le radici affioranti.

Caratteristiche

L'adulto è caratterizzato da lunghe antenne e corpo nero lucente cosparso di macchie bianche.

Sintomi tipici

Si possono facilmente riconoscere i fori d'uscita circolari e la presenza di rosura alla base della pianta.

Diffusione in Ticino

Non ancora registrato in Ticino.

Pericolosità

Danni economici, culturali e alla biodiversità: il tarlo asiatico attacca molte piante (in modo particolare aceri, ippocastani, betulle, carpini, faggi, platani, lagerstroemie...), le indebolisce fortemente e ne compromette la stabilità strutturale.

Cosa fare

Catturare l'insetto, conservarlo in una scatolina chiusa e avvisare subito il Servizio fitosanitario.

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52), OMFT (allegato 1 sezione 8), OPV (allegato 1, parte A).

Tartaruga dalle orecchie rosse – *Trachemys scripta elegans*

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi o allo 091 814 25 92!

Ciclo biologico

Rettile appartenente al gruppo delle testuggini originario del Centro e Nord America è una specie di acque dolci. L'adulto (fino a 30 cm) è molto vorace e onnivoro. Depone le uova sotto terra. Si possono trovare facilmente fuori dall'acqua a prendere il sole.

Caratteristiche

L'adulto è caratterizzato da due macchie rosse (una per lato) presenti sulla testa al lato degli occhi (vedi fotografia).

Diffusione in Ticino

Presente in diversi stagni e laghi. Spesso la causa della diffusione è la liberazione volontaria nell'ambiente di individui precedentemente tenuti in acquari.

Pericolosità

Danni alla biodiversità: la tartaruga dalle orecchie rosse soppianta la tartaruga indigena (*Emys orbicularis*), danneggia alcune piante acquatiche (anche rare) e riduce drasticamente le popolazioni di anfibi presenti.

Cosa bisognerebbe fare

In caso di avvistamento avvisare subito l'Ufficio della Natura e del Paesaggio.

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52): allegato 2.

Zanzara tigre – *Aedes albopictus*

Dimensioni reali della zanzara tigre:.

!Annunciare i ritrovamenti su www.ti.ch/organismi o allo 091 935 00 46!

Ciclo biologico e vie di dispersione

Zanzara originaria delle zone tropicali del Sudest asiatico attiva di giorno in zone urbanizzate tra aprile e ottobre. Non è una buona volatrice (copre meno di 100m), ma può spostarsi su lunghe distanze tramite mezzi di trasporto (auto, camion...). Le femmine pungono per completare lo sviluppo delle uova. Durante il loro mese di vita depongono fino a 450 uova appena sopra il livello dell'acqua contenuta in piccoli recipienti (da pochi ml a 200 l). In piena estate a partire da quando le uova vengono sommerse dall'acqua, bastano 7 giorni affinché gli adulti si sviluppino.

Caratteristiche

L'adulto (0.5 - 1 cm) è caratterizzato da strisce bianche sulla testa, sul torace e sulle zampe.

Diffusione in Ticino

Il primo ritrovamento in Ticino risale al 2003. Attualmente presente nel basso Mendrisiotto, in alcune aree del Locarnese e puntualmente anche nel resto del cantone.

Pericolosità

Danni alla salute: la zanzara tigre può essere portatrice di numerose gravi malattie (dengue, febbre gialla, chichungunya, filasi canine...). Danni economici: meno turismo, soprattutto per i campeggi e meno attività all'aperto. Danni alla cultura: abbassamento della qualità di vita, in quanto provoca delle punture più dolorose di altre zanzare.

Cosa fare

Da marzo a novembre evitare di tenere all'aperto qualsiasi contenitore che possa riempirsi d'acqua. Eliminare settimanalmente l'acqua stagnante da sottovasi, bidoni... Colmare (p. es. con sabbia) fori o piccole cavità in cui l'acqua potrebbe ristagnare per più di una settimana. Avvisare subito il Gruppo di Lavoro Zanzare per segnalare la presenza.

Regolamentazione

OEDA (Art. 15 e 52), Regolamento sull'igiene del suolo e dell'abitato (Art. 734).

Regolamentazione per l'utilizzo di erbicidi:

Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim
Allegato 2.5: Prodotti fitosanitari

1 Impiego

1.1 Divieti e limitazioni

[1]I prodotti fitosanitari non possono essere impiegati:

a. in regioni che, in virtù del diritto federale o cantonale, sono classificate come riserve naturali, sempre che le relative prescrizioni non dispongano altrimenti;
b. nei cariceti e nelle paludi;
c. nelle siepi e nei boschetti campestri nonché in una striscia di 3 metri di larghezza lungo gli stessi;
d. nel bosco e in una striscia di 3 metri di larghezza lungo il suo margine;
e. nelle acque superficiali e in una striscia di 3 metri di larghezza lungo le rive delle stesse;
f. nella zona S1 di protezione delle acque sotterranee (art. 29 cpv. 2 dell'O del 28 ott. 1998 [RS 814.201] sulla protezione delle acque; OPAc);
g. su e lungo binari ferroviari nella zona S2 di protezione delle acque sotterranee.

[2]I prodotti fitosanitari destinati a distruggere piante o parti di piante indesiderate o a influenzare la crescita indesiderata delle piante non possono inoltre essere impiegati:

a. su tetti e terrazze;
b. su spiazzi adibiti a deposito;
c. su e lungo strade, sentieri e spiazzi;
d. su scarpate e strisce verdi lungo le strade e i binari ferroviari.

[3]L'impiego di prodotti fitosanitari nella zona S2 di protezione delle acque sotterranee (art. 29 cpv. 2 OPAc) è disciplinato dall'ordinanza del 18 maggio 2005 [RS 916.161] sui prodotti fitosanitari.

[4]Per l'impiego di prodotti fitosanitari nei settori di alimentazione Z_u e Z_o (art. 29 cpv. 1 lett. c e d OPAc), i Cantoni, tenendo conto delle deroghe di cui al numero 1.2 capoversi 2, 4 e 5, fissano limitazioni che vanno oltre i requisiti posti dai capoversi 1 e 2 se ciò è necessario per la protezione delle acque. In particolare, limitano l'impiego di un prodotto fitosanitario nel settore d'alimentazione Z_u se questo viene rilevato in un punto di captazione d'acqua potabile e se, ripetutamente, non vengono rispettati i requisiti fissati per le acque sotterranee utilizzate o che si prevede di utilizzare,

[5]Per l'impiego di prodotti fitosanitari su e lungo binari ferroviari fuori dalle zone S1 e S2 di protezione delle acque sotterranee l'Ufficio federale dei trasporti stabilisce le limitazioni e i divieti necessari per la protezione dell'ambiente. L'ufficio federale dei trasporti tiene conto della situazione locale e, prima di adottare una decisione, consulta i Cantoni interessati.

1.2 Deroghe

[1]I divieti di cui al numero 1.1 capoverso 1 lettere a e b non si applicano all'impiego di prodotti fitosanitari destinati a conservare i raccolti in impianti o edifici chiusi se delle misure di sicurezza garantiscono che tali prodotti fitosanitari e i loro prodotti di degradazione non siano dilavati o si infiltrino nel suolo.

[2]Il divieto di cui al numero 1.1 capoverso 1 lettera c e il divieto sui pascoli alberati secondo il numero 1.1 capoverso 1 lettera d non si applicano ai trattamenti pianta per pianta su piante problematiche, sempre che esse non possano essere combattute efficacemente con altre misure come lo sfalcio regolare.

[3]Se nel bosco non è possibile sostituire i prodotti fitosanitari con misure meno inquinanti, l'autorità cantonale competente concede, in deroga al divieto di cui al numero 1.1 capoverso 1 lettera d e fatto salvo il numero 1.1 capoversi 1 lettere a, b, e ed f nonché 2 e 4, un'autorizzazione secondo gli articoli 4-6 per l'uso di prodotti fitosanitari:

a. per il trattamento nel bosco del legname da cui possono scaturire danni al patrimonio forestale in seguito a catastrofi naturali, nonché contro gli agenti nocivi medesimi, se ciò è indispensabile per la conservazione del patrimonio forestale;
b. per il trattamento del legname tagliato in spiazzi adeguati se non può essere rimosso in tempo e se tali spiazzi non si trovano in zone di protezione delle acque sotterranee;
c. per i vivai forestali al di fuori di zone di protezione delle acque sotterranee;
d. per l'eliminazione dei danni causati dalla fauna selvatica alle rinnovazioni naturali come pure alle piantagioni o ai rimboschimenti se ciò è indispensabile per la conservazione del patrimonio forestale.

[4]Il divieto di cui al numero 1.1 capoverso 2 lettera c non si applica ai trattamenti pianta per pianta su piante problematiche lungo le strade nazionali e cantonali, sempre che non possano essere combattute efficacemente con altre misure, come lo sfalcio regolare.

[5]Il divieto di cui al numero 1.1 capoverso 2 lettera d non si applica ai trattamenti pianta per pianta su piante problematiche, sempre che esse non possano essere combattute efficacemente con altre misure, come lo sfalcio regolare.

2 Obbligo di riconsegna

[1]L'utilizzatore deve consegnare i prodotti fitosanitari che non può più impiegare o che vuole smaltire a una persona tenuta a riprenderli o a un centro di raccolta appositamente designato.
[2]Le piccole quantità di prodotti fitosanitari vengono riprese gratuitamente.

Per ulteriori informazioni o chiarimenti, contattare la Sezione per la Protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo (SPAAS).

Ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente(OEDA)

Utilizzazione degli organismi nell'ambiente: qualsiasi attività intenzionale con organismi condotta all'esterno dei ambienti confinati, in particolare l'impiego, la lavorazione, la moltiplicazione, la modificazione, l'attuazione di emissioni sperimentali, la messa in commercio, il trasporto, il deposito o lo smaltimento.
Utilizzazione diretta di organismi nell'ambiente: qualsiasi utilizzazione di organismi nell'ambiente, ad eccezione dell'utilizzazione di medicamenti, generi alimentari e alimenti animali.

Art. 6: Diligenza

[1]Chi utilizza organismi nell'ambiente a fini diversi della messa in commercio deve impiegare ogni cura imposta dalle circostanze affinché gli organismi, i loro metaboliti e i loro rifiuti non possano:

a. mettere in pericolo l'uomo, gli animali e l'ambiente;
b. pregiudicare la diversità biologica e la sua utilizzazione sostenibile.

Art. 15: Protezione dell'uomo, degli animali, dell'ambiente e della diversità biologica da organismi alloctoni

[1]L'utilizzazione nell'ambiente di organismi alloctoni deve avvenire in modo tale da non mettere in pericolo l'uomo, gli animali e l'ambiente e da non pregiudicare la diversità biologica e la sua utilizzazione sostenibile, in particolare in modo tale da:

a. non mettere in pericolo la salute dell'uomo e degli animali, in particolare mediante sostanze tossiche o allergeniche;
b. non permettere la propagazione e la moltiplicazione incontrollate degli organismi nell'ambiente.

[2]Gli animali e le piante alloctoni invasivi secondo l'allegato 2 non possono essere utilizzati direttamente nell'ambiente; fanno eccezione le misure intese a combattere tali organismi.
[3]Il materiale di sterro inquinato da organismi alloctoni invasivi di cui all'allegato 2 può essere riciclato unicamente nel luogo in cui viene prelevato.

Art. 52: Lotta

[1]Se compaiono organismi che potrebbero mettere in pericolo l'uomo, gli animali o l'ambiente oppure pregiudicare la diversità biologica o la sua utilizzazione sostenibile, i Cantoni ordinano le misure necessarie per combatterli e, nella misura in cui ciò è necessario e ragionevole, per prevenire in futuro la loro insorgenza.

Allegato 2: Organismi alloctoni invasivi vietati

Ambrosia artemisiifolia, *Crassula helmsii*, *Elodea nuttallii*, *Heracleum mantegazzianum*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Impatiens glandulifera*, *Ludwigia* spp., *Reynoutria* spp., *Rhus typhina*, *Senecio inaequidens*, *Solidago* spp., *Harmonia axyridis*, *Trachemys scripta elegans*, *Rana catesbeiana*.

Contatti e ulteriori informazioni:

Per segnalare direttamente via web la presenza di organismi alloctoni invasivi:
www.ti.ch/organismi

Servizio fitosanitario cantonale (SFito)
Viale Stefano Franscini 17
6500 Bellinzona
091 814 35 57/86/85
www.ti.ch/fitosanitario

Sezione forestale cantonale (SF)
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
091 814 28 51
www.ti.ch/sf

Museo cantonale di storia naturale (MCSN)
Viale Carlo Cattaneo 4
6900 Lugano
091 815 47 61
www.ti.ch/mcsn

Sezione per la protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo (SPAAS)
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
091 814 29 71
www.ti.ch/spaas

Ufficio della natura e del paesaggio (UNP)
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
091 814 25 92
www.ti.ch/natura

Ufficio della caccia e della pesca (UCP)
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
091 814 28 71
www.ti.ch/ucp

Ufficio dei corsi d'acqua
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
091 814 26 81
www.ti.ch/dt/dc/uca

www.ti.ch/organismi
www.specie-senza-frontiere.ch
www.infoflora.ch
www.blw.admin.ch/psm

Per consultare le leggi federali e cantonali:
http://www.admin.ch/dokumentation/gesetz/index.html?lang=it
oppure www.ti.ch/fitosanitario

- OEDA (Ordinanza sull'Emissione Deliberata nell'Ambiente)
- OPV (Ordinanza sulla Protezione dei Vegetali)
- OMFT (Ordinanza concernente le Misure Fitosanitarie a carattere Temporaneo)
- OCP (Ordinanza sul la Caccia e la Protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici)
- LCA (Legge cantonale sull'agricoltura)
- RCA (Regolamento cantonale sull'agricoltura)
- Regolamento sull'igiene del suolo e dell'abitato
- Direttive cantonali concernenti la lotta contro l'*Ambrosia artemisiifolia*

Il presente opuscolo è disponibile in formato elettronico sul sito www.ti.ch/organismi.

Fonte delle informazioni:

www.infoflora.ch
"Flora helvetica" di Konrad Lauber e Gerhart Wagner, 2012, edizione Haupt
www.wikipedia.org
www.cabi.org

Fotografie:

Ailanto: Marta Balmelli (SFito) e Cristina Marazzi (SFito)
Ambrosia: Marta Balmelli (SFito) e Nicola Schoenenberger (Mcsn)
Aster americani: Nicola Schoenenberger (Mcsn)
Balsamina ghiandolosa: SFito e UNP
Buddleja: Marta Balmelli (SFito)
Lauroceraso: Marta Balmelli (SFito)
Lupino fogliuto: Marta Balmelli (SFito)
Palma del Giappone: Marta Balmelli (SFito)
Panace di Mantegazzi: Marta Balmelli (SFito)
Paulownia: Ursula Sulmoni (UNP) e Marta Balmelli (SFito)
Poligono del Giappone: Marta Balmelli (SFito)
Pueraria: Marta Balmelli (SFito) e Romina Morisoli (ACW)
Senecione sudafricano: Marta Balmelli (SFito)
Sommacco maggiore: Katharina Schuhmacher (SPAAS) e Marta Balmelli (SFito)
Verga d'oro: Marta Balmelli (SFito)
Zigolo dolce: Marta Balmelli (SFito), SFito
Zucca spinosa: Nicola Schoenenberger (Mcsn)

Cinipide del castagno: Marta Balmelli (SFito)
Moscerino della frutta: Marta Balmelli (SFito) e Cristina Marazzi (SFito)
Nutria: Nicola Patocchi (Fondazione Bolle di Magadino) e Mirko Zanini (Maddalena e associati sagl)
Piralide del bosso: Marta Balmelli (SFito)
Scoiattolo grigio nordamericano: Marta Balmelli (SFito)
Tarlo asiatico: Matteo Maspero (Fondazione Minoprio - Regione Lombardia)
Tartaruga dalle orecchie rosse: Nicola Patocchi (Fondazione Bolle di Magadino)
Zanzara tigre: Eleonora Flacio e Luca Engeler (Gruppo di lavoro zanzare)