

***Ambrosia artemisiifolia* e *Heracleum mantegazzianum* in Ticino, rapporto 2012**



© Servizio fitosanitario

INDICE

Riassunto.....	3
1. INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	4
1.1 Giornate svizzere d'azione sui neobiota invasivi.....	4
1.1.1 Giornate di sensibilizzazione	5
1.1.2 Giornata d'estirpo nella riserva naturale delle Bolle di Magadino.....	6
1.1.3 Serata informativa sulle neofite invasive.....	6
1.2 Giornata di sensibilizzazione per gli operatori del verde pubblico.....	7
1.3 Contributi radiofonici.....	7
2. MONITORAGGIO AMBROSIA 2012: RISULTATI E DISCUSSIONE	8
2.1 Stadi fenologici.....	8
2.2 Focolai	9
2.2.1 Diffusione Sottoceneri/Sopraceneri	9
2.2.2 Ambienti preferiti	9
2.2.3 Densità dei focolai	12
2.3 Eliminazione.....	12
2.4 Evoluzione della densità dei focolai nel corso degli anni.....	13
2.5 Situazione lungo le autostrade	14
2.6 Concentrazione dei pollini d'ambrosia nell'aria	15
3. GRUPPO DI LAVORO AMBROSIA.....	16
4. GRUPPO DI LAVORO NEOBIOTA	16
5. PANACE DI MANTEGAZZI (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)	17
5.1 Ambienti preferiti	17
5.2 Evoluzione della densità dei focolai nel corso degli anni.....	20
6. CONCLUSIONI AMBROSIA E PANACE.....	21
7. CONTATTI.....	21
7. ALLEGATI	21
8.1 Allegato 1: focolai di <i>A. artemisiifolia</i>	22
8.2 Allegato 2: focolai di <i>H. mantegazzianum</i>	32

RIASSUNTO

Secondo la strategia adottata ormai da qualche anno, anche nel 2012 sono stati monitorati i vecchi focolai di *Ambrosia artemisiifolia* e di *Heracleum mantegazzianum*, come pure i focolai segnalati da privati e comuni. Negli ultimi anni la dispersione geografica di queste due specie è aumentata, aumentando di conseguenza il numero di focolai ritrovati nel canton Ticino. L'aspetto positivo è che il numero di piante presenti nei focolai di entrambe le specie è diminuita significativamente: la percentuale di focolai con 0 piante aumenta costantemente di anno in anno.

Per quanto riguarda l'ambrosia, la presenza ricalca bene le maggiori vie di comunicazione. Nel 2012 sono stati scoperti 22 nuovi focolai, portando il numero complessivo di focolai a 457. La maggior parte di questi (76.5%) si trova nel sottoceneri. A partire da inizio aprile i semi d'ambrosia hanno cominciato a germogliare. Anche lungo le strade nazionali la presenza di ambrosia continua a diminuire, permettendo di intervenire manualmente su quasi tutti i tratti.

La panace di Mantegazzi è stata ritrovata in 20 nuovi punti, che sommati ai precedenti fanno salire il numero di focolai a 141. L'eliminazione a lungo termine dei focolai di panace di Mantegazzi in Ticino sembrerebbe essere possibile, visto le esperienze positive avute negli scorsi anni.

Il Gruppo di Lavoro Neobiota ha potuto elaborare delle liste di specie con le priorità di lotta. È inoltre stato attivato un sistema di segnalazione online dei neobiota più temuti a livello ticinese (www.ti.ch/organismi).

1. INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

1.1. Giornate svizzere d'azione sui neobiota invasivi

Alcune specie esotiche di animali e vegetali si disperdono nell'ambiente a scapito della flora e della fauna indigena, rappresentando così una minaccia e causando danni di diverso tipo. Questi organismi vengono definiti come neobiota invasivi, più precisamente neofite invasive (piante) o neozoi invasivi (animali). Per contrastare questa tendenza, si sono tenute per la prima volta nel 2012, su tutto il territorio elvetico, delle giornate d'azione per la lotta ai neobiota invasivi. In questo modo si vorrebbe aumentare l'attenzione del pubblico nei riguardi di organismi invasivi e si sostengono le attuali azioni per contenere queste specie.

Lo scopo delle giornate d'azione è quello di sensibilizzare la popolazione al tema e di stimolare un cambiamento di comportamento nei riguardi di organismi invasivi. Durante questo primo anno d'azione, sono stati organizzati circa 150 eventi in tutta la Svizzera.

Cosa sono i neobiota? Quando questi sono considerati invasivi? Come sono stati introdotti da noi? Che danni causano? Come riconoscerli e come liberarcene?

Il metodo migliore per sensibilizzare la popolazione è quello di coinvolgerla in vari tipi di attività (estirpazioni, percorsi, azioni di ricerca, informazione, vendita di piante indigene...). Per questo sono state pensate queste giornate d'azione, dove negli stessi giorni su tutto il territorio svizzero, si svolgono diversi tipi di attività.

Sono i raggruppamenti locali (come associazioni, servizi di manutenzione, servizio civile, parchi, scuole, comuni...) a organizzare delle attività nell'ambito di queste giornate d'azione nazionali e a registrarle sul sito in modo di pubblicizzare l'evento a larga scala.

Un gruppo di organizzazione costituito da rappresentanti di diversi cantoni ha preparato diversi documenti e informazioni riguardanti azioni già svolte e le ha messe a disposizione di tutti gli interessati sul sito internet: www.specie-senza-frontiere.ch.

Nell'ambito di queste giornate, nel 2012 in Ticino sono stati organizzati 11 eventi, più precisamente:

- "La roggia Scairolo e le sue piante che scottano" il 16.05.2012, un'escursione lungo la roggia Scairolo organizzata da WWF e dal Consorzio manutenzione arginature Pian Scairolo;
- "Neobiota invasivi: cosa sono e qual è il loro impatto sugli ecosistemi" il 29.05.2012, una conferenza organizzata da BioTicino, BioSuisse e dalla Biblioteca cantonale di Bellinzona;
- "Conferenza sulle neofite invasive del Cantone Ticino" il 21.06.2012, organizzata da Capriasca Ambiente;
- "Escursione sulle neofite invasive della Capriasca" il 23.06.2012, organizzata da Capriasca Ambiente;
- "Specie esotiche e invasive nei nostri boschi. Cosa si sa? Dobbiamo preoccuparci?" il 23.06.2012, escursione organizzata da WSL Ticino;
- "Giornate di sensibilizzazione" il 21, 24, 25 e 26.07.2012, organizzate dal Servizio fitosanitario cantonale e dal centro di ricerche ACW di Cadenazzo;
- "Giornata d'estirpo nella riserva naturale delle Bolle di Magadino" il 31.07.2012, organizzata dalla Fondazione Bolle di Magadino e dal Servizio fitosanitario cantonale;
- "Serata informativa sulle neofite invasive" il 24.09.2012, organizzata dai comuni di Cavigliano e Verscio

1.1.1 Giornate di sensibilizzazione

Visto il grande riscontro avuto lo scorso anno, anche quest'estate sono state organizzate le giornate di sensibilizzazione alle neofite invasive. Sempre in collaborazione con il centro di ricerca Agroscope di Cadenazzo (Romina Morisoli e Mario Bertossa) e con la Sezione protezione aria acqua e suolo (Katharina Schuhmacher) sono stati allestiti degli stand informativi nelle principali città ticinesi: a Bellinzona (sabato 21 luglio), Lugano (martedì 24 luglio), Mendrisio (mercoledì 25 luglio) e Locarno (giovedì 26 luglio). Quest'anno abbiamo deciso di essere presenti durante i mercati settimanali delle varie città per poter incontrare un maggior numero di persone.



Foto 1. Lugano, Piazza Dante. © Servizio fitosanitario Foto 2. Bellinzona, Piazza Collegiata. © Morisoli Romina

Lo scopo era quello di mostrare alla popolazione le neofite invasive più presenti e più problematiche del nostro Cantone. Per meglio conoscerle e per riconoscerle in natura, sono state presentate diverse piante, tra cui *Ambrosia artemisiifolia*, *Reynoutria japonica*, *Pueraria lobata*, *Ailanthus altissima*, *Impatiens glandulifera*, *Buddleja davidii*, *Solidago canadensis* e altre piante simili che spesso vengono confuse con queste.

Per fare in modo che il pubblico ricordi il più possibile queste piante dannose, è stato elaborato un opuscolo (vedi allegato 3) contenente le principali informazioni relative a diversi neobiota invasivi: come riconoscerli, la loro diffusione in Ticino, la pericolosità, le strategie di diffusione dell'organismo, cosa si può fare e chi si può avvisare, come smaltire il materiale, in che documenti sono regolamentati e quali sono le specie simili che si possono utilizzare al posto dell'organismo dannoso.

Per diffondere anche le importanti informazioni riguardanti l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e l'utilizzo di specie alloctone sono stati pubblicati sull'opuscolo anche degli estratti delle relative ordinanze.

L'opuscolo è stato molto apprezzato dai visitatori dello stand ed è stato quindi pubblicato sul sito ufficiale del Servizio fitosanitario (www.ti.ch/fitosanitario).

La partecipazione a questi eventi informativi è stata molto buona, per cui continueremo a riproporla anche nei prossimi anni.

1.1.2 Giornata d'estirpo nella riserva naturale delle Bolle di Magadino

Durante questa giornata hanno partecipato una ventina di persone. Inizialmente c'è stata l'introduzione alla problematica da parte di Nicola Patocchi, della Fondazione Bolle di Magadino e poi si è cominciato a estirpare le piante invasive presenti nella zona della foce del fiume Ticino. La giornata si è conclusa con un pic-nic in compagnia.

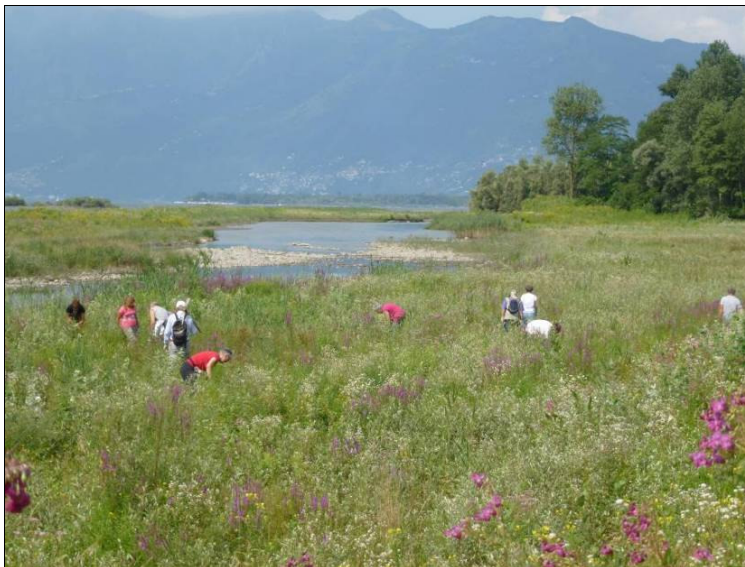


Foto 3. Volontari al lavoro nella foce del Ticino. © Servizio fitosanitario

1.1.3 Serata informativa sulle neofite invasive

Verscio e Cavigliano, i comuni d'avanguardia nel nostro cantone, in quanto sono i primi ad aver nominato due responsabili per le neofite invasive, hanno organizzato il 24 settembre 2012 una serata informativa. Numerosi i partecipanti, più di 80, i quali dopo le presentazioni hanno potuto porre alcune domande.



Foto 4. Presentazione a Cavigliano. © Rossinelli Rocco

1.2 Giornata di sensibilizzazione per gli operatori del verde pubblico

Il 13 dicembre 2012 è stata organizzata dal Servizio fitosanitario una giornata informativa per i comuni e gli operatori del verde pubblico stradale. La partecipazione è stata molto buona: circa 110 persone, provenienti da 58 comuni diversi e da diverse unità operative del cantone. Sono stati presentati gli organismi di quarantena più importanti per il nostro territorio: fuoco batterico, cinipide del castagno, tarlo asiatico, diabrotica, punteruolo rosso, paysandisia, cancro colorato del platano, flavescenza dorata e ambrosia. Si è poi approfittato dell'occasione per trattare la tematica delle neofite invasive: la loro diffusione, pericolosità, metodi di contenimento/estirpo e il loro corretto smaltimento.



Foto 5. Giornata informativa a Rivera. © Thierry Castellazzi

1.3 Contributi radiofonici

Durante il 2012 sono stati fatti dei piccoli interventi nel programma radiofonico "L'ora della terra" per descrivere le principali caratteristiche e le pericolosità di alcune neofite invasive.

2. MONITORAGGIO AMBROSIA 2012: RISULTATI E DISCUSSIONE

Sono stati ispezionati tutti i vecchi focolai¹, determinando il numero di piante presenti nel 2012. Inoltre, sono stati controllati altri luoghi dove la presenza dell'ambrosia sarebbe stata possibile.

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

A partire dal 2003 i colleghi del Centro di manutenzione autostradale di Camorino (Genesio Petazzi e Prisca Ferrari) si occupano del monitoraggio e della lotta all'ambrosia sulle strade nazionali in Ticino. I focolai dunque da loro ritrovati non rientrano nel nostro calcolo di vecchi e di nuovi focolai². Ogni anno il Centro di manutenzione ci invia un resoconto della loro attività. L'estratto di questo rapporto si trova al punto 2.6.

2.1 Stadi fenologici

Le prime piante d'ambrosia sono state ritrovate a inizio aprile, più precisamente il 5 aprile, ma la germinazione di nuove piantine è continuata fino alla fine della stagione vegetativa.

I primi fiori immaturi sono stati trovati a metà luglio, mentre quelli maturi verso inizio agosto. Mentre a inizio settembre è cominciata la formazione dei semi.



Foto 6 e 7. Germinazione di artemisia (a sinistra) e di ambrosia (destra). © Servizio fitosanitario

¹ d'ora in poi con il termine "vecchi focolai" si fa riferimento ai focolai trovati **prima** del 2012.

² d'ora in poi con il termine di "nuovi focolai" si fa riferimento ai focolai trovati **nel** 2012.

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, 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 2011 compreso, erano stati trovati 435 focolai. Il monitoraggio di **quest anno** ha permesso di scoprirne **22 nuovi**. Nel 2012 sono stati rivisti principalmente i vecchi focolai, mentre è stato investito poco tempo per la ricerca di nuovi focolai in ambienti potenzialmente adatti all'ambrosia.

Nelle figure 1 e 2 si possono vedere le localizzazioni dei 457 focolai. I dati dettagliati per ogni focolaio si possono trovare nell'allegato 1.

2.2.1 Diffusione Sottoceneri/Sopraceneri

Il 76.5% dei focolai si trova nel sottoceneri, mentre solo il 23.5% è situato nel sopraceneri.

2.2.2 Ambienti preferiti

La tabella 2 mostra i dati riguardanti i tipi di ambiente dove l'ambrosia, in tutti questi anni, è stata riscontrata più frequentemente.

Un terzo dei focolai si trova in discariche, cantieri, depositi o aree abbandonate, insomma, in aree dove gli spostamenti di terra sono frequenti. I focolai presenti nei giardini privati sono spesso originati da semi d'ambrosia caduti dal mangime per uccelli. Molto spesso i proprietari conoscono la pianta e la tengono sotto controllo. Le strade e le vie di comunicazione in generale sono risapute per essere la maggiore causa di dispersione di alcune neofite invasive, tra cui anche l'ambrosia. Infatti ben un quarto dei focolai registrati si trova ai bordi di strade, sentieri o nei parcheggi. Anche la categoria dei campi coltivati, pascoli e prati è rilevante. In questi casi c'è da considerare una lotta suddivisa in più anni, pianificando delle rotazioni che concilino diversi approcci di lotta all'ambrosia.

Tabella 2. Tipi d'ambiente dove si trovano i focolai registrati a partire dal 2003, in percentuale.

Ambiente	%
depositi / cantieri / discariche / aree abbandonate	36.0
giardini privati	15.7
strade e sentieri	26.3
campi coltivati	21.6

Figura 1. Posizione dei 457 focolai d'ambrosia.

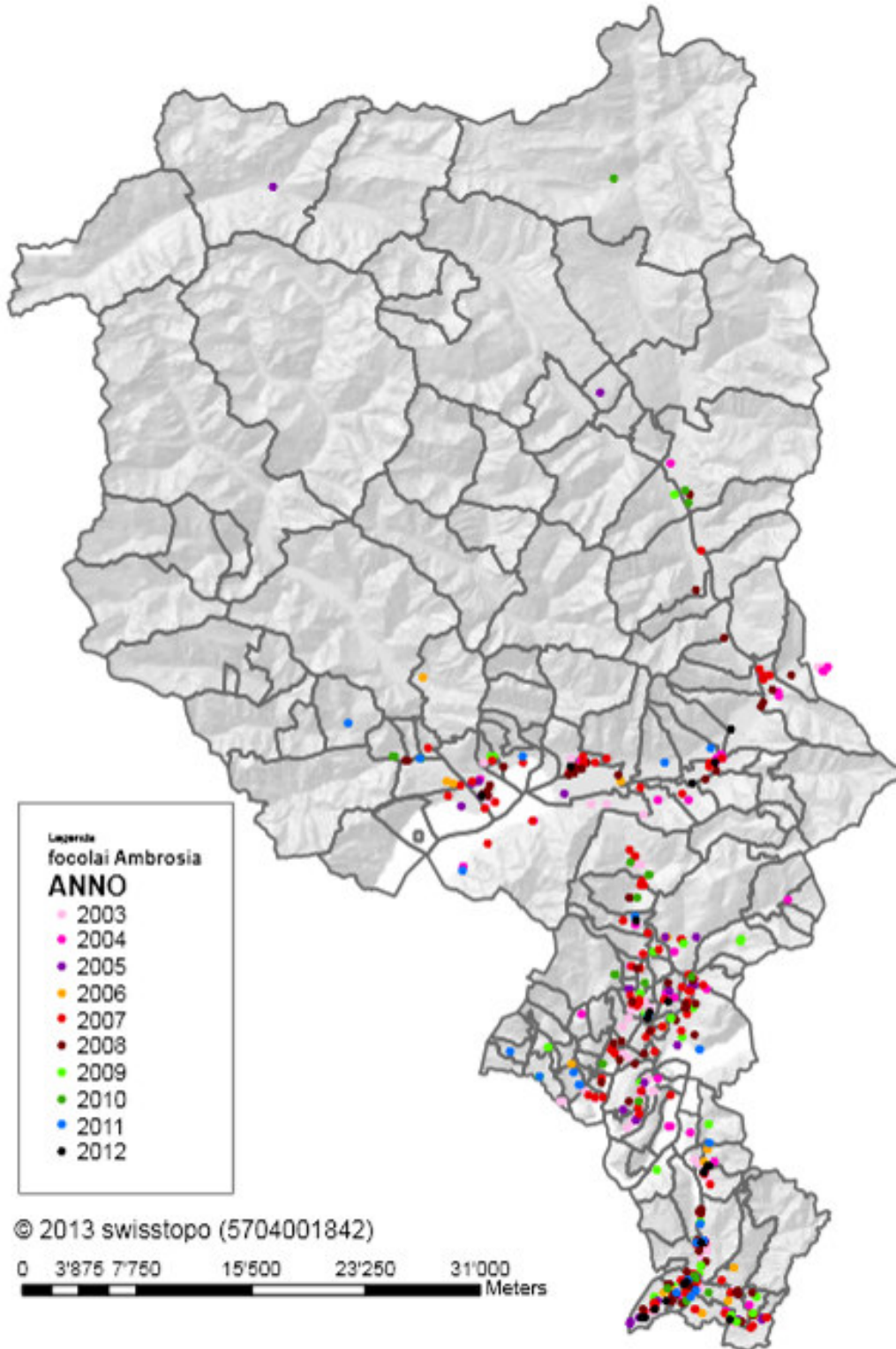
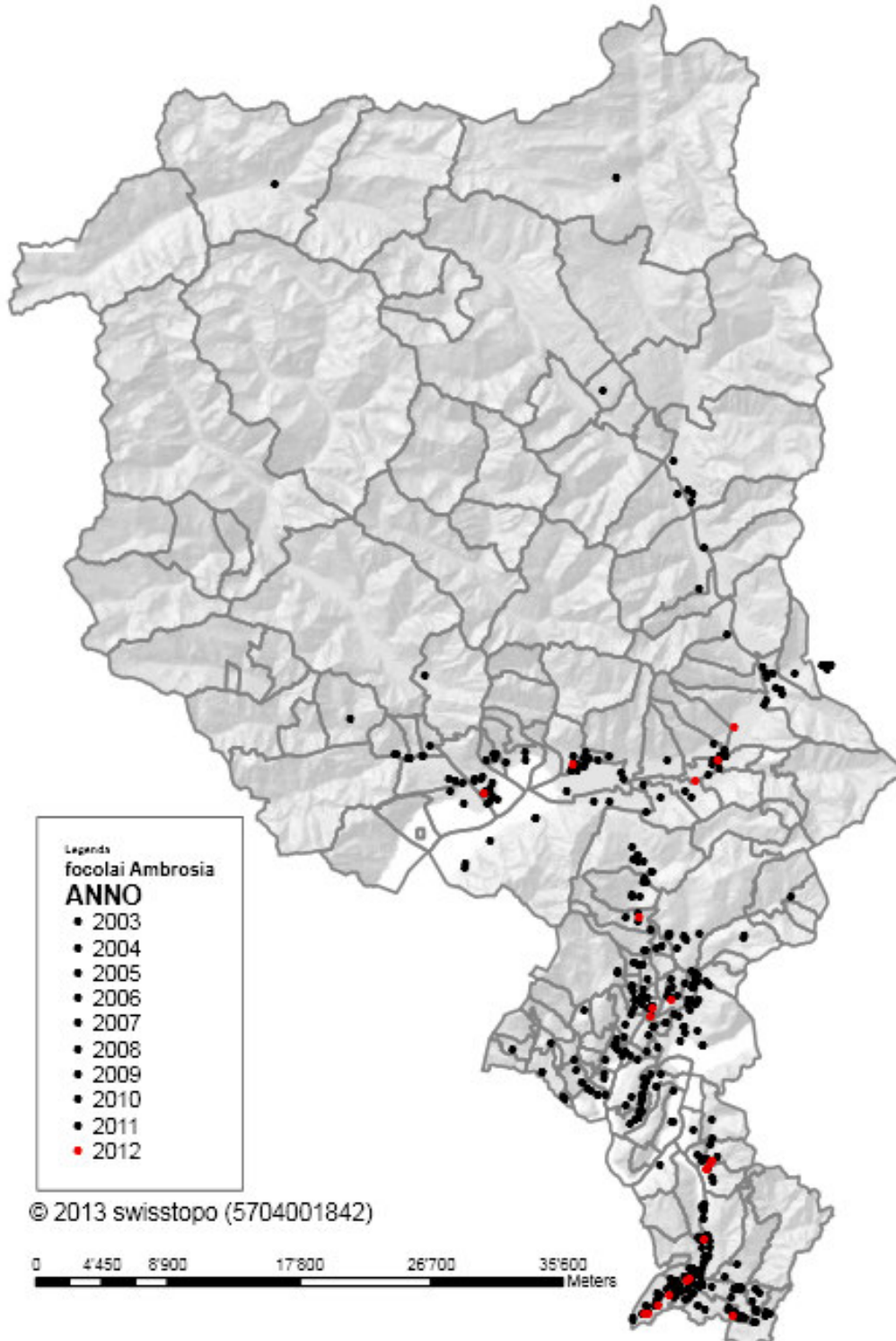


Figura 2. Posizione dei 435 focolai vecchi d'ambrosia (punti neri) e dei 22 nuovi focolai d'ambrosia (punti rossi).



2.2.3 Densità dei focolai

Per poter valutare oggettivamente i focolai è necessario analizzare la loro densità. La tabella 1 mostra come la maggior parte dei focolai controllati nel 2012 abbia un numero di piante molto basso. Infatti in due terzi dei focolai non è stata registrata la presenza di ambrosia. Fatto positivo è anche che i focolai con più di 1'000 piante sono molto pochi.

Tabella 1. Percentuale dei focolai di ambrosia monitorati nel 2012 appartenenti a ognuna delle 7 classi di densità.

<u>Classe di densità</u>	<u>% dei focolai</u>
0 piante	68.6
1-10 piante	10.3
11-20 piante	1.6
21-50 piante	4.0
51-100 piante	5.6
101-500 piante	6.5
501-1'000 piante	2.5
> 1'000 piante	0.9

2.3 Eliminazione

La maggior parte dei focolai ha registrato nel 2012 una densità bassa di piante. Per questo motivo la maggior parte degli interventi di eliminazione sono stati estirpi manuali. Per quanto riguarda i focolai più grandi, sono stati effettuati più tagli o trattamenti.

C'è ancora un grande margine di miglioramento per quanto riguarda lo spostamento di suolo contaminato da semi d'ambrosia.

2.4 Evoluzione della densità dei focolai nel corso degli anni

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. Ulteriori dettagli sono disponibili nell'allegato 1.

Tabella 3. Numero di focolai di *A. artemisiifolia* monitorati dal 2003 al 2012.

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

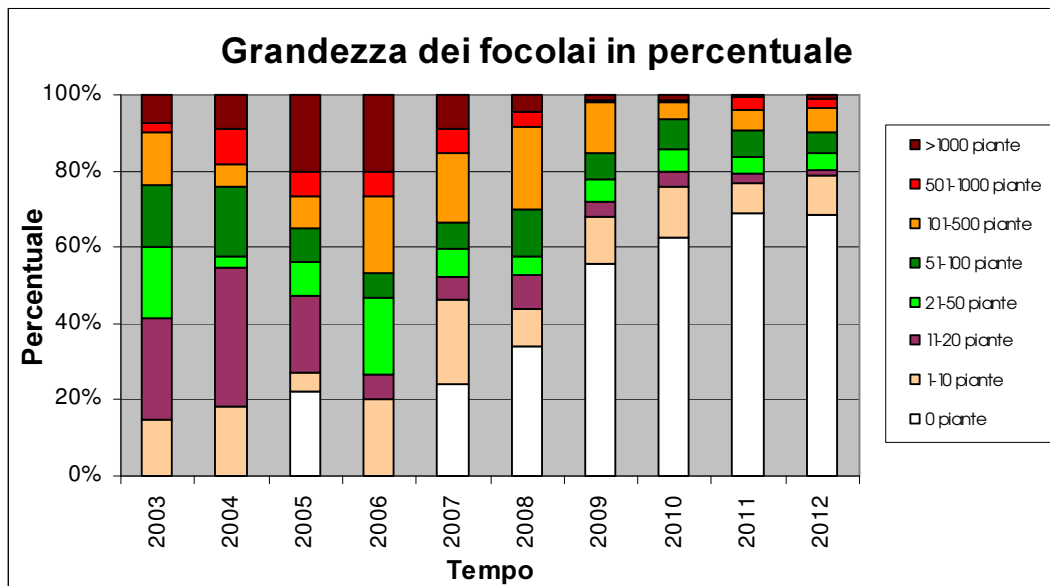


Grafico 1. Evoluzione della densità dei focolai di *A. artemisiifolia* monitorati dal 2003 al 2012.

2.5 Situazione lungo le autostrade³

Quest anno c'è stato un inverno con periodi particolarmente freddi e una primavera normale. Le germinazioni di ambrosia sono iniziate dalla metà 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 100%, 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 generale la situazione ambrosia nel 2012 è simile a quella del 2011, molti però sono stati i lavori di scavo e riporto di terra eseguiti nel 2011-2012 lungo i bordi autostradali e allo svincolo di Lugano nord. Di conseguenza, i semi portati in superficie o contenuti nella terra di ricarica, sono germogliati, aumentando le zone di crescita della malerba. Si è potuto comunque estirparla senza eseguire trattamenti.

Tratto Ceneri-Giubiasco

Ancora molta ambrosia nello spartitraffico, lungo i bordi delle carreggiate invece poca ambrosia che viene estirpata.

Tratto Giubiasco-Varenzo

In generale poca ambrosia, pochi i gruppi consistenti, sia nello spartitraffico che lungo i bordi delle carreggiate. Nello spartitraffico centrale si devono trattare sette piccole zone sul tratto Gorduno-Pollegio. È il primo anno che si controlla lo spartitraffico Biasca-Varenzo.

Tratto Varenzo-Airolo

Eseguito per la prima volta il monitoraggio ai bordi, non è stato trovato niente.

Tratto Castione-Roveredo

Se nel 2011 abbiamo potuto estirpare l'Ambrosia in zona Lumino, quest'anno abbiamo dovuto trattare i bordi per una larghezza di 40 centimetri.

Tratto Riazzino-Ascona

Nello spartitraffico zona Tenero è stata riscontrata molta ambrosia, si è dovuto trattare. In zona depurazione acqua la presenza d'ambrosia era debole, si è potuto quindi estirpare le piante. Lungo i bordi delle carreggiate non è stata trovata 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.

³ Estratto del rapporto di G. Petazzi e P. Ferrari, Centro di manutenzione autostradale di Camorino.

2.6 Concentrazione dei pollini d'ambrosia nell'aria

Come la figura 3 illustra, in media il Ticino è il cantone Svizzero con le più alte concentrazioni di polline d'ambrosia. 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.

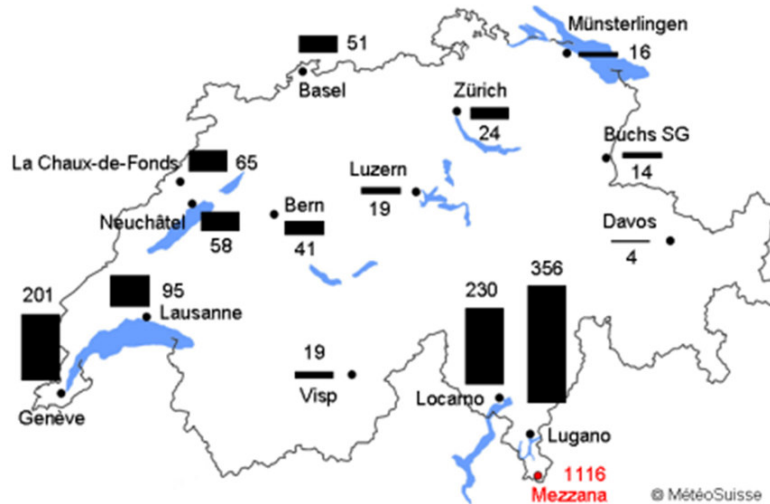


Figura 3. Indice stagionale del polline d'ambrosia, media 2001-2010. (Fonte: MeteoSvizzera)

Come la figura 4 dimostra, rispetto al 2011 c'è stata una diminuzione di pollini d'ambrosia nella stazione di Locarno-Monti. I picchi di concentrazioni di pollini sono stati registrati a inizio settembre.

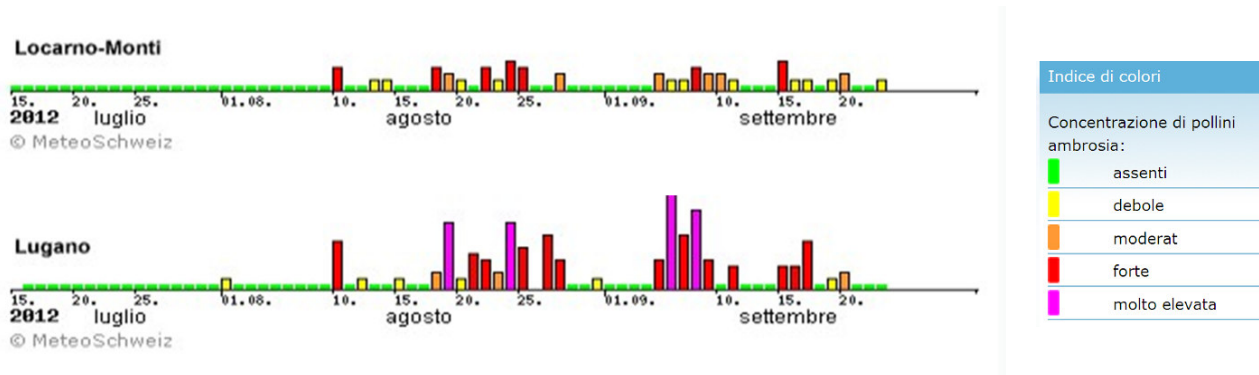


Figura 4. Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate nel 2012 a Locarno e a Lugano. (Fonte: MeteoSvizzera)

3. GRUPPO DI LAVORO AMBROSIA

Il Gruppo di Lavoro Ambrosia nel 2012 non si è riunito.

4. GRUPPO DI LAVORO NEOBIOTA

Il Gruppo di Lavoro Neobiota ha continuato a elaborare e modificare le liste di priorità delle specie alloctone invasive per il nostro territorio. Nella primavera del 2012 è stato attivato il sistema di segnalazione online. Dal sito internet www.ti.ch/organismi è possibile segnalare le specie alloctone invasive presenti in Ticino.

Nel corso del 2012 sono stati fatti dei lavori per realizzare la nuova banca dati sui neobiota invasivi in Ticino. Si spera di poter cominciare presto a utilizzare questo importante strumento.

5. PANACE DI MANTEGAZZI (*Heracleum mantegazzianum*)

Anche i focolai di panace di Mantegazzi aumentano di anno in anno. Nel 2012 sono stati ritrovati 20 nuovi focolai, portando così a un totale di 141 focolai conosciuti. Nel comune di Cademario è stato trovato per la prima volta un focolaio di panace di Mantegazzi. I dettagli di ogni singolo focolaio si trovano all'allegato 2. Le figure 5 e 6 delle pagine seguenti mostrano il posizionamento dei 141 focolai.

La definizione di un focolaio corrisponde 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.

La densità di piante riscontrata nei singoli focolai, come mostra la tabella 4, è piuttosto bassa. Il 46% dei focolai è stato eliminato negli scorsi anni e quindi nel 2012 non sono state osservate piante. Solo il 2,8% dei focolai ha un alto numero di piante (più di 100). Si può quindi pensare e sperare a un'eliminazione dei focolai con una lotta continua.

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

Classe di densità	% dei focolai
0 piante	46.6
1-10 piante	31.1
11-20 piante	5.9
21-50 piante	9.6
51-100 piante	3.7
101-500 piante	1.4
501-1'000 piante	1.4
> 1'000 piante	0

5.1. Ambienti preferiti

Come indicato nella tabella 5, la pianta cresce di preferenza lungo argini, bordi stradali, in giardini, prati e solo in minor parte nel bosco.

Tabella 5. Tipi d'ambiente dove cresce la Panace di Mantegazzi.

Ambiente	%
Strade, sentieri e depositi	24.8
giardini privati	21.3
prati	23.4
argini	22.7
bosco	7.8

Figura 5. Posizione dei 141 focolai di panace di Mantegazzi.

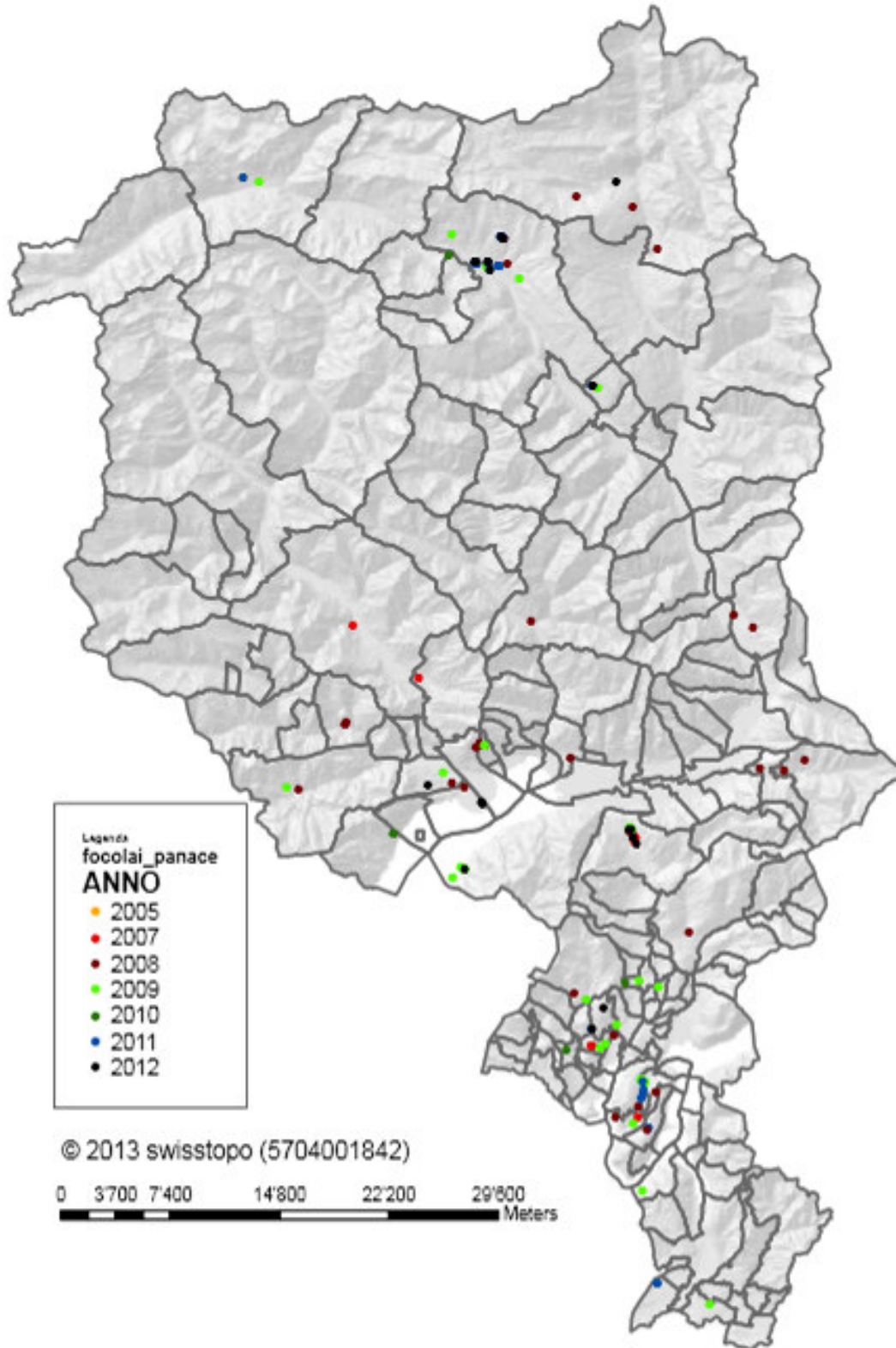
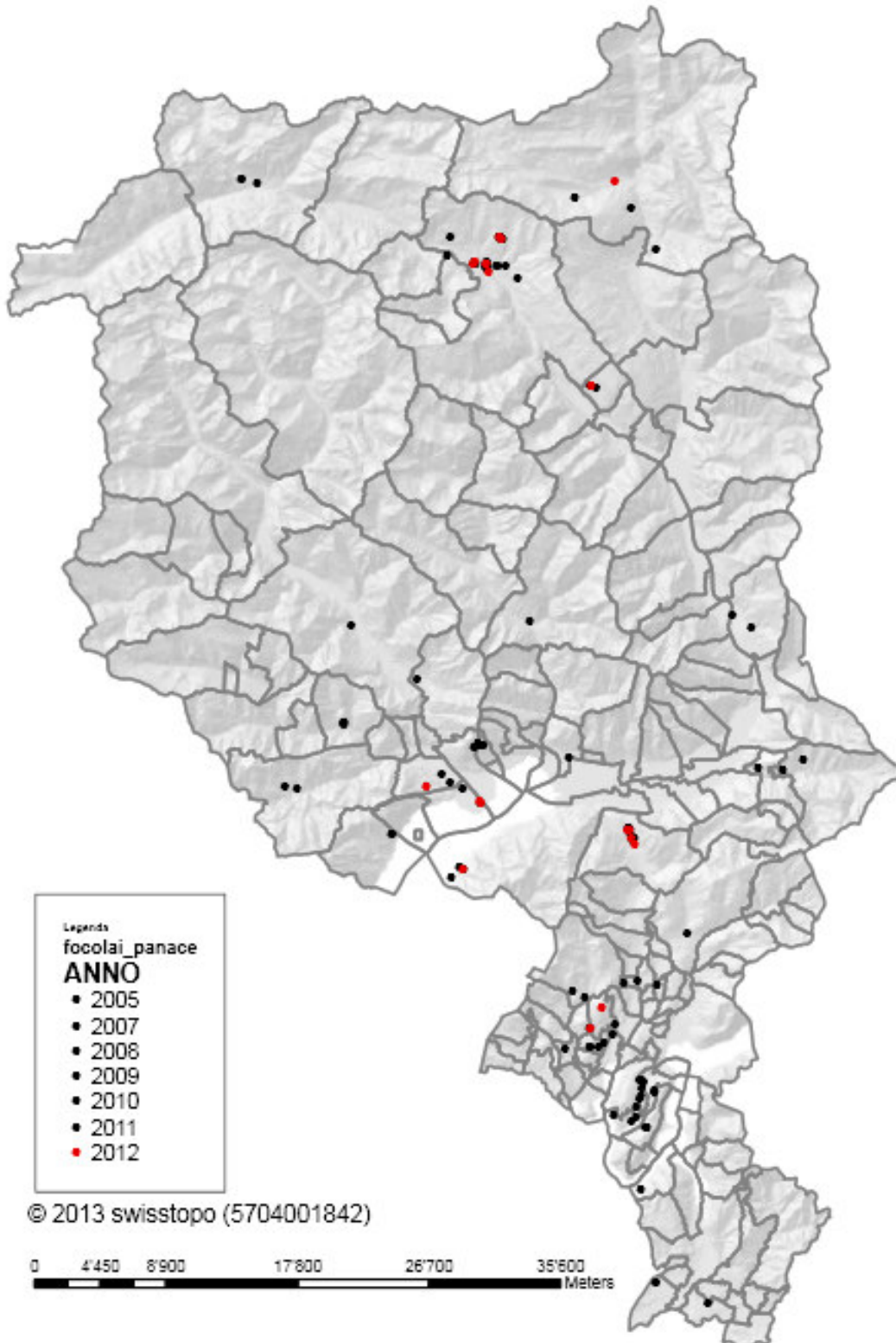


Figura 6. Posizione dei 121 focolai vecchi (punti neri) e dei 20 nuovi focolai di panace di Mantegazzi (punti rossi).



5.2 Evoluzione della densità dei focolai nel corso degli anni

Nonostante il numero di focolai aumenti di anno in anno (vedi tabella 6), i dati degli ultimi anni sono molto positivi. Come illustrato nel grafico 2, anche per la panace di Mantegazzi, il trend negli ultimi anni è stato quello di diminuzione di piante per focolaio. Nel 2012 infatti il 46% dei focolai non presentava nessuna pianta, quasi il 31% dei focolai aveva da una a dieci piante e solo il restante 23% comprendeva dei focolai più grandi. Ulteriori dettagli sono disponibili nell'allegato 2.

Tabella 6. 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

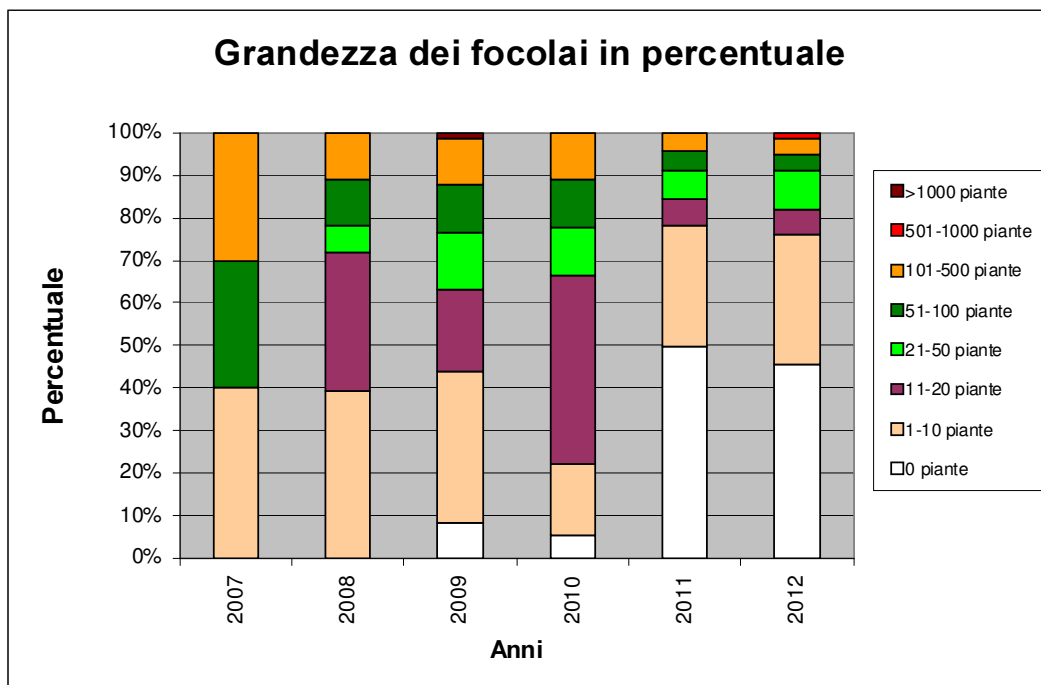


Grafico 2. Evoluzione della densità dei focolai di *H. mantegazzianum* monitorati dal 2007 al 2012.

6. CONCLUSIONI AMBROSIA E PANACE

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, in quasi il 70% dei focolai monitorati nel 2012 non sono state osservate piante e solo il 10% dei focolai ha registrato un numero di piante superiore a 100. Nel caso della panace di Mantegazzi il discorso è molto simile: nel 45% dei casi i focolai sono privi di piante e solo il 20% dei focolai ha un numero di piante superiore a 20.

La strategia di monitoraggio e di lotta adottata da parte del Servizio fitosanitario e del Servizio di manutenzione delle strade nazionali 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.

7. 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

6500 Bellinzona

Tel: 091 814 35 57 /86 /85

e-mail: marta.rossinelli@ti.ch /luigi.colombi@ti.ch /cristina.marazzi@ti.ch

web: www.ti.ch/fitosanitario

8. ALLEGATI

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012**Allegato 1: focolai di *A. artemisiifolia***

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	strada sterrata	Ligornetto	2	2			1	0	0	0	0	0
2	deposito materiale	Ligornetto	3	7			6	5	0	0	0	0
3	bordo strada	Mendrisio	1	3			1	0			0	0
4	pascolo	Rancate	4	7			5	6			7	6
5	autostrada	Mendrisio	2	0								1
6	strada sterrata	Mendrisio	4	7			0	4			0	0
7	deposito edile	Rancate	4	4			6	0	0	0	0	0
8	deposito edile	Rancate	4	5			5	7	5	5	6	5
9	deposito edile	Stabio	5	4			1	0	0	1	0	0
10	campo	Stabio	5	7			3	5	3	2	0	0
11	campo	Stabio	4	3			2	5	4	3	0	0
12	bordo strada	Stabio	2	1			0	0	0	0	0	1
13	parcheggio	Ligornetto	4	5			0	1	4	0	0	0
14	bordo campo	Stabio	1				0	0	0	0	0	0
15	bordo campo	Stabio	2	4			0	0	0	0	0	0
16	strada sterrata	Stabio	3	5			5	4	ns	1	1	0
17	deposito	Viganello	7	7			4	5	1	ns		1
18	deposito	Pregassona	5					2	ns		2	0
19	cantiere	Pambio-Noranco	2						0	0	0	0
20	prato	Collina d'Oro	5	7			7	5	ns	4	7	5
21	parcheggio	Collina d'Oro	5	3			0	0	0	0	0	0
22	prato	Collina d'Oro	7	7			7	7	5	6	0	5
23	parcheggio	Collina d'Oro	5	2			0	0	2	0	0	0
24	cantiere	Grancia	2	5			5	6	5	ns	6	4
25	area abbandonata	Barbengo	5	7			7	0	0	ns	0	2
26	prato	Barbengo	6	7			5				6	7
27	cantiere	Barbengo	1				0		0		0	0
28	deposito inerti	Maroggia	1				0	0	0	0	0	0
29	scarpata autostradale	Melano	3				0		0		0	0
30	prato/deposito	Melano	7	7			4	5	ns		0	3
31	giardino	Muzzano	1				0	0	0		0	0
32	deposito inerti	Muzzano	2				1	0	0		0	0
33	area abbandonata	Bioggio	2	2			0	0	0	0	0	0
34	scarpata ferroviaria	Manno	3	5			0				3	1
35	deposito inerti	Bioggio	3	3			0	0	0	0	0	0
36	prato	Vezia	4	3			0	0	0	0	1	0
37	prato abbandonato	Cadempino	5	5			5	5	4	4	1	4
38	parcheggio sterrato	Bedano	5				5	5	ns	0	0	0
39	magazzini	Taverne-Torrice	2	7			0	0	0	0		0
40	prato	Ponte Tresa	1				0	0	0		0	0
41	giardino privato	Ponte Tresa	4	4			1		0		0	0
42	bordo strada	Rivera	5	7			5	5	5	3	1	1
43	deposito inerti	Rivera	1				0	0	0	0	1	0
44	area abbandonata	Riva S. Vitale	5	7			2	5	ns	1	4	4

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
45	argine	Riva S. Vitale	2	2		3	2	4	0	0	0	
46	deposito inerti	Caslano	2	5		6	4	5		3	5	
47	strada sterrata	Melano	2			0	0	0	0	0	0	
48	giardino privato	Melano	1								0	0
49	edifici abbandonati	Canobbio	4	2		4	2	0	0	0	0	
50	deposito	Cadro	1			0	0	0	0	0	0	
51	parcheggio	Cadro	3			0	0	0		0	0	
52	deposito inerti	Cadro	3	4		5	0	0		0	0	
53	area abbandonata	Cadro	4	6		5	5	3	3	0	0	
54	deposito	Mendrisio	2	2		5	4					0
55	prato abbandonato	Mendrisio	1	1		0	0	0		0	0	
56	deposito terra	Coldrerio	3	4		3	0	0		0	1	
57	nuovo edificio	Castel S. Pietr	2			0	0	0	0		0	
58	bordo strada	Caslano	3	6		1	4	5	ns	1	1	
59	bordo strada	Magadino	2	0		0	0	0	0	0	0	
60	strada sterrata	Carabbia	2			1	0	0	0	0	0	
61	prato incolto	Carabbia	2	1		0	0	0	0	0	0	
62	prato	Manno	4	0							0	4
63	bordo campo	Novazzano	6	7		7	7	7	7	5	5	
64	bordo campo	Balerna	1	2		0	0	0	1	0	1	
65	discarica inerti	Balerna	3	5		0	0	0	0	0	0	
66	discarica inerti	Balerna	3	7		3	5	5	4	6	0	
67	piazzale sterrato	Balerna	2	2		0	0	3	0	0	0	
68	greto	Locarno	4	0		2	4	3		0	0	
69	banchina ferroviaria	Magadino	3	0		0	0	0	0	0	0	
70	bordo strada	Locarno	2	0		0	5	0	2	0	0	
71	strada sterrata	S. Vittore (GR)	2	0								
72	strada sterrata	S. Vittore (GR)	2	0								
73	bordo autostrada	Rivera	1	0								
74	campo	Ligornetto	7	6		6	7	5		5	4	
75	bordo siepe	Mendrisio	7			2	1			0	0	
76	campo	Mendrisio	7			3	0			0	3	
77	discarica	Coldrerio	4			3	5	5		3		
78	Delta della Maggia	Locarno	3	0		3	0	0		0		
79	prati/pascoli	Lostallo (GR)	3	0								
80	scalinata	Orselina	3	0		0	0	0	0		0	
81	terreno incolto	S. Vittore (GR)		7	0							
82	piazzale sterrato	S. Vittore (GR)		1	0							
83	campo	S. Vittore (GR)		1	0							
84	sottobosco	S. Antonino		2	0	1	1	ns	0	0	0	
85	discarica inerti	Giubiasco		7	0	7	7	3		0	0	
86	orti	Giubiasco		4	0	0	0	0		0	0	
87	strada sterrata	Sementina		1	0	0	0	0		0	0	
88	strada sterrata	Monte Carasso		2	0	0	0	0		0	0	
89	discarica inerti	Arbedo-Castione		7	0	0	0	0		0	0	
90	bordo strada	Sigirino		5	5	1	0	0	0	0	0	
91	discarica inerti	Gordola		2	0	3	1	0	0	5	5	

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
92	bordo strada	Cadenazzo		2	0		0	0	0	0	0	0
93	giardino privato	Comano		2	2		1				0	0
94	vigneto	Comano		6	7		7	5	5	5	4	5
95	giardino privato	Pazzallo		2			0	1			1	0
96	giardino privato	Rovio		2	1		0	0		0	0	0
97	strada sterrata	Novazzano		5	7		3	2	0	1	0	0
98	bordo campo	Genestrerio		4	3		0	5	0	0	0	0
99	giardino privato	Bissone		2			0	1			0	0
100	giardino privato	Vaglio		2			0	2			0	0
101	giardino privato	Bogno		2	0						0	0
102	giardino privato	Biasca		2	2		1				0	0
103	scarpata stradale	Morbio Inferior		6	4		0	5	0	ns	0	0
104	giardino	Arbedo-Castione		6	7	7	6	4			0	0
105	bordo strada forestale	Arbedo-Castione		4	0		7	ns	ns	4	0	0
106	parcheggio	Aranno		3	0		5	0	1	1	1	0
107	scarpata stradale	Melide		4	4							7
108	giardino privato	S. Abbondio		2	0						0	0
109	marciapiede	Vira Gambarogno		1	0		5	0	1	0	0	0
110	terreno ruderale	Locarno		1	0		0	0	0	0	0	0
111	deposito	Mendrisio			5		0	0	0		0	0
112	discarica	Stabio			7		0	2		ns	6	5
113	cantiere	Pambio-Noranco			1		0	0	0	0	0	0
114	prato	Rancate			7		7	6		ns	1	4
115	asfalto	Balerna			1		0	0	0	1	0	0
116	discarica inerti	Balerna			1		0	0	0	0	0	0
117	bordo campo	Balerna			2		5	3	3	2	0	0
118	deposito edile	Balerna			6		7	5	5	2	4	6
119	deposito	Balerna			6		6	6	5	5	6	6
120	deposito materiale	Cadro			4		3	0	0		0	0
121	deposito	Cadro			4		4	0	0		0	0
122	deposito edile	Davesco			2		1	0	0		0	0
123	deposito edile	Davesco			1		1	0	0		0	0
124	deposito rifiuti vari	Canobbio			3		5	4	4	0	0	0
125	parco	Lugano			2				0		0	0
126	strada sterrata	Collina d'Oro			3		2	0	0	ns	0	0
127	prato	Barbengo			2		5	2	0	0	0	0
128	argine	Mendrisio			2		0	4			0	0
129	bordo campo	Stabio			3		0	0	0	ns	0	0
130	cantiere	Chiasso			7		0	0	0	0	0	0
131	giardino privato	Agra			2		0				0	0
132	giardino privato	Manno			2		1	0			0	0
133	giardino privato	Sobrio			2		0				0	0
134	giardino privato	Manno			2		0				0	0
135	letto fiume Gaggiolo	Stabio			7		6	4				0
136	giardino privato	Ascona			6		1				0	1
137	giardino privato	Lopagno			2		0				0	0
138	campi da calcio	Locarno			7		0	0	0	0		0

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
139	giardino privato	Comano			2		0				0	0
140	piazzale	Chiasso			2		0	0	0	0	0	0
141	centro paese	Stabio			3			0	0	0	0	0
142	argine	Melide		4	4							0
143	pascolo equino	Barbengo			5		5	5	5	0	6	0
144	prato	Bedano		4	3		0	0	0	0	0	0
145	terreno incolto	Locarno			6		7	6	ns		4	3
146	deposito edile	Locarno			6		1	0	0			0
147	giardino privato	Airolo					0		0		0	0
148	prato	Genestrerio				4	5	4	ns	1	1	4
149	vigneto	Davesco		1	7		0	0	0	0	0	0
150	prato	Gordevio				3	1	0	0	0	0	0
151	parcheggio sterrato	Chiasso					7	0	2	0	4	0
152	parcheggio sterrato	Chiasso					1	3	2	0	4	5
153	deposito ghiaia	Balerna					7	6	4		4	5
154	bordo strada	Novazzano					2	3	0	0		0
155	cantiere	Novazzano					4	6	5	5	4	5
156	piazzale	Stabio					1	0	0	0		0
157	cantiere	Balerna					5	5	5	2	4	4
158	parcheggio sterrato	Balerna					7	7	5	4	2	1
159	terreno edificabile	Stabio					6	6	3	ns	0	0
160	cantiere	Stabio					5	5	2	0	0	0
161	parcheggio sterrato	Stabio					7	7	5	5	3	1
162	deposito inerti	Stabio					6	5	5	5	1	1
163	strada sterrata	Castel S. Pietro					5	5	3		0	0
164	deposito inerti	Rancate					3	5	4		0	1
165	ex deposito	Rancate					4	0	0			0
166	deposito auto	Rancate					3	4	4	1	2	1
167	discarica	Rancate					7	7		ns		6
168	bordo strada	Mendrisio					1	0			0	0
169	campo	Stabio				7	7	5	0	0	0	1
170	prato	Stabio				6	1	5	4	ns	0	0
171	giardino privato	Genestrerio					6	4			1	1
172	piazzale sterrato	Melano					5	0	2	0	1	1
173	deposito materiale	Melano					3	1	0	0	0	0
174	deposito inerti	Melano					3	0	0		0	0
175	ex deposito	Capolago/Riva S. Vitale					2	0	ns	ns		0
176	bordo strada	Rovio				3	0	0	0	0	0	0
177	giardino privato	Rovio				3	1	0	0	0	0	0
178	deposito terra	Barbengo					1	0	0	0	0	0
179	prato	Collina d'Oro					5	6	1	ns	4	2
180	area abbandonata	Barbengo					1		7	ns	0	1
181	aiuola	Caslano					2				0	0
182	prato	Caslano					5	5	ns		0	0
183	deposito	Agno					1	0	0		0	0
184	area abbandonata	Manno					5	ns	ns	ns	0	0
185	area abbandonata	Manno					5	5	5	5	0	ns

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
186	deposito materiale	Agno					3	1	0	0	0	0
187	cantiere edile	Novazzano					1	0	0	0	0	0
188	terreno incolto	Novazzano					1	1	0	0	0	0
189	terreno incolto	Balerna					5	4	3	3	4	5
190	area abbandonata	Breganzona					5	5	1	ns	0	0
191	prato	Comano/Cureglia					4	4	0	2		0
192	deposito terra	Comano					6	5	6	4	0	4
193	deposito terra	Manno					2	2	1	0	0	0
194	bordo strada sterrata	Manno					2	1	0	0	0	0
195	bordo strada sterrata	Manno					1	1	0	0	0	0
196	bordo strada sterrata	Manno					3	0	0	0	0	0
197	giardino privato	Orselina					7					6
198	parcheggio sterrato	Manno					1	3	0	1	0	0
199	terreno edificabile	Tegna					5	1	0		0	0
200	prato	Capriasca				7	2	0	1		2	0
201	giardino privato	Capriasca				1	1	0	0		0	0
202	giardino privato	Capriasca				1	0	0	0		0	0
203	giardino privato	Capriasca			2	5	1	3	0		0	0
204	deposito	Canobbio					5	3	1	0	0	0
205	area abbandonata	Canobbio					5	5	1	0	0	0
206	piazzale	Canobbio					1	0	0	0	0	0
207	area abbandonata	Pregassona					2	5	0	0	0	0
208	giardino privato	Arbedo-Castione					1					0
209	deposito terra	Lugaggia					1	0	0		0	0
210	area abbandonata	Manno					3	0	0	1	0	0
211	prato	Bedano					4	0	0	0	0	0
212	piazzale asfaltato	Capriasca					3	0	1	0	0	0
213	deposito terra	Viganello					4	5	0	ns		0
214	aiuola	Canobbio					2	0	0	0		0
215	strada sterrata	Massagno				5	5	5		0	0	0
216	cantiere edile	Massagno					5	2		0	0	0
217	parcheggio sterrato	Cadro					4	0	0		0	0
218	cantiere edile	Breganzona					1	0	0	0	0	0
219	deposito	Lamone					5	4	0	0	0	0
220	scarpa ferroviaria	Lamone					1		0	ns	0	0
221	deposito terra	Taverne-Toricella					5	4	0	0		0
222	deposito terra	Capriasca					2	0	0	0	0	0
223	giardino privato	Ascona					3				0	0
224	terreno edificabile	Rivera					5	ns	ns	ns	0	0
225	aiuola	Rivera					4	3	ns	ns	0	0
226	deposito	Mezzovico					5	2	0	0	3	3
227	parcheggio sterrato	Mezzovico					1	0	0	0	0	0
228	giardino privato	Minusio					5					
229	terreno edificabile	Comano					7	5	0	4	5	4
230	discarica	Mezzovico					1	0	3	0	0	0
232	deposito	Agno					1	1	0	0		0
233	prato	Giubiasco					5	5	4		1	0

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
234	prato	Balerna					5	5	5	2	4	4
235	giardino privato	Manno					2				0	0
236	deposito terra	S. Antonino					1	0	0	0	0	0
237	bordo strada	Giubiasco					1	0	0	0	0	0
238	cantiere	Giubiasco					1	1			0	0
239	prato	Curio					6	4	4		0	0
240	prato	Rivera					5	5	5	4	3	1
241	vigneto	Vira Gambarogno					1	0	0	0	0	0
242	giardino privato	Cadro					1	0			0	0
243	parcheggio sterrato	S. Nazzaro					4	0	ns	0	0	0
244	giardino privato	Castel S. Pietro					1	0				0
245	bordo strada	Ligornetto					4	3	ns		0	0
246	campo	Ligornetto					7	4	5		5	6
247	parcheggio sterrato	Locarno					3	2	0	0	0	0
248	giardino privato	Sigirino					5					3
249	cantiere edile	Gordola					5	2	0		0	0
250	greto/litorale	Locarno					5	4	3		4	5
251	prato	Cugnasco					6				0	0
252	deposito materiale	Locarno					6	1	ns		1	1
253	campo	Locarno					5	1	2	4	4	5
254	campo	Locarno					7	4	4	4	6	5
255	campo	Locarno					4	7	5	7	4	3
256	deposito materiale	Locarno					7	7			ns	0
257	deposito materiale	Locarno					5	5	ns		4	3
258	giardino privato	Ponte Capriasca					1					0
259	bordo strada	Cadenazzo					1	0	0	0	0	0
260	giardino privato	Lavertezzo					5	5	1	ns	6	1
261	campo	Locarno			7	5	7	3	0		2	0
262	campo	Ascona					6	7	0		4	0
263	piazzale	Lavertezzo					5	0	0			0
264	deposito materiale	Arbedo-Castione					1	0	0		0	0
265	strada sterrata	Arbedo-Castione					6	5	0		0	4
266	terreno incolto	Cugnasco-Gerra					5	5	0	4	0	0
267	deposito ghiaia	Osogna					1	0	0		6	5
268	deposito terra	Arbedo-Castione					1	0	0		0	0
269	terreno edificabile	Stabio					1	5	6	0	0	0
270	bordo strada sterrata	Stabio					1	4	0	0	0	0
271	prato	Capriasca					1	0	0	0	0	0
272	giardino	Magliaso					1	0			0	0
273	prato	Chiasso					6	0	0	0	4	0
274	giardino	Sorengo					4	4	1		0	0
275	prato	Ascona					1	1	0		0	0
276	terreno edificabile	Chiasso					7	7	0	0	0	0
277	deposito terra	Balerna						5	5	ns		1
278	cantiere abbandonato	Balerna					1	6	3	ns		0
279	giardino	Ligornetto						5	2		5	6
280	piazzale	Mendrisio						4	0		0	0

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
281	bordo campo	Rancate						6				0
282	deposito terra	Locarno						1	0		0	5
283	giardino	Losone				1	0	0			0	0
284	prato	Losone				2	1	2	0		0	0
285	campo	Castel S. Pietro						5	0	1	0	5
286	campo	Castel S. Pietro						2	0	0	0	0
287	area abbandonata	Rancate						2	0	0	0	0
288	giardino	Rancate						2	ns	0	0	1
289	piazzale sterrato	Rancate						5	0	0	0	0
290	deposito materiale	Rancate						2	0	0		0
291	terreno incolto	Arbedo-Castione						4	0		0	0
292	deposito materiale	Stabio						5	5	0	0	4
293	prato	Stabio						5	0	0	0	0
294	prato	Verscio						2	1		3	5
295	deposito terra	Verscio						5	5		5	6
296	bordo sentiero	Verscio						3	0		0	0
297	deposito terra	Riva S. Vitale						2	0	0	1	1
298	deposito materiale	Capolago						1	1		0	0
299	deposito materiale	Cadro						2	2		5	3
300	cantiere edile	Canobbio						5	3	0	0	0
301	deposito terra	Rancate						5			5	3
302	deposito materiale	Pregassona						3	3		0	0
303	cantiere	Vezia						5	0	0	4	1
304	prato	Balerna						5	5	5	6	4
305	bordo prato	Breganzona						1	0	ns	0	0
306	campo	Genestrerio						5	5	0	0	3
307	deposito terra	Genestrerio						7	5		0	0
308	deposito terra	Genestrerio						6	3		1	2
309	bordo strada	Bedano						5	0	2	5	1
310	prato	Bedano						4	ns	0	3	2
311	bordo sentiero	Lumino						7	7		4	4
312	deposito terra	Manno						6	2	4	5	4
313	parcheggio	Magliaso						1	0	0	0	0
314	prato	Arbedo-Castione						4	0		0	0
315	deposito terra	Agno						5	0		0	1
316	compostaggio	Agno						1	1	ns	0	0
317	discarica	Melide						5			6	6
318	giardino privato	Mezzovico						4	1		0	0
319	prato	Mezzovico						4	2	ns	0	0
320	cantiere	Albonago						7	4	0	2	0
321	prato	Biasca						4	0		0	0
322	bordo campo	Locarno						2	0		0	0
323	bordo campo	Locarno						2	0		0	0
324	deposito terra	Locarno						2	0		1	0
325	compostaggio	Locarno						5	1	0	0	0
326	prato	Comano						4	1	1	0	0
327	orto	Rancate						5	5	3	1	3

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
328	parcheggio sterrato	Riva S. Vitale						5	0	0	0	0
329	campo	Castel S. Pietro						2	4	0		0
330	cantiere	Camorino						5	2		0	0
331	campo	Ligornetto						1	4		0	0
332	campo	Ligornetto						5	4		0	0
333	giardino privato	Mendrisio						4			1	0
334	giardino privato	Morbio Inferiore						3	0	0	0	0
335	parcheggio sterrato	Capolago						2	0	0	1	0
336	bordo foresta	Collina d'Oro						5	5	4	0	0
337	prato	Locarno						5	4	4	5	1
338	bordo strada	Canobbio						3	0	0	0	0
339	sentiero	Pregassona						1	1		0	0
340	campo	Stabio						1	3	0	3	5
341	sentiero	Stabio						3	2	1	0	0
342	prato	Stabio						4	4	3	5	4
343	discarica	Gnosca						5	4		0	0
344	deposito terra	Giubiasco						1	0		0	0
345	deposito materiale	Locarno						4	0		1	0
346	campo	Locarno						3	0			0
347	campo	Locarno						2	0		0	0
348	campo	Locarno						4	5		0	0
349	sterrato	Sorengo						1	0	0	0	0
350	sentiero	Prosito (Lodrino)						1	0	0	0	0
351	argine	Agno						1	0	0	0	0
352	campo	Collina d'Oro						4	0		0	0
353	campo	Novazzano						2	0	0	0	0
354	fiume	Caslano					1	0	0	0	0	0
355	sentiero	Locarno						3	0			0
356	bordo strada	Rancate						4	1	0	0	0
357	area abbandonata	Lugano						5	5	0	0	0
358	bordo canaletta	Stabio						4	5	ns	4	3
359	deposito materiale	Minusio						4	4			0
360	giardino privato	Bellinzona						1			0	0
361	bordo strada	Balerna							3	1	0	0
362	deposito terra	Novazzano							2	3	0	1
363	deposito terra	Croglio							7	ns	4	4
364	deposito materiale	Pambio-Noranco							1		0	0
365	deposito materiale	Mendrisio							5			0
366	parcheggio sterrato	Brusino Arsizio							1	0	0	0
367	deposito materiale	Pregassona							5		0	0
368	marginie forestale	Bedigliora							1	0	0	0
369	argine	Muzzano							1	0	0	0
370	deposito terra	Ponte Capriasca							5	ns	5	5
371	giardino privato	Orselina							1			0
372	giardino privato	Orselina										0
373	deposito terra	Vezia							5	1	0	0
374	deposito terra	Sonvico							1		0	0

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
375	scarpata prato	Sonvico							1		0	0
376	vigneto	Rancate							1	0	0	0
377	bordo strada	Mendrisio							3		0	0
378	deposito terra	Ligornetto							1		0	0
379	strada sterrata	Stabio							5	3	5	4
380	giardino privato	Morbio Inferiore							1	0	0	0
381	bordo strada	Iragna							5	0	3	5
382	bordo strada	Stabio							4	1	0	0
383	binari ferrovia	Manno							1	0	0	0
384	cantiere edile	Viganello							1	0	0	0
385	prato	Arogno							1		0	0
386	campo	Balerna							1	0	0	0
387	bordo strada	Mendrisio							4	0	2	0
388	bordo strada	Lugano							1	0	0	0
389	giardino privato	Capriasca							1	1	0	0
390	discarica vegetale	Cavigliano								3	0	0
391	pascolo	Cavigliano								4		4
392	pascolo	Cavigliano								4		5
393	giardino privato	Rivera							1	0	0	0
394	parcheggio	Lamone							1	0	0	0
395	bordo campo	Biasca							3	0	0	0
396	deposito terra	Biasca								ns	1	0
397	bordo strada	Agno							1	0	0	0
398	deposito terra	Cadro							1	0	0	0
399	prato	Arosio							5		0	0
400	prato	Arosio							3	0	0	0
401	giardino privato	Coldrerio							1		0	0
402	bordo campo	Stabio							1	0	0	0
403	prato	Genestrerio							1	0	1	0
404	bordo strada	Rancate							1	0	0	0
405	scarpata stradale	Rancate							1	0	1	0
406	deposito terra	Losone							4	5	5	5
407	bordo strada	Mezzovico							5		0	0
408	bordo fiume	Collina d'Oro							1	0	0	0
409	giardino privato	Camignolo							3	3	0	0
410	giardino privato	Camignolo							1	1	2	0
411	prato	Camignolo							3	4	1	0
412	giardino privato	Sommascona							7	0	0	0
413	giardino privato	Gudo								1	0	0
414	giardino privato	Sementina								1	0	0
415	prato	Calgiano								3	0	0
416	giardino privato	Loco								1	0	0
417	giardino privato	Pura								5	0	0
418	prato	Pura								4	1	0
419	pascolo	croglio								3	0	0
420	campo coltivato	Rancate								ns	3	0
421	ruderale	Rancate								6	7	0

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

ID	AMBIENTE	LOCALITÀ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
422	prato	Mendrisio									3	3
423	campo	Stabio									5	6
424	bordo strada	Novazzano									5	2
425	giardino privato	Minusio									2	0
426	campo agricolo	Genestrerio									3	5
427	deposito vegetali	Losone									1	2
428	orto privato	Castagnola									4	0
429	bordo strada	castagnola									2	0
430	argine, bosco	Rovio									5	4
431	bordo strada	Sessa									2	1
432	giardino privato	Pura									5	3
433	cantiere	Vezia									1	1
434	cantiere	Sigirino									3	3
435	deposito terra	Ligornetto									3	5
436	deposito sterrato	Melano										1
437	prato	Novazzano										4
438	fiume	Stabio										5
439	fiume	Stabio										1
440	pascolo	Rovio										7
441	giardino privato	Rovio										1
442	prato	Rovio										1
443	campo	Locarno										3
444	deposito terra	Ligornetto										3
445	giardino/bosco	Porza										6
446	pascolo	Rancate										4
447	spiazzo sterrato	Melano										5
448	argine	S. Antonino										1
449	parcheggio	Giubiasco										1
450	cantiere	Sigirino										1
451	cantiere	Vezia										1
452	cantiere	Vezia										1
453	bordo strada	Ligornetto										5
454	ferrovia	Stabio										4
455	bordo strada	Stabio										1
456	strada sterrata	Ascona										1
457	bordo sentiero	Bellinzona										4

LEGENDA	
codice densità	nr.di piante
0	0
1	1-10
2	11-20
3	21-50
4	51-100
5	101-500
6	501-1'000
7	>1'000
ns	Non stimato

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012**Allegato 2: focolai di *H. mantegazzianum***

Id	AMBIENTE	LOCALITA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	scarpata	Airolo			ns	ns	4	ns			5	5
2	scarpata	Faido	ns	ns	ns	ns	ns	4	5		1	1
3	sentiero	Lodano					1	1			0	
4	sentiero	Gordevio					4	4			1	1
5	giardino	Rivera					4	ns			1	1
6	argine	Rivera					5	ns	5		0	4
7	piazzale	Rivera					1	ns	0		0	0
8	argine	torrente Scairolo					5	5	7		1	0
9	giardino	Iseo					1	ns	1		0	0
10	prato	Iseo					1	ns	4		0	0
11	scarpata	Ascona						1	3	3	1	1
12	parcheeggio sterrato	Barbengo						1	1		0	0
13	prato	Barbengo						1	1		0	0
14	argine	Faido						5	5		3	1
15	argine	Faido						1	1		1	0
16	bosco	Faido						5	5		0	4
17	bosco	Faido						1	3		0	0
18	bordo strada	Gordola						2	2	2	0	1
19	argine	Losone						3	ns		0	
20	campo	Ronzano (Sobrio)						5	4		4	4
21	argine	Claro						5	ns		1	
22	sentiero	Claro						1	1		0	0
23	giardino	Serocca d'Agno						1			0	0
24	campo	Breno						3			0	0
25	bordo strada	Aranno						4	2		0	1
26	bordo strada	Pianezzo						2	ns		0	0
27	scarpata	Faido						1	2		1	3
28	vigna	Ascona						2	1		1	1
29	campo	Campestro (Tesserete)						1	0		0	0
30	bordo strada	S. Bernardo (Orselina)						2	ns	0	0	0
31	bordo strada	S. Bernardo (Locarno)						2	ns		1	0
32	bordo scalinata	S. Bernardo (Orselina)						2			0	0
33	campo	S. Bernardo (Orselina)						4			0	0
34	prato	S. Bernardo (Locarno)						5	5		0	0
35	giardino	Loco (Isorno)						4	1			0
36	giardino	Loco (Isorno)						3	0			0
37	vigneto	Loco (Isorno)						2	0			0
38	prato	S. Antonio (Vellano)						1	0		0	0
39	sentiero	S. Antonio (Melirolo)						1	1		2	1
40	prato	Aquila (Monti di Schi)						1	0		0	0
41	prato	Carabbia						2	2		4	1
42	bordo strada	Carabbia						1	1		0	0
43	terreno abbandonato	Rivera						2	2		0	1
44	campo	Rivera						2	1		0	0
45	bordo strada	Rivera						2	1		2	1
46	campo	Figgione (Faido)						ns			0	0
47	scarpata foresta	Carona						1	1		0	0
48	giardino	Torre (Blenio)						ns			0	0
49	giardino	Carì (Campello)						ns	2		3	2
50	giardino	Carì (Campello)						1	1		0	0
51	giardino	Carì (Campello)						1			0	5
52	scarpata	Carì (Campello)						2	4		2	2

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

Id	AMBIENTE	LOCALITA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
53	giardino	Sambugaro (Lavertezzo)						2			3	0
54	bordo sentiero	Centovalli-Borgnone						2	4		2	1
55	scarpata stradale	Campra						2	2		0	0
56	bordo strada	Cari (Campello)						1	1		0	0
57	scarpata	S. Bernardo (Orselina)							4		0	0
58	bordo sentiero	Faido							4		0	0
59	scarpata, bosco	Faido							2		0	0
60	bordo strada	Novazzano							2		0	0
61	prato	Barbengo							4		3	3
62	argine	S. Abbondio							2	2	2	3
63	argine	S. Abbondio							3	3	1	1
64	argine	S. Abbondio							3		1	0
65	argine	S. Abbondio							2		3	3
66	bordo casa	Bioggio							1		0	0
67	parcheggio sterrato	Bioggio							1		0	0
68	piazzale compostaggio	Pambio-Noranco							3		0	0
69	argine	Pambio-Noranco							1		0	0
70	giardino	Airolo							1		0	0
71	deposito materiale giardinaggio	Montagnola							3		0	0
72	argine	Pambio-Noranco							3		1	0
73	bordo sentiero e foresta	Cimo (Bioggio)							5			0
74	giardino	Pambio-Noranco							1		1	
75	scarpata stradale	Brusino Arsizio							3		0	1
76	giardino	Lionza (Borgnone)							2	2	0	0
77	bordo e scarpata stradale	Gravesano							4		1	3
78	giardino	Rivera							2		0	0
79	bordo strada	Rivera							1		1	1
80	campo	Rivera							1		1	1
81	bordo strada	Rivera							1		0	0
82	scarpata	Caviano							1		0	
83	giardino	Losone							2	2	0	0
84	bordo bosco	Breno							2		0	0
85	giardino	Vigera (Osco)							3		0	1
86	giardino	Ronzano (Sobrio)							1		0	0
87	bordo bosco	Cureglia							1		0	0
88	orto	Tengia (Faido)							3		0	0
89	bordo strada	Alto Malcantone								1	0	0
90	bordo strada	Curio								1	0	0
91	ex discarica inerti	Dalpe/Prato Leventina								4	ns	3
92	bosco	Brissago								ns		0
93	giardino	Brissago								ns		
94	campo	Bioggio (Iseo)								2	0	0
95	giardino	Orselina								2	3	0
96	giardino	Orselina								2	2	2
97	scarpata	Orselina								2	0	2
98	scarpata	Orselina								1	4	1
99	giardino incolto	Orselina								4		0
100	discarica comunale	Carona									1	1
101	giardino	S.Pietro di Stabio									1	0
102	giardino	S.Pietro di Stabio									1	0
103	Bordo sentiero	Airolo									2	2
104	argine	Campello (Cari)									4	3
105	argine	Campello (Cari)									1	1
106	argine	Campello (Cari)									4	0
107	giardino	Campello (Cari)									1	1

Ambrosia artemisiifolia e Heracleum mantegazzianum in Ticino, rapporto 2012

Id	AMBIENTE	LOCALITA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
108	bordo strada	Faido									1	1
109	giardino	Faido									1	3
110	giardino	Faido									1	0
111	giardino	Faido									1	1
112	fiume	Faido									1	1
113	scarpata	Chinchengo (Faido)									1	3
114	prato	Chinchengo (Faido)									5	6
115	argine	Ronzano (Sobrio)									3	5
116	argine	Noranco									2	1
117	deposito	Noranco									1	1
118	argine	Noranco									1	2
119	argine	Noranco									1	1
120	argine	Faido									3	4
121	argine	Aranno									1	1
122	giardino privato	Aranno										1
123	giardino privato	Carì - Faido										3
124	giardino privato	Carì - Faido										3
125	argine; sentiero	Faido										1
126	bosco	Faido										6
127	bosco	Faido										1
128	Sentiero; corso d'acqua	Faido										1
129	Corso d'acqua	Faido										1
130	bordo pascolo, sentiero	Cademario										2
131	fiume	Arcegno										1
132	fiume	Sommascona										1
133	prato	Rivera-Monteceneri										4
134	bosco	Rivera-Monteceneri										2
135	bordo strada	Rivera-Monteceneri										1
136	bordo fiume	Rivera-Monteceneri										1
137	bordo fiume	Rivera-Monteceneri										3
138	prato	S. Abbondio										1
139	Prato	Ascona										1
140	prato	Ascona										1
141	prato	Sobrio										1

LEGENDA	
codice densità	nr.di piante
0	0
1	1-10
2	11-20
3	21-50
4	51-100
5	101-500
6	501-1'000
7	>1'000
ns	Non stimato