

***Ambrosia artemisiifolia,*  
*Heracleum mantegazzianum,*  
*Senecio inaequidens* e  
*Sicyos angulatus* in Canton Ticino**



**RAPPORTO 2018**

SERVIZIO FITOSANITARIO CANTONALE

## Sommario

<b>RIASSUNTO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SQUADRE DI INTERVENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>3. MONITORAGGIO AMBROSIA</b> .....	<b>5</b>
3.1 FOCOLAI .....	5
3.3 STADI FENOLOGICI .....	10
3.4 CONCENTRAZIONE DEI POLLINI NELL'ARIA .....	11
<b>4. MONITORAGGIO PANACE DI MANTEGAZZA</b> .....	<b>14</b>
<b>5. MONITORAGGIO SENEZIONE SUDAFRICANO</b> .....	<b>18</b>
<b>6. MONITORAGGIO SICIOS ANGOLOSO</b> .....	<b>21</b>
<b>7. CONCLUSIONI</b> .....	<b>24</b>
<b>8. CONTATTI</b> .....	<b>24</b>

## Riassunto

Nel 2018 si è riscontrato un aumento dei focolai di ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*), 18 in più rispetto all'anno scorso, per un totale di 543 punti sparsi su tutto il territorio Cantonale. Gli sforzi compiuti negli anni sono stati mantenuti grazie alla lotta constatante; in più del 80% dei focolai nel 2018 non si è riscontrata la ricrescita di questa specie e solo il 5% di essi ha registrato un numero di piante superiore a 100. L'ambrosia si è sviluppata un po' più tardi nella scorsa stagione; i primi germogli sono stati osservati ad inizio maggio, a fine luglio i fiori immaturi e nella settimana successiva i primi pollini. L'intervento di lotta effettuati prima della fruttificazione delle piante, ha impedito la formazione dei semi e così la probabile diminuzione della quantità di semi dormienti nel terreno. Un aumento dei focolai si è riscontrato anche per la panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*), dove dai 229 del 2017 siamo passati a 243. La lotta iniziata a fine maggio ha potuto riscontrare la crescita di questa specie in ben 53 focolai, che rappresenta solo circa il 23% del numero di focolai totale. Il senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*) è stato ritrovato in 4 nuovi punti del Cantone, portando così a 90 il numero dei focolai; mentre per i sicios angoloso (*Sicyos angulatus*) si contano attualmente 33 focolai, tutti situati nelle zone di confine situate a Sud del Ticino.

Durante i lavori di monitoraggio il coinvolgimento dei Comuni e dei gestori dei terreni è essenziale per mantenere gli interessati sensibilizzati e attenti alla problematica della gestione delle neofite invasive. L'informazione della popolazione permette inoltre di allargare la nostra visione d'insieme del territorio, che grazie alle diverse segnalazioni, viene ogni anno ampliata e completata.

Gli ottimi risultati ottenuti finora rispecchiano l'efficacia degli sforzi eseguiti nella lotta di queste specie. I cambiamenti climatici, il continuo movimento di beni e persone favoriscono in parte la loro espansione, per questo è importantissimo mantenere la guardia per non perdere i risultati ottenuti negli anni.

Il presente rapporto annuale è stato inviato a tutti i Comuni insieme ai piani cartografici che raffigurano il posizionamento esatto nel comprensorio comunale dei focolai di ambrosia, panace di Mantegazzi, senecione sudafricano, sicios angoloso e pueraria irsuta.

## 1. Informazione e sensibilizzazione

Nel 2018 sono stati organizzati numerosi momenti informativi riguardanti le neofite invasive presenti in Canton Ticino.

In totale sono state **2 le giornate di sensibilizzazione effettuate con una bancarella**. Per aiutare la popolazione nel riconoscimento delle neofite invasive sono stati esposti poster e piante fresche e sono stati distribuiti volantini informativi. Le giornate si sono svolte durante:

- Festival della natura (26 maggio)
- Porte aperte del centro di ricerca di Agroscope (9 giugno).

Il Servizio fitosanitario ha eseguito **3 giornate informative** rivolte agli operai cantonali, comunali e privati, in particolare per:

- il Centro di manutenzione stradale cantonale (Camorino 20 agosto),
- i forestali attivi nell'ambito privato (Gudo 7-8 giugno),
- l'Ufficio tecnico di Chiasso, Mendrisio, Novazzano e Stabio (Stabio 22 giugno),

Inoltre, **2 sono state le serate informative** aperte alla popolazione alla quale ha partecipato:

- Consorzio TREMA (Novaggio 1 marzo)
- Comune di Cadenazzo e Sant'Antonino (Sant'Antonino 24 aprile)

Le giornate e le serate informative sono state svolte in collaborazione con la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS).

Infine sono state effettuate **6 lezioni sulle neofite invasive** problematiche per l'agricoltura durante:

- i corsi di preparazione agli esami per l'ottenimento dell'autorizzazione speciale per l'impiego di prodotti fitosanitari a Mezzana (Mezzana 22 gennaio, 15 marzo, 14 novembre e Cadenazzo 7 novembre, 28 novembre),
- il corso organizzato da Info Flora a Bellinzona (Bellinzona 13 settembre).

## 2. Squadre di intervento

Dal 2015 il Cantone promuove un progetto pilota di lotta contro le neofite invasive 2015-2017 con il coinvolgimento delle squadre di intervento di Caritas Ticino e dell'azienda L'Orto di Muzzano. Questo progetto è nato dalla collaborazione interdipartimentale tra il Dipartimento delle finanze e dell'economia, il Dipartimento del territorio e il Dipartimento della sanità e della socialità. Lo scopo di questo progetto mira a unire la salvaguardia del nostro territorio e l'inserimento socio-professionale di persone a carico dell'assistenza sociale.

Anche nel 2018 le due squadre sono state attive in diversi Comuni e hanno partecipato alle bancarelle informative. Inoltre hanno seguito una formazione specifica organizzata dai membri del GLOAI (Gruppo di Lavoro Organismi Alloctoni Invasivi), che si è conclusa il 11 dicembre 2017 a Bellinzona, con la consegna degli attestati di frequenza.

### 3. Monitoraggio ambrosia

#### 3.1 Focolai<sup>1</sup>

Nel 2018 il Servizio fitosanitario ha monitorato i focolai conosciuti di ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*) nel territorio cantonale, escluse le zone di competenza delle strade nazionali, le quali hanno provveduto a un monitoraggio a tappeto su varie tratte della rete autostradale presente nel nostro territorio. **Il numero totale di focolai è salito a 574**, tuttavia per motivi vari, sono stati monitorati solo 543 focolai (alcuni sono fuori cantone o sono sotto il controllo delle strade nazionali. (vedi tabella 1 e figura 3)<sup>2</sup>.



Fig. 1 Foglie, infiorescenza immatura e matura di ambrosia. La lotta è da fare preferibilmente prima della fioritura e quando le piante sono ancora piccole.

**In totale nel 2018 sono stati scoperti 31 nuovi focolai**, essi si trovano a: Bellinzona (1), Bioggio (1), Locarno (7), Manno (1), Mendrisio (12), Mezzovico-Vira (1), Monteceneri (1), Stabio (3), Torricella-Taverne (2) e Vezia (2). Questi nuovi siti sono stati scoperti durante i nostri sopralluoghi oppure sono stati segnalati dalla popolazione, dagli operai comunali, dagli uffici di consulenza ambientale, dai membri del GLOAI e dalle squadre di intervento contro le neofite invasive. Le specie con le quali viene spesso confusa sono del genere artemisia (*Artemisa annua*, *A. verlotiorum* e *A. vulgaris*).

Nella tabella 2 si può vedere come in più del 80% dei focolai non si è più riscontrata la presenza di ambrosia, la percentuale è simile a quella ottenuta nel 2016 e nel 2017. In altre parole, come riportato nella tabella 3, nel 2018 sono 86 i focolai in cui è cresciuta dell'ambrosia, i Comuni interessati sono 21 e sono localizzati sia nel Sopra- che nel Sottoceneri. Quest'anno la percentuale

---

<sup>1</sup> Un focolaio è per definizione un punto o un'area all'interno della quale è stata registrata la presenza di ambrosia. I focolai vengono considerati come dati cumulativi in quanto i semi sono molto longevi (hanno infatti la capacità di germogliare anche dopo 40 anni) e di conseguenza un focolaio rimane tale anche se per uno o più anni non viene riscontrata la presenza di ambrosia. Per seguire l'evoluzione della presenza di ambrosia nel corso degli anni, in ogni focolaio viene stimato il numero di piante presenti secondo delle classi di occorrenza.

<sup>2</sup> Il Servizio fitosanitario non si occupa del monitoraggio dei focolai presenti lungo le autostrade: i colleghi del centro di manutenzione Bellinzona si occupano del monitoraggio e della lotta. Nel presente rapporto i focolai non controllati dal Servizio fitosanitario (focolai lungo le autostrade e fuori Cantone) vengono tenuti in considerazione nella somma totale.

di focolai con 1-10 piante è del 6% (vedi tabella 2 e figura 3). In 2 casi erano presenti oltre 1000 individui, si tratta di focolai localizzati a Balerna e Locarno (vedi tabella 3).

**Tab. 1 Numero totale di focolai di ambrosia monitorati nel corso degli anni<sup>3</sup>.**

<b>Anno</b>	<b>N. focolai</b>
2003	80
2004	33
2005	126
2006	15
2007	260
2008	315
2009	300
2010	214
2011	379
2012	444
2013	89
2014	474
2015	494
2016	508
2017	525
2018	543

**Tab. 2 Classi di occorrenza dei focolai di ambrosia nel 2018.**

<b>Classi di occorrenza</b>	<b>N. focolai</b>	<b>% focolai</b>
0 piante	455	83.6%
1-10 piante	32	5.9%
11-20 piante	5	0.9%
21-50 piante	16	2.9%
51-100 piante	9	1.7%
101-500 piante	20	3.7%
501-1'000 piante	5	0.9%
> 1'000 piante	2	0.4%

---

<sup>3</sup> Nel 2013 sono stati monitorati solo i focolai più importanti e quindi i risultati nelle tabelle e nei grafici sono sensibilmente differenti da quelli degli altri anni.

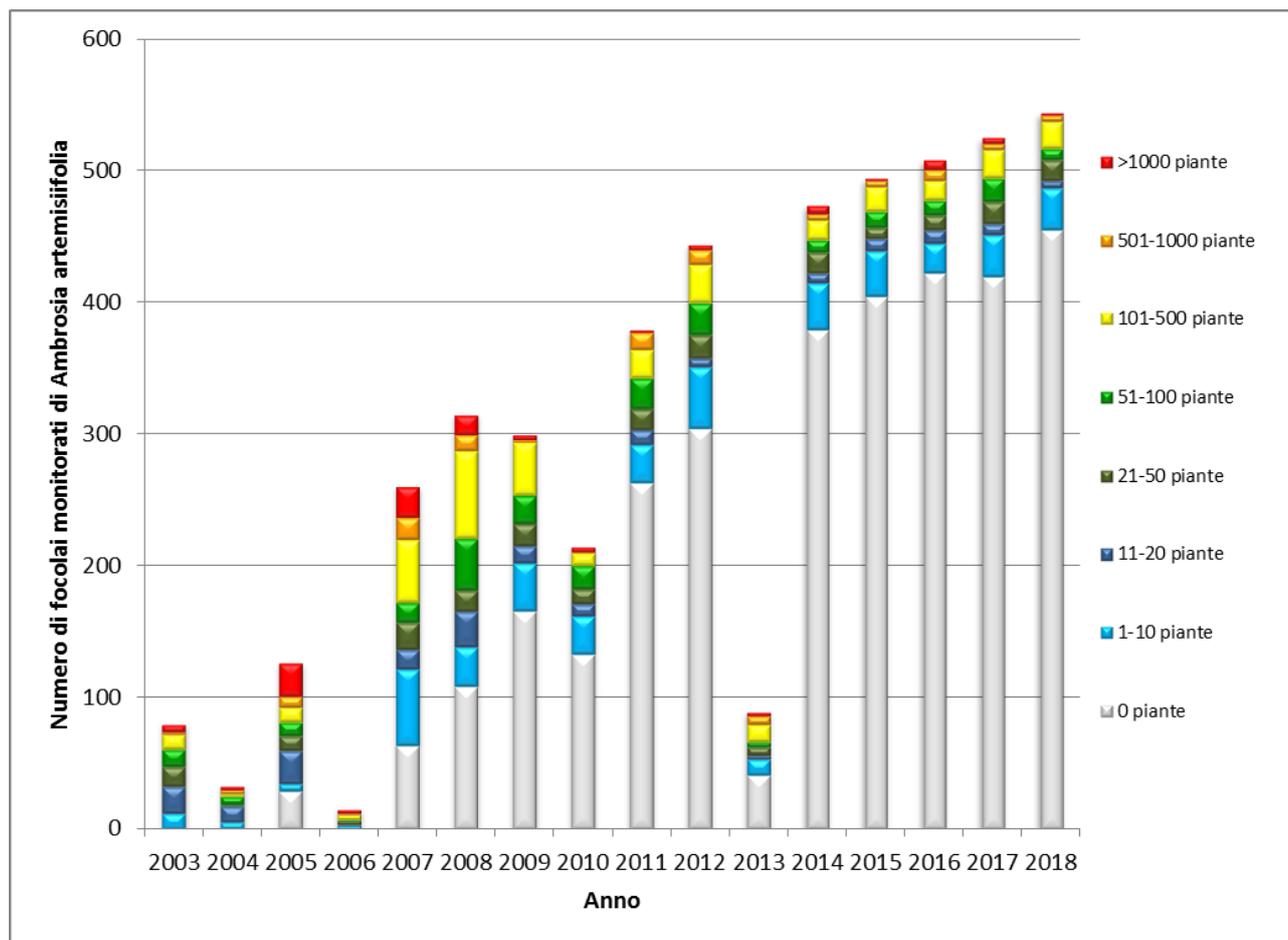


Fig. 2 Evoluzione dei focolai di ambrosia nel corso degli anni.

In generale il numero di piante rilevate non dipende solo dalla quantità di semi presenti nel terreno, ma anche da vari elementi climatici, come le precipitazioni e la temperatura. Di conseguenza il numero di piante per focolaio può variare da un anno all'altro, per questo non è facile determinare se il numero di piante sia effettivamente diminuito o sia definitivamente scomparso (a meno che la superficie non sia stata completamente asfaltata per esempio). Il monitoraggio negli anni a venire permetterà dunque di definire la riduzione e la scomparsa definitiva di un focolaio.

**Tab. 3 Comuni con focolai di ambrosia monitorati nel 2018.**

Comuni	Numero di focolai								Totale focolai
	0 piante	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	>1000 piante	
Agno	8								8
Airolo	1								1
Alto Malcantone	2								2
Aranno	1	1							2
Arbedo-Castione	9								9
Arogno	1								1
Ascona	4								4
Avegno Gordevio	2								2
Balerna	16	1				2		1	20
Bedano	3	2							5
Bedigliora	1								1
Bellinzona	16	1		1		2			20
Blenio	1								1
Brissago	1								1
Brusino Arsizio	1								1
Cadempino	1								1
Cadenazzo	2								2
Canobbio	7								7
Capriasca	11	1							12
Caslano	5								5
Castel S. Pietro	7								7
Chiasso	6								6
Coldrerio	7								7
Collina d'Oro	10								10
Comano	7					1			8
Croglio	3								3
Cugnasco-Gerra	4								4
Curio	1								1
Faido	2								2
Gambarogno	7								7
Gordola	2								2
Grancia	1								1
Lamone	3								3
Lavertezzo	3								3
Locarno	24	7			5	5		1	42
Losone	3	1		1					5
Lugano	45	1		1		1	1		49
Lumino		1		1					2
Magliaso	2								2
Manno	14		2				1		17
Maroggia	1								1
Massagno	2								2
Melano	9								9
Melide	1								1
Mendrisio	57	5	1	4	2	6	2		77
Mezzovico	4	1		1		1			7
Minusio	5								5
Monteceneri	17	1	1	1					20
Monteggio	1								1
Morbio Inferiore	5								5
Muzzano	2	1				1			4

Sezione dell'agricoltura, Servizio fitosanitario, Giorgia Mattei, Marta Balmelli  
*Ambrosia artemisiifolia*, *Heracleum mantegazzianum*, *Senecio inaequidens* e *Sicyos angulatus* in Ticino.  
 Rapporto 2018

	0 piante	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101- 500 piante	501- 1000 piante	>1000 piante	
Neggio	1								1
Novazzano	13								13
Onsernone	1								1
Orselina	4								4
Ponte Capriasca	2								2
Ponte Tresa	2								2
Porza	2								2
Pura	2			1		1			4
Riva S. Vitale	4								4
Riviera		1							1
Rovio	7	1							8
S. Antonino	3								3
Sementina	1								1
Sessa	1								1
Terre di Pedemonte	7			3					10
Torricella-Taverne	2	1							3
Vezia	12	2	1	2	1		1		19
<b>Totale complessivo</b>	<b>454</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>543</b>

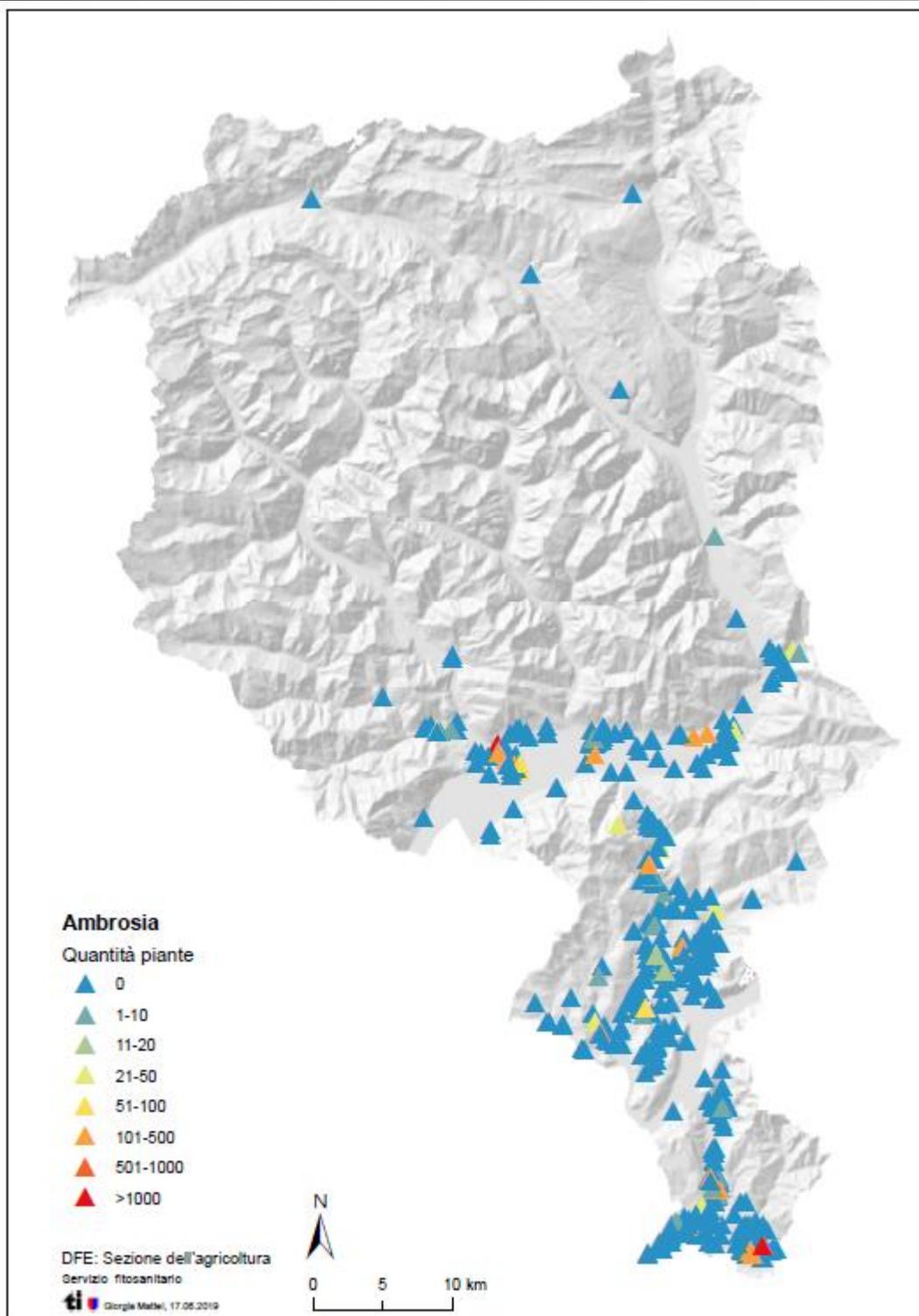


Fig. 3 Localizzazione dei 543 focolai di ambrosia.

### 3.3 Stadi fenologici

I primi germogli di ambrosia sono stati ritrovati a inizio maggio. Le germinazioni sono poi continuate nel corso della stagione vegetativa. I primi fiori immaturi sono stati osservati il 26 giugno. La prima pianta con polline è stata osservata il 24 luglio. Quest'anno non sono state osservate piante in frutto perché estirpate prima.

Le tempistiche in cui vengono osservati gli stadi fenologici dipendono sia dalle condizioni ambientali, in particolare quelle climatiche, sia dagli interventi di lotta, infatti a causa delle germinazioni scalari un focolaio viene visitato più volte durante la stagione vegetativa. Di conseguenza, se durante il primo sopralluogo vengono eliminate delle piante con fiori immaturi, l'osservazione di piante con fiori maturi in quel focolaio sarà di conseguenza ritardata o annullata.

### **3.4 Concentrazione dei pollini nell'aria<sup>4</sup>**

In Canton Ticino nel 2018 MeteoSvizzera ha registrato nuovamente una stagione pollinica di ambrosia a media intensità. La quantità di polline registrata nel nostro Cantone è influenzata sia dalle piante presenti sul nostro territorio, che però nella stragrande maggioranza dei casi vengono estirpate entro fine agosto, sia dalle piante presenti nella vicina Italia e i cui pollini vengono trasportati fino a noi dal vento.

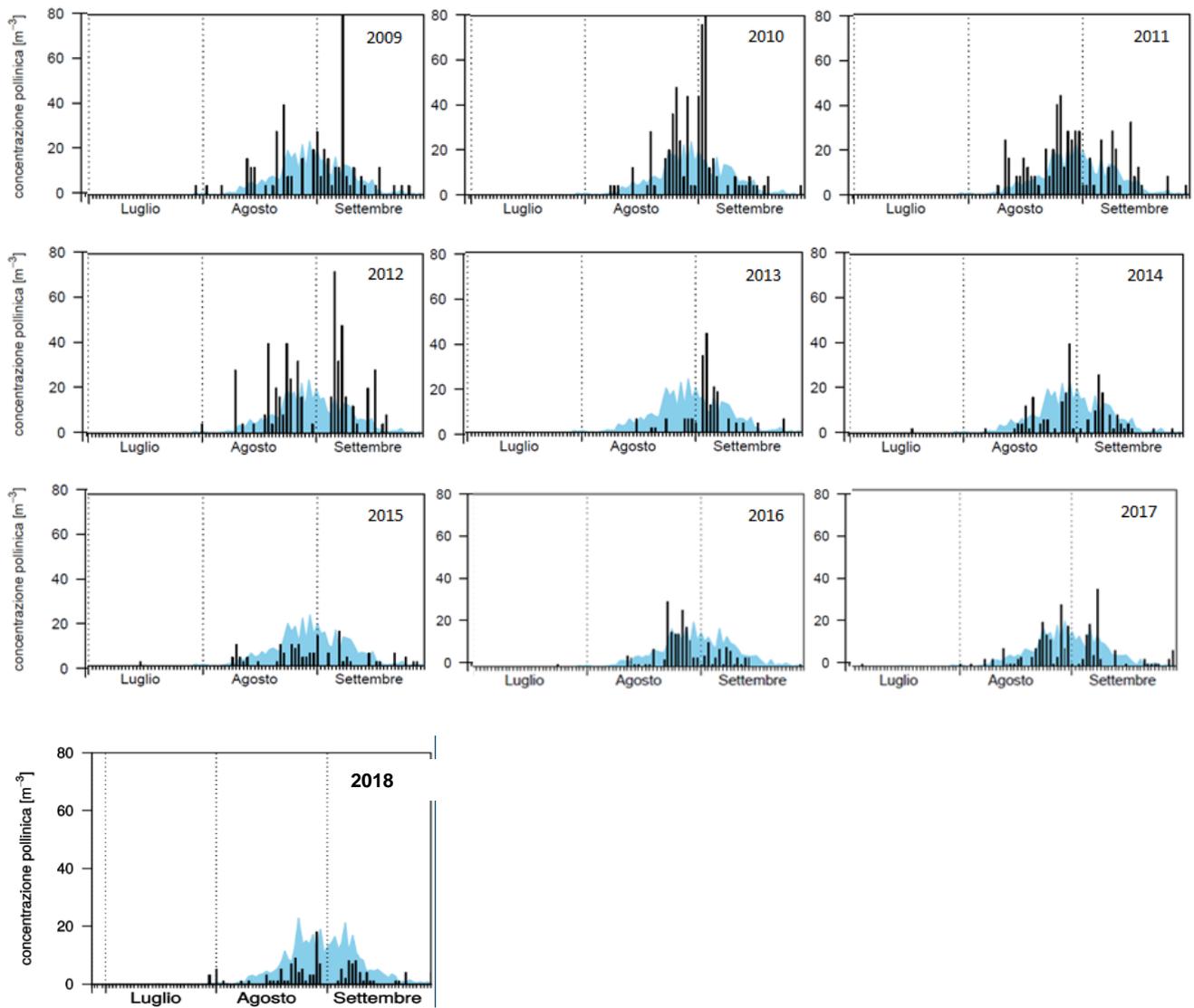
Nel nostro Cantone quasi tutte le registrazioni del 2018 sono al di sotto del carico pollinico registrato in media negli ultimi anni. Una delle cause di questa diminuzione sono dovute tra l'altro all'arrivo nel 2013 del coleottero *Ophraella communa* in Nord Italia e in Ticino. Questo insetto si nutre di ambrosia compromettendone la fioritura e quindi la quantità di polline prodotta.

Se paragoniamo i giorni con forti concentrazioni di pollini di ambrosia registrati nel 2018 con la media pluriennale vediamo che nei due siti (Lugano e Locarno-Monti) i giorni con forti concentrazioni di polline registrati sono molto inferiori rispetto alla media: nel 2018 questi non superano i 3 giorni.

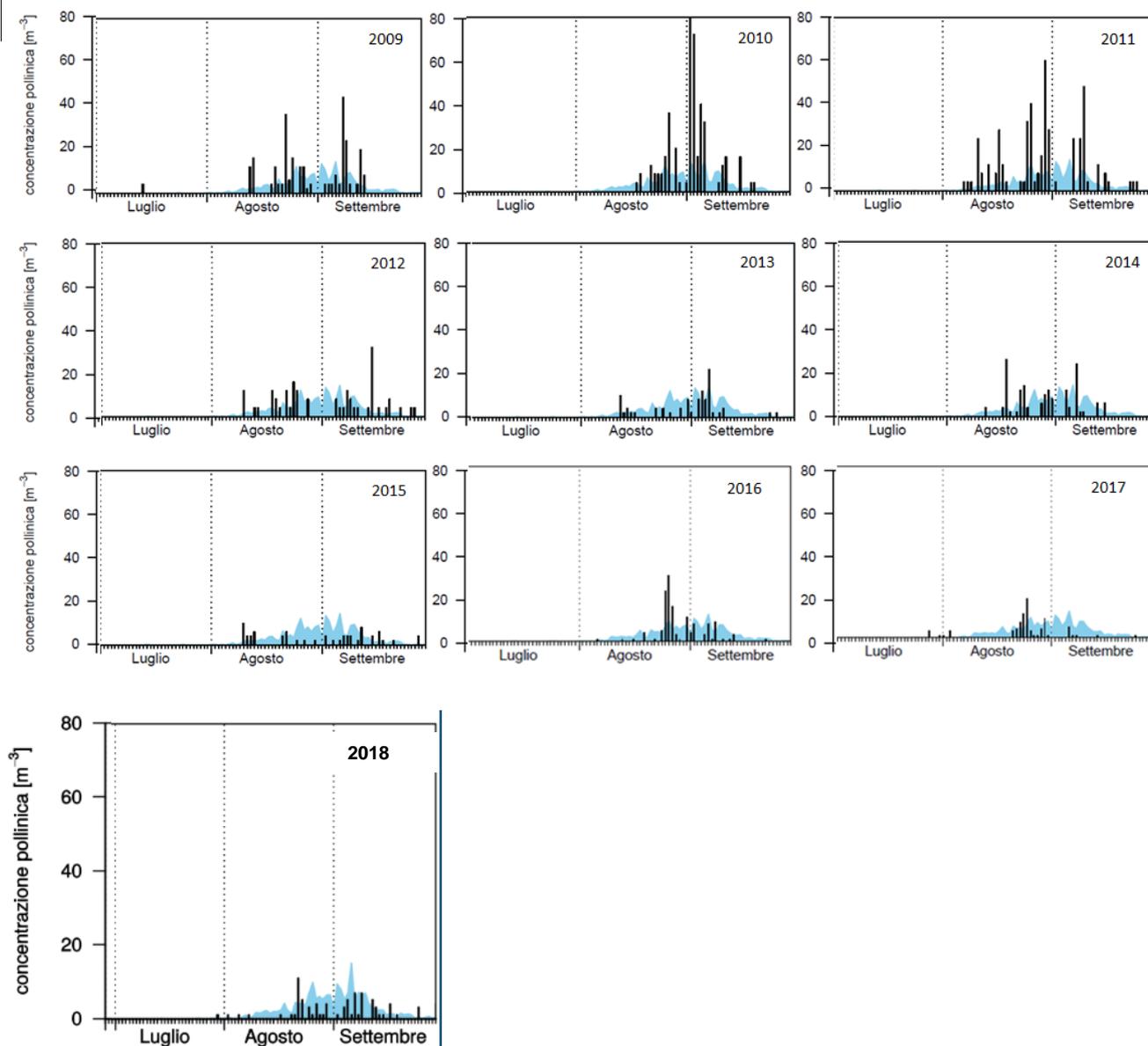
In generale si può dire che la stagione pollinica dell'ambrosia è restata stabile nel nostro Cantone, anche se resta molto difficile distinguere i pollini provenienti dal nostro territorio da quelli trasportati dal vento.

---

<sup>4</sup> Meteo Svizzera (2018), Klimabulletin Herbst 2018.



**Fig. 4** Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate dal 2009 al 2018 a Lugano. Le colonne in nero indicano la concentrazione media giornaliera, mentre il sottofondo in azzurro indica la media dei quantitativi giornalieri dal 1996-2015 (fonte: MeteoSvizzera).



**Fig. 5** Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate dal 2009 al 2018 a Locarno-Monti. Le colonne in nero indicano la concentrazione media giornaliera, mentre il sottofondo in azzurro indica la media dei quantitativi giornalieri dal 1996-2015 (fonte: MeteoSvizzera).

## 4. Monitoraggio panace di Mantegazza

Nel 2018 il numero di focolai<sup>5</sup> conosciuti di panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*) è salito a 247 (vedi tabella 4 e figura 7).



Fig. 6 Individui di panace di Mantegazza (a sinistra), foglia (in mezzo) e pianta in fiore (a destra). Possibilmente è bene intervenire prima della formazione dell'infiorescenza e quando misurano meno di 1 metro.

In totale nel 2018 sono stati scoperti 16 nuovi focolai, essi si trovano a: Bioggio (1), Blenio (4), Cademario (1), Faido (1), Gambarogno (1), Lugano (1), Onsernone (1), Tenero-Contra (1) e Locarno, Monte Brè (4). Questi nuovi siti ci sono stati ritrovati durante i nostri sopralluoghi o segnalati dagli Uffici tecnici comunali e dalla popolazione. A volte è stata confusa con la panace comune (*Heracleum sphondylium*).

Tab. 4 Numero totale di focolai di panace di Mantegazza monitorati nel corso degli anni<sup>6</sup>.

Anno	N. focolai
2007	9
2008	47
2009	71
2010	16
2011	113
2012	135
2013	99
2014	180
2015	200
2016	221
2017	229
2018	243

<sup>5</sup> Il termine focolaio ha sempre la stessa valenza di quello usato per l'ambrosia.

<sup>6</sup> Nel 2010 e nel 2013 sono stati monitorati solo una minima parte dei focolai e non sono stati inclusi nella statistica.

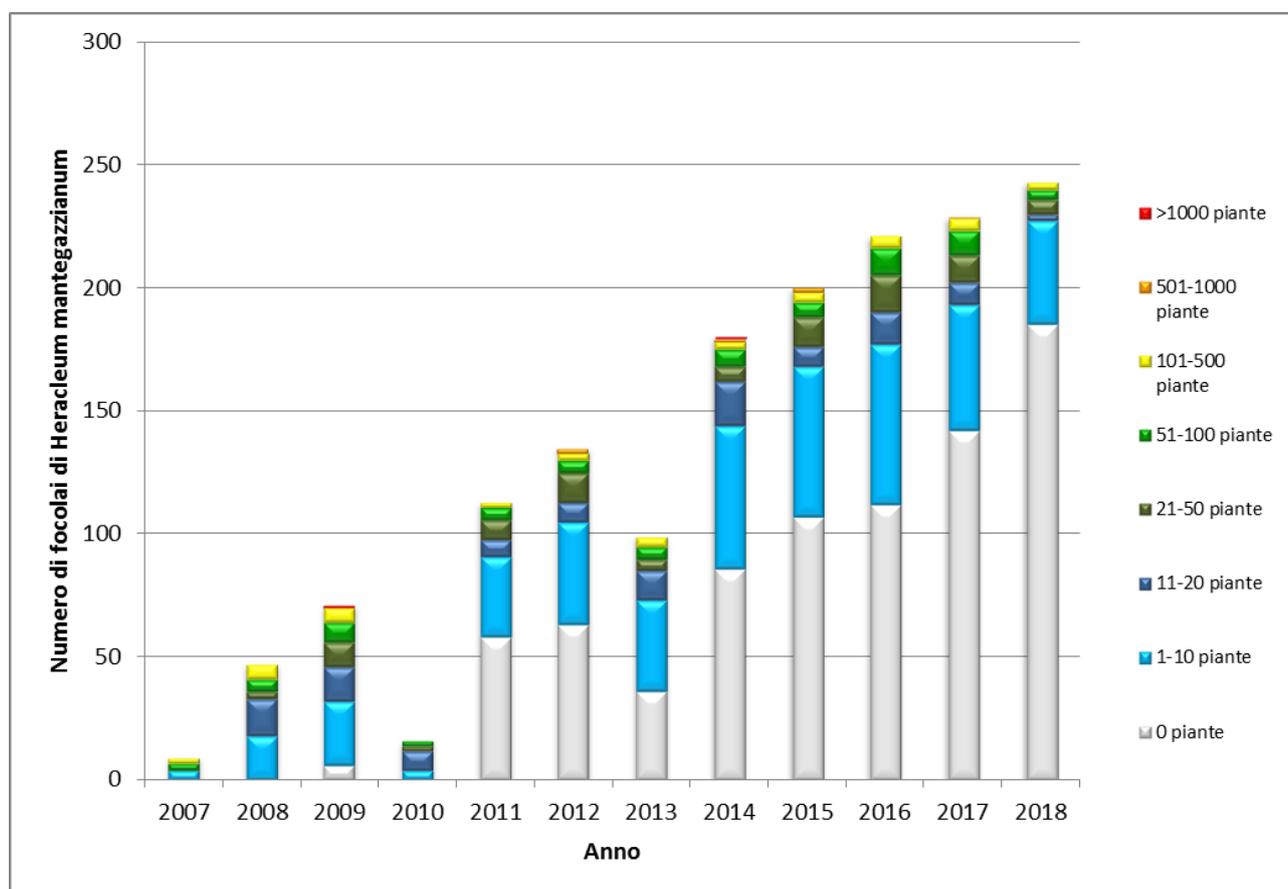
Per seguire l'evoluzione della presenza di panace di Mantegazza nel corso degli anni, in ogni focolaio viene stimato il numero di piante presenti secondo delle classi di occorrenza.

**Tab. 5 Classi di occorrenza dei focolai di panace di Mantegazza monitorati nel 2018.**

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	185	76.1%
1-10 piante	42	17.3%
11-20 piante	3	1.2%
21-50 piante	6	2.5%
51-100 piante	4	1.6%
101-500 piante	3	1.2%
501-1'000 piante	0	0.0%
> 1'000 piante	0	0.0%

Nella tabella 5 si può osservare come in ben tre quarti dei focolai non si è più riscontrata la presenza di panace di Mantegazza. Nel 2018 sono 53 i focolai in cui è cresciuta. I Comuni interessati sono 18 e sono localizzati principalmente nel Sopraceneri (vedi tabella 6). Nel 17% dei casi erano presenti non più di 10 individui. E non sono stati registrati focolai con più di 500 piante.

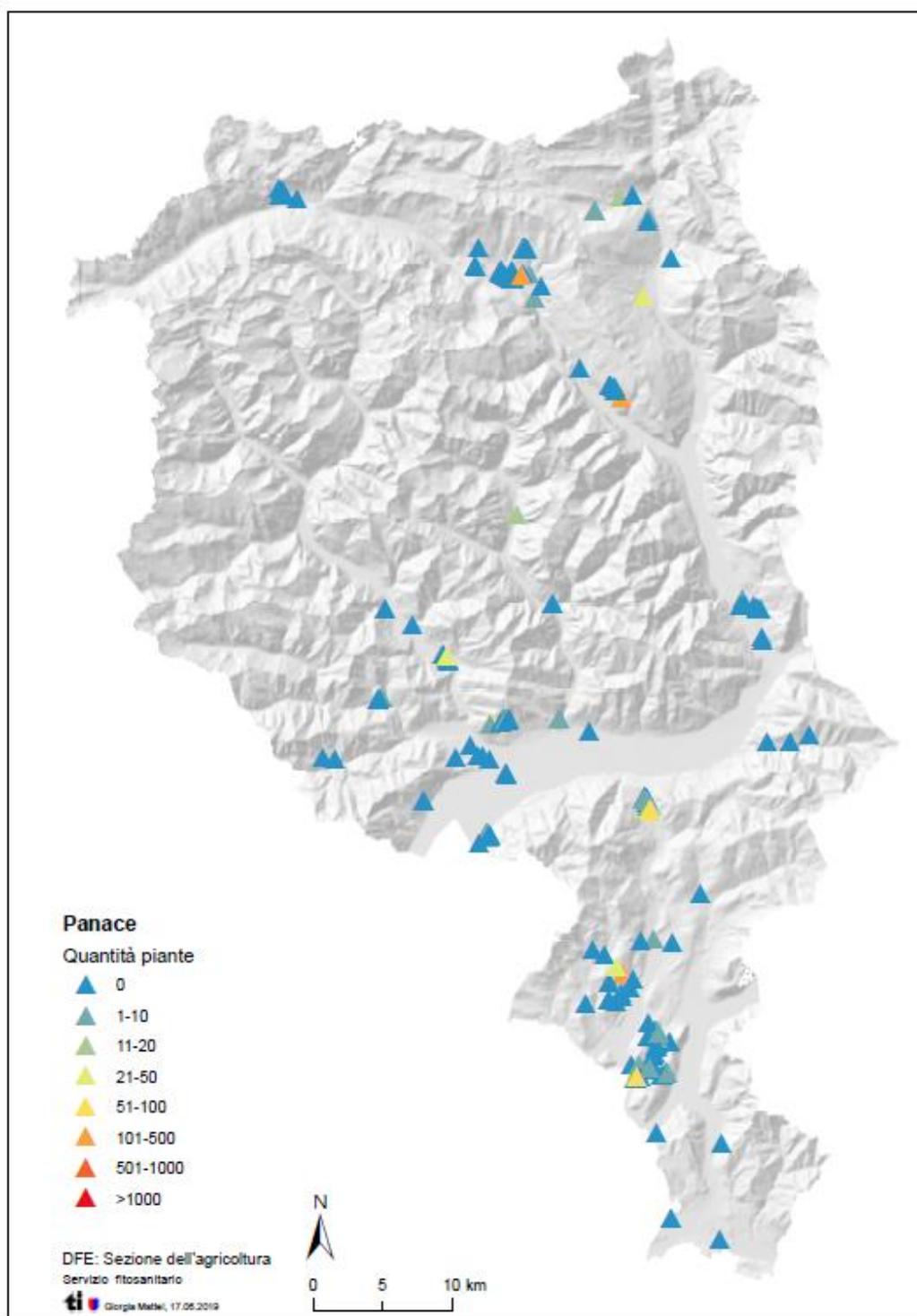
La figura 10 mostra come il numero di focolai in cui non cresce più la panace di Mantegazza aumenta annualmente, ma purtroppo aumenta anche il numero di focolai totali conosciuti.



**Fig. 7 Evoluzione dei focolai di panace di Mantegazza nel corso degli anni.**

Gli interventi di lotta vengono eseguiti estraendo la radice dal terreno o troncando la radice a 10-15 cm di profondità, possibilmente prima che le piante siano troppo sviluppate e soprattutto siano in frutto.

In generale va detto che sempre più persone sanno riconoscere la pianta e la collaborazione nella lotta è sempre ottima. Solo in un caso a Lugano, più precisamente a Figino, si riscontrano difficoltà a far eseguire l'intervento di lotta. Il Comune di Faido, invece, per far fronte all'importante presenza di questa neofite invasiva sul suo territorio, ha assunto un operaio che controlla minuziosamente le zone sensibili e ne esegue la lotta.



**Fig. 8 Localizzazione dei 229 focolai di panace di Mantegazza.**

**Tab. 6 Comuni con focolai di panace di Mantegazza monitorati nel 2018.**

Comuni	Numero di focolai							Totale focolai
	0 piante	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	
Agno	1							1
Airolo	16							16
Alto Malcantone	3							3
Aranno	2	1						3
Arbedo-Castione	1							1
Ascona	4							4
Avegno Gordevio	5	1			1			7
Bellinzona	13	1						14
Bioggio	7	1						8
Blenio	4	3	1		1			9
Brissago	2							2
Brusino Arsizio	1							1
Cademario					1		1	2
Capriasca	1							1
Centovalli	2							2
Collina d'Oro	6	2						8
Cugnasco-Gerra		1	1					2
Cureglia	1							1
Curio	1							1
Dalpe	2							2
Faido	48	5					2	55
Gambarogno	5	2						7
Giornico	1							1
Gordola	1							1
Grancia	5							5
Gravesano		1						1
Lavertezzo	2							2
Locarno	2	1	1			2		2
Losone	4							4
Lugano	15	7				1		23
Maggia	3	1						4
Mendrisio	1							1
Monteceneri	10	6			3	1		20
Novazzano	1							1
Onsernone	3	1						4
Orselina	9	7						16
Stabio	2							2
Tenero-Contra	1	1						2
<b>Totale complessivo</b>	<b>185</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>243</b>

## 5. Monitoraggio senecione sudafricano

Nel 2018 sono stati monitorati i focolai di senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*) conosciuti. **In totale nel 2018 sono stati censiti 90 focolai** (vedi tabella 7).



**Fig. 9** Infiorescenze e infruttescenze di senecione sudafricano (a sinistra e in mezzo). La lotta va fatta prima della produzione dei soffici (a sinistra). La pianta è tossica e viene quindi evitata (a destra).

**Tab. 7** Numero di focolai di senecione sudafricano monitorati nel corso degli anni.

Anno	N. focolai
2009	25
2015	45
2016	77
2017	87
2018	90

**In totale nel 2018 sono stati scoperti 4 nuovi focolai, essi si trovano a:** Melano (1), Mendrisio (1), Mezzovico-Vira (1), Monteceneri (1). I ritrovamenti sono stati fatti durante i nostri sopralluoghi o tramite segnalazioni che ci sono pervenute da uffici di consulenza ambientale, da operai comunali, dalla popolazione e dai membri del GLOAI. Il senecione sudafricano non è una specie semplice da riconoscere (in generale la famiglia delle Asteraceae) e quindi le segnalazioni ci giungono o da persone che l'hanno vista dal vivo in occasione di formazioni o da persone con delle buone conoscenze botaniche.

**Tab. 8** Classi di occorrenza dei focolai di senecione sudafricano monitorati nel 2018.

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	61	70.9%
1-10 piante	8	8.1%
11-20 piante	2	2.3%
21-50 piante	6	5.8%
51-100 piante	8	9.3%
101-500 piante	1	1.2%
501-1'000 piante	3	1.2%
> 1'000 piante	1	1.2%

La tabella 8 mostra come nel 70% dei focolai questa neofita invasiva non sia più ricresciuta (vedi tabella 8), in altre parole nel **2018 sono 29 il numero totale di focolai in cui è stato ritrovato** (vedi tabella 8). I Comuni toccati sono 8 e sono principalmente quelli del Sottoceneri (vedi tabella 9). I focolai più importanti, con oltre 1000 piante, si trovano a Manno (pascolo), Mezzovico-Vira (discarica per materiali inerti) e Monteceneri (cantiere). Tra questi non figurano i focolai della discarica Petasio e presenti lungo le autostrade, in quanto nel primo caso sono stati estirpati dalla

squadra di intervento l'Orto di Muzzano e nel secondo caso sono stati gestiti dalle squadre delle strade nazionali.

Per eliminare la pianta in modo definitivo bisogna sradicarla. Lo sfalcio, invece, non impedisce alla pianta di ricrescere e fiorire nuovamente nel corso degli anni successivi, ma anche della stagione stessa. Ricordiamo infatti, che il senecione sudafricano fiorisce in due fasi: primavera-estate e autunno-inverno.

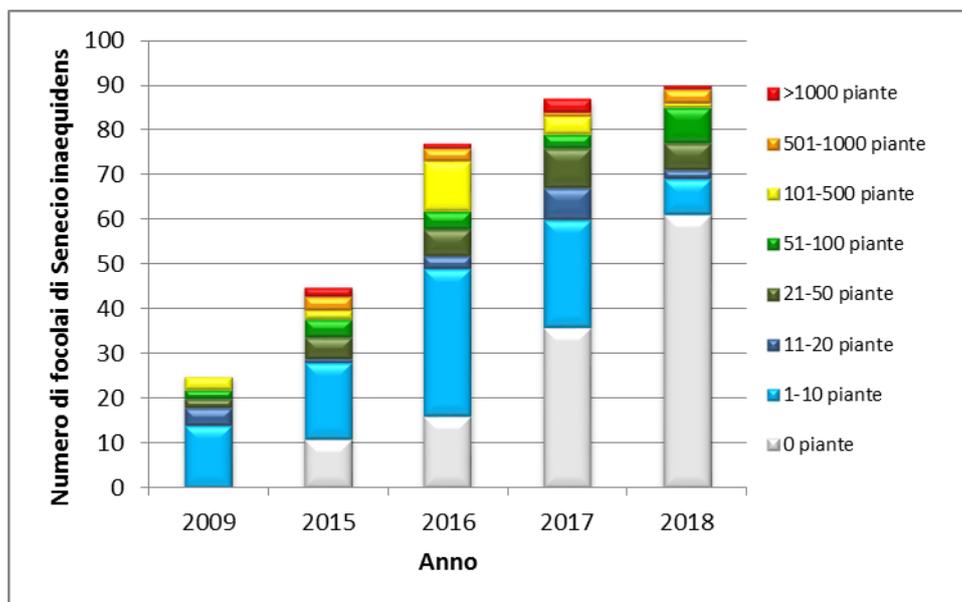


Fig. 10 Evoluzione dei focolai di senecione sudafricano nel corso degli anni.

Tab. 9 Comuni con focolai di senecione sudafricano monitorati nel 2018.

Comuni	Numero di focolai								Totale focolai
	0 piante	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	>1000 piante	
Alto Malcantone	1								1
Balerna	1								1
Bellinzona	4								4
Bioggio	6	1		1					8
Bissone	1								1
Canobbio	2								2
Collina d'Oro	1								1
Lamone	1				1				2
Losone	1								1
Manno	5	2		2	2	1	3		15
Maroggia	1								1
Melano	8			1					9
Melide	1								1
Mendrisio	4	1	2		1				8
Mezzovico-Vira	8	4		2	1			1	16
Monteceneri	13				1				14
Riviera, Cresciano	1								1
Toricella-Taverne	2				2				4
<b>Totale complessivo</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>90</b>

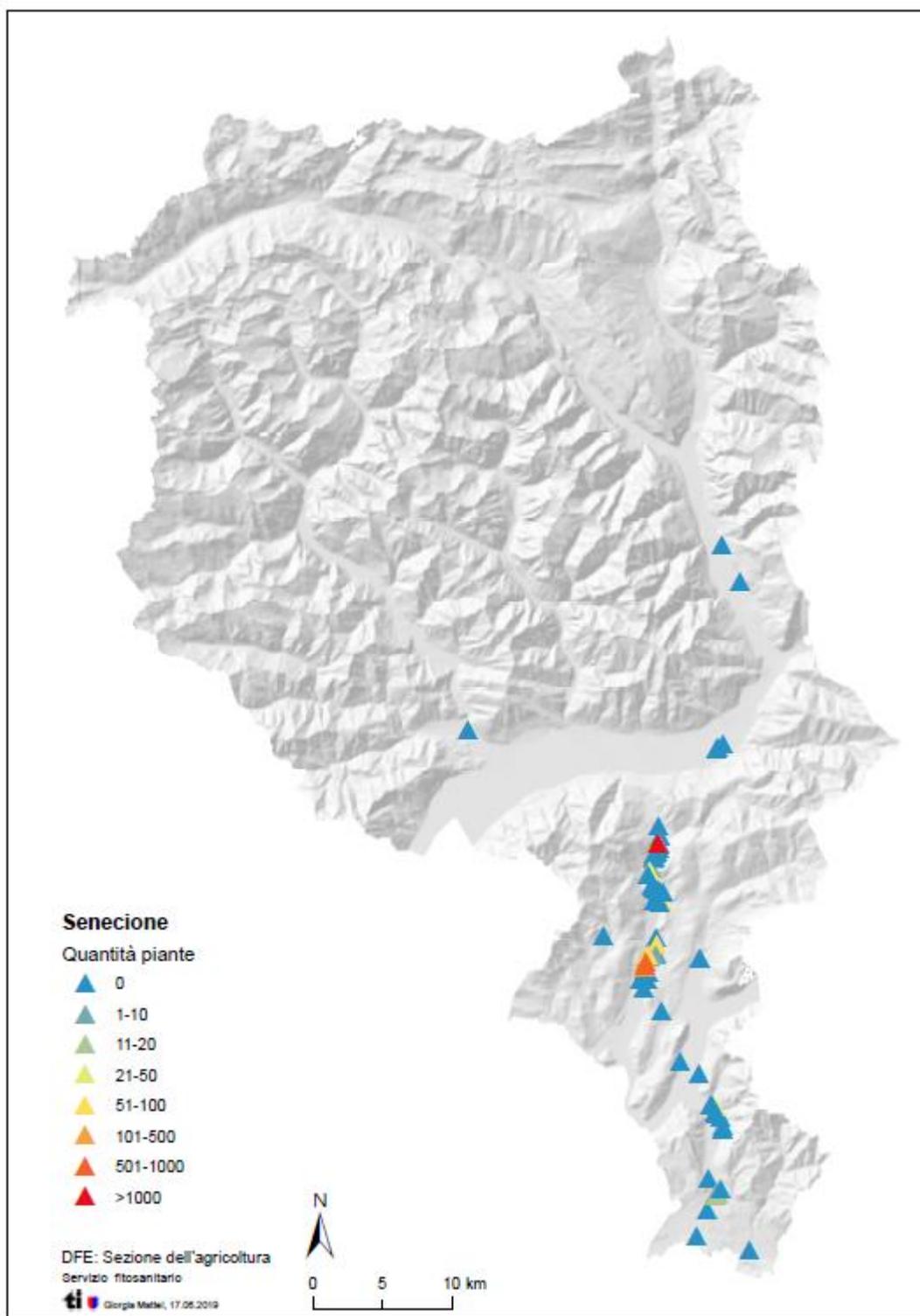


Fig. 11 Localizzazione degli 90 focolai di senecione sudafricano.

## 6. Monitoraggio sicios angoloso

La lotta coordinata dal Servizio fitosanitario, lotta che dura da ormai quattro anni, ha portato alla conoscenza di alcuni nuovi focolai sul territorio Cantonale. Soprattutto nella fase iniziale di colonizzazione di una specie è importantissimo eseguirne la lotta, questo anche per poter ridurre i costi degli interventi. Il sicios angoloso (*Sicyos angulatus*) si concentra attualmente solo nelle zone di frontiera del Sottoceneri, nella regione di Stabio, Chiasso, Balerna, Pura e Croglio. Questa pianta della famiglia delle cucurbitacee risulta problematica soprattutto in agricoltura, in quanto riduce le rese delle colture irrigate in particolare quelle coltivate a mais, ma anche di soia e sorgo. Inoltre, arrampicandosi facilmente sulle colture e sulla vegetazione a bordo campo e lungo le rive dei corsi d'acqua, ne provoca il soffocamento e in alcuni casi l'allettamento, causa principale delle perdite economiche per l'agricoltore.



Fig. 12 Il sicios angoloso crescendo ricopre la vegetazione adiacente (in mezzo). I fiori sono di color bianco-verde (a sinistra) e i frutti sono coperti di peli sottili dalla quale bisogna proteggersi durante gli interventi di lotta (a destra).

Nel 2018 sono stati registrati 15 nuovi focolai, più precisamente a Chiasso (1), Croglio (4) e Stabio (10). La localizzazione dunque di questa neofita invasiva nel nostro Cantone, attualmente si limita al Mendrisiotto (Balerna, Chiasso e Stabio) e al Malcantone (Croglio e Pura).

Tab. 10 Numero totale di focolai di sicios angoloso nel corso degli anni.

Anno	N. focolai
2015	18
2016	21
2017	24
2018	33

Il numero di piante presenti per focolaio è stato stimato in modo approssimativo, non è infatti semplice stimare il numero di individui presenti vista la natura rampicante della pianta. Nella tabella 11 si può vedere come nella maggior parte dei casi, fortunatamente, il numero di piante presenti non superava la decina.

Tab. 11 Classi di occorrenza dei focolai di sicios angoloso monitorati nel 2018.

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	8	24.2%
1-10 piante	15	45.5%
11-20 piante	4	12.1%
21-50 piante	4	12.1%
51-100 piante	2	6.1%
101-500 piante	0	0.0%
501-1'000 piante	0	0.0%
> 1'000 piante	0	0.0%

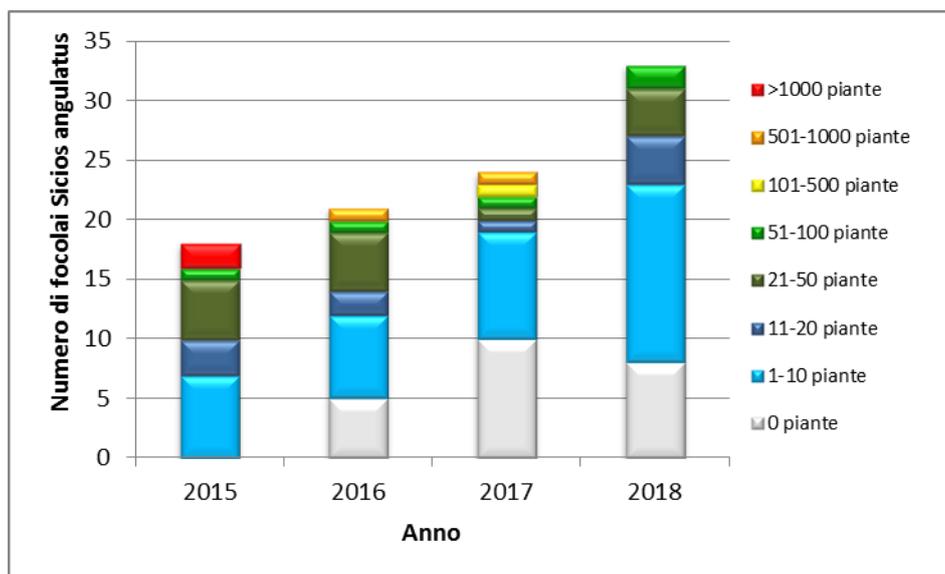


Fig. 13 Evoluzione dei focolai di sicios angoloso nel corso degli anni.

Quest'anno la maggior parte dei focolai è stata visitata in agosto, dunque piuttosto tardi nella stagione. Gli ultimi interventi sono stati effettuati in ottobre, quando ormai la pianta aveva già prodotto i semi. Il lavoro di estirpo in ogni caso è sicuramente servito per diminuire drasticamente il numero di semi presenti nel terreno, che potranno germinare nei prossimi anni. Sicuramente bisognerà cercare di intervenire in modo ottimale entro fine agosto-inizio settembre, in modo da evitare la formazione dei semi e da poter smaltire con più facilità il materiale.

La collaborazione da parte dei proprietari e dei Comuni è stata ottima. Il Comune di Stabio in particolare ha provveduto ad eliminare le piante presenti nel suo comprensorio. Un buon sistema per impedire al sicios angoloso di entrare nei terreni agricoli coltivati è quello di tenere puliti i bordi dei campi tritando la vegetazione adiacente.

Tab. 12 Comuni con presenza di sicios angoloso nel 2018.

Comune	Numero di focolai					Totale focolai
	0 piante	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	
Balerna	3					3
Chiasso		2		1		3
Croglio		3	1		1	5
Pura		1				1
Stabio	5	9	3	3	1	21
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>33</b>

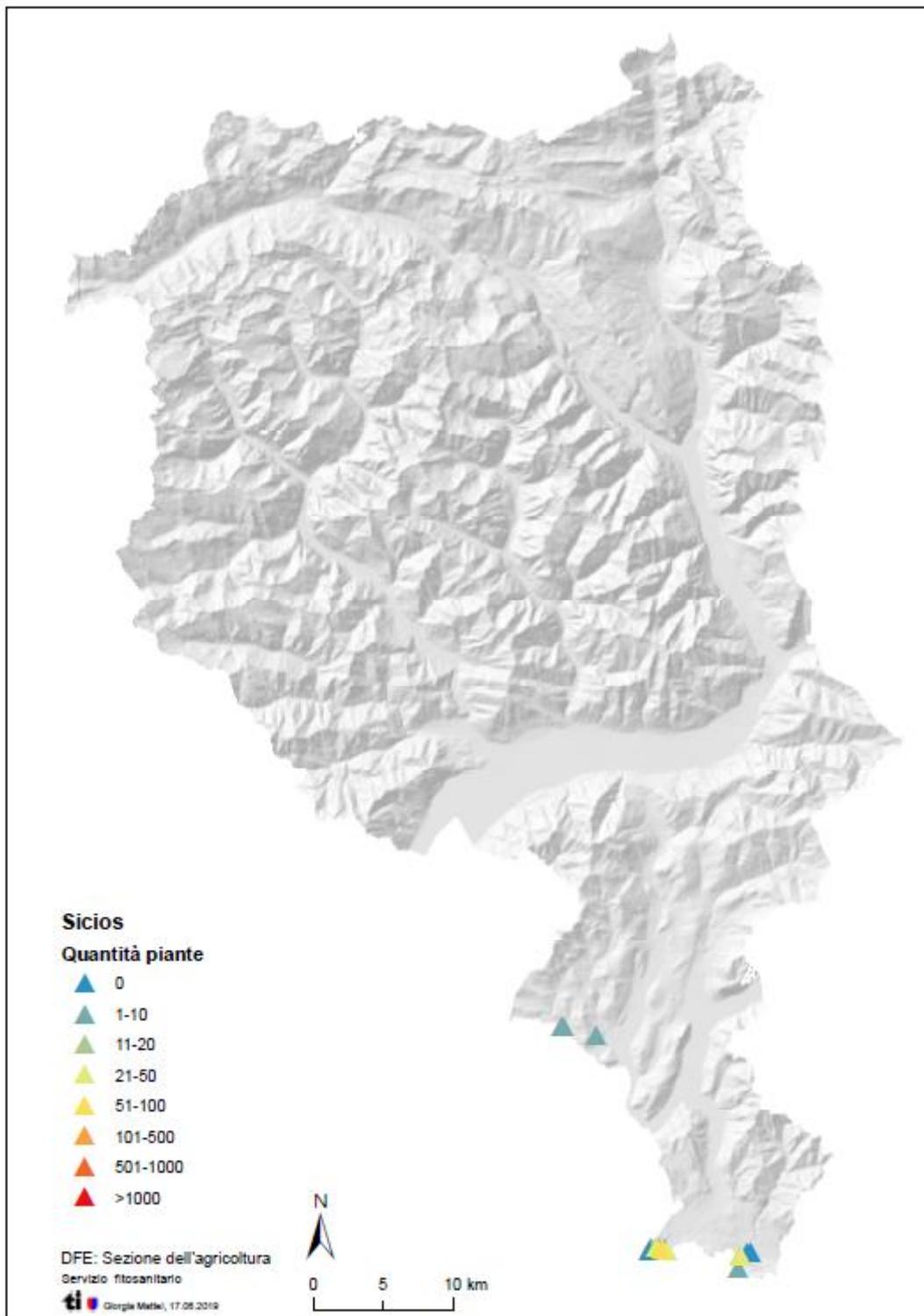


Fig. 14 Localizzazione dei 33 focolai di sicios angoloso conosciuti.

## 7. Conclusioni

Negli ultimi anni si è riscontrato in generale un continuo aumento del numero di focolai di ambrosia, panace di Mantegazza, senecione sudafricano e sicios angoloso, in quanto grazie alle numerose segnalazioni riusciamo ad avere sempre più una visione completa della situazione sul nostro territorio. Si tratta in parte di nuovi focolai cresciuti a causa della diffusione (naturale o no) delle piante e in parte di focolai già esistenti negli scorsi anni, che però non erano ancora stati censiti. Nonostante questo aumento, generalmente la densità di piante presente per focolaio diminuisce di anno in anno.

L'importanza della collaborazione con gli enti pubblici e privati resta comunque essenziale per la riuscita della lotta a livello Cantonale. Per questo cogliamo l'occasione per ringraziare tutti per l'impegno che contribuisce favorevolmente all'efficacia del monitoraggio e della lotta in ogni angolo del nostro territorio.

## 8. Contatti

Per segnalare nuovi focolai di ambrosia (organismo di quarantena), di panace di Mantegazza, di senecione sudafricano e sicios angoloso basta contattare il Servizio fitosanitario cantonale:

Servizio fitosanitario cantonale  
Viale Stefano Franscini 17  
CH - 6501 Bellinzona  
[www.ti.ch/fitosanitario](http://www.ti.ch/fitosanitario)  
[servizio.fitosanitario@ti.ch](mailto:servizio.fitosanitario@ti.ch)

Marta Balmelli <a href="mailto:marta.balmelli@ti.ch">marta.balmelli@ti.ch</a> 091/ 814 35 86	Giorgia Mattei <a href="mailto:giorgia.mattei@ti.ch">giorgia.mattei@ti.ch</a> 091/ 814 35 57
Riccardo Battelli <a href="mailto:riccardo.battelli@ti.ch">riccardo.battelli@ti.ch</a> 091/ 814 35 87	Cristina Marazzi <a href="mailto:cristina.marazzi@ti.ch">cristina.marazzi@ti.ch</a> 091/ 814 35 85

Le segnalazioni possono venire effettuate tramite la pratica applicazione per smartphones "InvasivApp" di InfoFlora. Con questa applicazione in pochi minuti si possono registrare numerose informazioni come la specie, il numero di individui, le coordinate, le fotografie, le note personali, ecc.

Per chi desidera è inoltre possibile eseguire le segnalazioni di neofite invasive, ma anche di neozoi, sul sito internet [www.ti.ch/organismi](http://www.ti.ch/organismi).